

Pósters

INFECCIÓN E INMUNIDAD

1 ESTUDIO PILOTO EXPERIMENTAL CON UNA CUNA CON FLUJO LAMINAR CALIENTE. ANÁLISIS DE LA COLONIZACIÓN DE PIEL Y TERMORREGULACIÓN DE RECIÉN NACIDOS EN USO DE UN NUEVO EQUIPO

J.M. Rodríguez Pérez

PIT-UTI neonatal.

Introducción. Desde la primera incubadora (Tarnier/Martin-1878), la idea de tener un niño envuelto en aire caliente y húmedo no cambió; pero algunos problemas no están solucionados como la limitación de los movimientos en el manejo del recién nacido en especial de los niños inestables, estando la incubadora más abierta que cerrada con pérdida de su función; riesgo a la salud de los niños por la acción del campo magnético; problemas con el ruido, aislamiento solamente parcial del niño y alto costo.

Objetivo. Testar el funcionamiento de una cuna con flujo laminar caliente, cuanto a la estabilización de la temperatura y colonización de piel de recién nacidos.

Material y métodos. Se observaron la curva térmica y la colonización bacteriana de piel; en pliego cubital, poplíteo y región de abdomen; de cinco recién nacidos de término adecuado para su edad gestacional que tenían patologías sin relación con infección, sin historia de infección materna, sin anoxia con bolsa intacta y que tenía temperatura corporal debajo de 36,5 °C; que hicieran uso de una cuna de flujo laminar caliente como mínimo de 24 horas.

Resultados. En cuanto al control de temperatura, los 5 recién nacidos presentaban hipotermia al ingreso en la UCIN con un promedio de temperatura de 36,2 °C, después de 60 minutos presentaban un promedio de temperatura de 36,8 °C que se mantuvo entre 36,5 °C y 37 °C durante las 24 horas; o sea el aparato se mostró efectivo en cuanto al control de la temperatura corporal de los recién nacidos. En cuanto a la análisis de la colonización de la piel de los recién nacidos, se observó que hubo un cambio de solamente 20% de bacterias en la piel de los recién nacidos del momento del ingreso en la cuna a las 24 horas que estaban en uso de la cuna, o sea no hubo gran proliferación bacteriana de piel.

Especulación. Nosotros creemos que esta cuna es más efectiva para mantener un micro ambiente más adecuado al recién

nacido. Con bases en estos datos se está empezando un amplio estudio multicéntrico.

2 INFECCIONES ADQUIRIDAS POR CITOMEGALOVIRUS EN EL PREMATURO EXTREMO

E. Álvarez Domínguez, M. Moretones Suñol, X. Carbonell Estrany y J. Figueras Aloy

Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia. IDIBAPS.

Agrupació Sanitària Hospital Clínic-Hospital Sant Joan de Déu. Universitat de Barcelona. Barcelona

Las formas adquiridas de infecciones por Citomegalovirus (CMV) en los prematuros extremos son de difícil diagnóstico, no conociéndose su frecuencia ni secuelas.

Objetivo. Conocer la evolución clínica y el seguimiento de las infecciones adquiridas por CMV en prematuros extremos.

Material y métodos. Prematuros con EG menor o igual a 31 semanas y peso menor o igual a 1500 g. Se busca ADN-CMV en orina al mes de vida, 3-4 semanas tras transfusión o ante cuadro clínico compatible. En caso de positividad, investigación de ADN-CMV en sangre seca del papel para el diagnóstico precoz (descartar formas congénitas), estudio serológico en madre e hijo y búsqueda del ADN-CMV en leche materna (LM). Seguimiento con controles neurológicos, oftalmológicos y auditivos.

Resultados. 36 prematuros extremos entre abril y diciembre 2006. EG: 27,9 s (23-31). PN: 1042 g (664-1480). En 7 (19,4%) se encontró ADN-CMV en orina. Su PN fue 1109 g (670-1335), la EG 27,5 s (24-30) y la etnia mayoritariamente hispana (4/7). En 5 fue hallado también en leche materna y en ninguno en la muestra sanguínea del diagnóstico precoz. En los dos restantes, en uno la infección se produjo posiblemente durante el parto y en el otro se adquirió por hemoderivados. Tres casos fueron sintomáticos, incluyendo los dos de menor edad gestacional. IgM específica para CMV se encontró en 2 de las 4 serologías disponibles.

Conclusiones. Siete (19,4%) de los prematuros extremos estudiados presentaron infección adquirida por CMV. De los 35 que recibieron LM (97,2%), 5 (14,2%) adquirieron CMV, hallándose ADN-CMV en la LM. En uno de los 10 transfundidos en que se buscó, se halló ADN-CMV en orina a los 105 días de vida. Tres prematuros (42,8%) fueron sintomáticos. Todos los niños están en seguimiento para detectar eventuales secuelas.

3

COMPLICACIONES SEVERAS EN UNA BRONQUIOLITIS NEONATAL POR VIRUS RESPIRATORIO SINCICIAL

D. Torres Palomares, G. Giner Sopena, R. Sanchis Ramada, L. Picó Sirvent, I. Güemes Heras y R. Martín Del Rey
Hospital Casa de Salud. Valencia.

Introducción. Se expone el caso de una recién nacida, exprematura de 33 semanas, con una bronquiolitis VRS positivo con complicaciones severas en su evolución.

Objetivo. Destacar la gravedad de una bronquiolitis en un recién nacido de riesgo medio-alto.

Material y métodos. Descripción del caso. Evolución de las complicaciones y posible prevención.

Resultados. Recién nacido pretérmino de 33+5 semanas ingresada en UCIN por un síndrome de Avery. Requiere ventilación mecánica (CPAP nasal) durante 15 horas sin otras incidencias neonatales. No administrado el Palivizumab por falta de criterios. Reingresa en UCIN al mes y 4 días de vida (38 + 4 postmenstrual) con un cuadro de distrés respiratorio moderado-severo, con antígeno VRS positivo en moco nasal, que precisa intubación a las 8 horas de su ingreso. Durante su estancia en UCIN presenta distintas complicaciones: escapes aéreos múltiples (neumotórax, neumoperitoneo, neumopericardio), procesos sépticos intercurrentes, SIADH y trombosis venosa profunda secundaria a canalización de vía central. Precisa ventilación mecánica (convencional y de alta frecuencia) junto a altas necesidades de oxígeno durante 31 días. Otros tratamientos administrados son: antibióticos, antifúngicos, inotropos y heparina de bajo peso molecular. Evolución favorable con alta al mes y 22 días sin necesidades de oxígeno basales pero con una polipnea leve residual.

Conclusiones. 1.-Conocer las complicaciones potenciales de una bronquiolitis en un recién nacido. 2.-Resaltar el beneficio de la vacuna monoclonal frente al VRS (Palivizumab) en el grupo de prematuros de 32 a 35 semanas.

4

CLOXACILINA VERSUS VANCOMICINA COMO TERAPIA ANTIBIÓTICA EMPÍRICA EN UNA UNIDAD NEONATAL. NUESTRA EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL 12 OCTUBRE

N.R. García Lara y C. De Alba Romero
Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Introducción. Como consecuencia del aumento de sepsis nosocomial por *Estafilococo Coagulasa Negativo* (ECN) en muchas Unidades Neonatales (UN) se ha generalizado el uso de la vancomicina como terapia empírica. Sin embargo, este germen es raramente fulminante y el uso indiscriminado de vancomicina selecciona gérmenes gram positivos resistentes y aumenta el número de infecciones fúngicas y la agresividad de las causadas por gram negativos.

Objetivos. Evaluar la seguridad de la cloxacilina como terapia empírica en la sepsis nosocomial en nuestra UN, que no está colonizada por *Estafilococo aureus* meticilín-resistente (EAMR).

Métodos. Se recogieron de modo prospectivo los episodios de sospecha de sepsis nosocomial en nuestra Unidad en un periodo de 10 meses (marzo-diciembre 2006). Se incluyeron

aquellos episodios con diagnóstico final de sepsis clínica y confirmada según definiciones establecidas.

Resultados. Se recogieron 83 episodios; se utilizó cloxacilina como terapia empírica en un 51% de éstos. Cursaron con shock 16% de los episodios; 50% producidos por gram negativos. De las sepsis confirmadas por ECNoxa-R (15), sólo 3 episodios asociaron shock (el tratamiento incluía sólo cloxacilina en un caso, sólo Vancomicina en otro y en el tercero se cambió de cloxacilina a vancomicina al conocerse el crecimiento de ECNoxa-R). En todos, la evolución fue favorable. Entre las sepsis confirmadas por ECN oxa-R que iniciaron tratamiento con cloxacilina (9), en 6 se cambió a vancomicina tras conocerse el aislamiento de ECNoxa-R; en todos, el paciente se encontraba ya estable. En otros tres la evolución del episodio fue favorable a pesar de no modificarse el tratamiento con cloxacilina. No se aislaron otros gérmenes resistentes a la cloxacilina aparte del ECN-OxaR. Según el antibiograma sólo 18% de los casos habrían precisado tratamiento con vancomicina.

Conclusiones. El uso de la cloxacilina como antibioterapia empírica se muestra segura en UCIN como la nuestra, no colonizadas por EAMR. En las sepsis por ECNoxa-R, parece seguro el cambio a vancomicina una vez conocido el germen aislado.

5

HEMOCULTIVO DE SANGRE DE CORDÓN EN EL DIAGNÓSTICO DE SEPSIS NEONATAL

C. Vázquez Gomis, R. Vázquez Gomis y N. Izquierdo Fos
Hospital Virgen de la Vega. Salamanca.

Introducción. La sepsis neonatal es una entidad muy grave, de baja incidencia y que requiere el seguimiento y tratamiento de muchos pacientes para diagnosticar un caso. Existen múltiples estudios intentando dar una definición adecuada al concepto de sepsis neonatal utilizando como "gold standard" el hemocultivo.

Objetivo. Nuestro objetivo fue aumentar el porcentaje de hemocultivos positivos en recién nacidos con diagnóstico de sepsis aumentando el volumen de sangre a introducir en el bote de hemocultivo.

Material y métodos. De enero a mayo de 2007 a todo recién nacido con riesgo infeccioso por bolsa rota, fiebre materna, EGB+ con profilaxis insuficiente o monitores patológicos no explicables por otra causa se les extrajo de sangre de cordón una muestra de 2 a 3 ml de sangre para hemocultivo que se remitió al laboratorio. A los neonatos se les hizo seguimiento clínico y analítico durante las primeras 48 h de vida.

Resultados. Se extrajeron 22 muestras siendo positivas 10 (45%) y negativas 22 (55%). De los hemocultivos positivos: *Streptococo grupo B 2* (20%), *Enterococo spp 3* (30%), *E. coli 2* (20%), *Estafilococo coagulasa pos. 2* (20%), *Streptococo viridans 1* (10%). Se correlacionó los resultados con la clínica y los reactantes de fase aguda iniciándose tratamiento antibiótico si la correlación era positiva. De los aislamientos 3 se consideraron contaminantes (2 *Estph* coag pos, 1 *Estrep viridans*) y bacteriemia 1 *Enterococo*). En el resto de los casos 60% hubo alteraciones clínicas y analíticas compatible con el diagnóstico de sepsis.

Conclusiones. En nuestro hospital el hemocultivo extraído de sangre de cordón se ha demostrado un método muy sensible y con gran especificidad para el diagnóstico de sepsis neonatal. Ello puede atribuirse a un mayor volumen de muestra de sangre enviada a cultivo; no obstante es preciso un estudio con mayor número de pacientes para establecer conclusiones estadísticamente significativas.

6 COMPARACIÓN TEMPORAL DE CASUÍSTICA Y BACTERIOLOGÍA DE INFECCIÓN URINARIA NEONATAL ENTRE 1996-2006

M. Fernández Díaz, G. Solís Sánchez, N. Fernández Gonzalez, C. Menéndez Arias, E.M. Fernández Fernández, G. Viejo de la Guerra, M. Morán Poladura y A. Rodríguez Fernández
Hospital de Cabueñes. Gijón.

Introducción. La infección urinaria (ITU) neonatal es patología frecuente. Su manejo inadecuado puede acarrear graves consecuencias.

Objetivo. Comparar casuística y factores bacteriológicos de ITU neonatal entre los periodos 96-01 y 01-06.

Material y métodos. Estudio descriptivo retrospectivo de neonatos ingresados en el Hospital de Cabueñes por ITU entre 1996 y 2006, comparando las dos mitades del periodo.

Resultados. Desde 1.1.1996 a 31.12.2006 nacieron en nuestro centro 22404 niños, ingresando en neonatología 5405 neonatos. Se diagnosticaron 106 ITU, 5 casos por 1000 recién nacidos/año y 1,96% de ingresos en neonatología. Encontramos un aumento de la incidencia entre los dos periodos (4,1 y 5,8 casos/1000 RNV). El germen aislado más frecuentemente fue *E. coli* (74,4% y 80,6% en primer y segundo periodo), seguido de *Enterococcus faecalis* (2,5 y 4,3%) y *Enterobacter cloacae* (10 y 0%), sin encontrar diferencias estadísticas entre ambas temporadas. Tampoco encontramos diferencias en las sensibilidades y resistencias antibióticas, siendo el fármaco más activo la gentamicina (sensibilidades: 91,7% y 94%), seguida de cefotaxima (91,7% y 91%) y amoxicilina clavulánico (84,2% y 92,5%). Las mayores resistencias registradas fueron para ampicilina (44,7% y 38,8%). La combinación farmacológica más activa en ambas temporadas fue ampicilina más gentamicina.

Conclusiones. Encontramos un aumento en la incidencia de ITU neonatales entre ambos periodos. No encontramos cambios en la población microbiana ni en la sensibilidad antibiótica de los gérmenes aislados entre ambos periodos.

7 E. COLI FRENTE A NO E. COLI EN INFECCIONES URINARIAS NEONATALES

M. Fernández Díaz, G. Solís Sánchez, E.M. Fernández Fernández, C. Menéndez Arias, M. Morán Poladura, L. Otero Viejo y M. A. Montemayor Rubio
Hospital de Cabueñes. Gijón.

Introducción. Las infecciones urinarias (ITU) por gérmenes no-*E. coli* no responden a tratamientos empíricos habituales. Necesitaríamos encontrar factores de riesgo de estas infecciones para aplicar tratamiento óptimo.

Objetivo. Comparar comportamiento de ITU por *E. coli* frente a ITU por no-*E. coli* en neonatos.

Material y métodos. Estudio descriptivo retrospectivo de niños ingresados por ITU neonatal en nuestro hospital entre 1996-2006.

Resultados. Se diagnosticaron 106 ITU neonatales: 83 por *E. coli* y 23 por gérmenes no-*E. coli*. No encontramos diferencias significativas en edad de presentación (14 y 15 días respectivamente), ni en sexo de pacientes predominando en ambos grupos el masculino. Tampoco encontramos diferencias en presentación clínica, ni en parámetros de laboratorio, exceptuando PCR (*E. coli* 43 mg/L frente a no-*E. coli* 15 mg/L), ni en patología en pruebas de imagen. Encontramos diferencias significativas en producción de nitritos (39,7% frente a 5,9%) y presencia de leucocitos (78,2% frente a 35,25%) en orina. Analizando el espectro de sensibilidades de los fármacos comprobamos que los gérmenes no-*E. coli* son más resistentes a todos ellos con diferencias significativas, excepto para ampicilina. Los fármacos más activos son: gentamicina (sensibilidades de 97,6% y 76,2%) y cefotaxima (97,6% y 76,2%), para *E. coli* y no-*E. coli* respectivamente.

Conclusiones. Basándonos en criterios epidemiológicos, clínicos, parámetros de laboratorio, y pruebas de imagen no podemos identificar las ITU causadas por gérmenes *E. coli* o no-*E. coli*. Los únicos valores que nos pueden ayudar son PCR y presencia de nitritos y leucocitos en orina, más altos en grupo *E. coli*. Existe una mayor resistencia a antibióticos en grupo de gérmenes no-*E. coli*, siendo cefotaxima y gentamicina las más activas en ambos grupos.

8 MENINGITIS TARDÍA POR ESTREPTOCO DEL GRUPO B (SGB) TRANSMITIDO POR LACTANCIA MATERNA

M. Bernardino Collado, L. Martínez Bernat, R. Ortiz Movilla, D. Montes Bentura, M.L. Lorente Jareño y B. Martínez Menéndez
Hospital Universitario de Getafe. Getafe.

Introducción. El SGB es un patógeno habitual del periodo neonatal, y produce infecciones precoces o tardías en ocasiones con afectación meníngea. Existen pocos casos descritos de su transmisión a través de la leche materna. Presentamos un caso de meningitis neonatal tardía en el que se confirmó este mecanismo de transmisión.

Caso clínico. Recién nacida de 8 días, traída a Urgencias por llanto, irritabilidad y rechazo de tomas. *Antecedentes personales:* Nacida a término (37 semanas). Peso: 3.030 g. Gestación controlada, normal. Serologías maternas: rubéola inmune, resto negativo Parto eutócico. Apgar 10/10. REA 0. SGB en tercer trimestre: negativo. Lactancia materna exclusiva. *Exploración física:* Peso: 2.990 g. Temperatura: 38,7 °C. Hipotensión arterial. Sat O₂: 100%. Irritable, decaída. Mal estado general. Aspecto séptico. Mala perfusión periférica. Fontanela anterior abombada. *Pruebas complementarias:* Hemograma: Leucocitos: 5.800 (13 C, 34 S) (NI/NT: 0,27). Gasometría: Acidosis metabólica. Bioquímica: PCR: 49,6 mg/L. Na: 126. LCR: Células: 3.660 (PMN) Proteínas: 10.730 mg/dl. Glucosa indetectable. *Microbiología:* Hemocultivo, LCR, leche materna: SGB positivo. Exudado vagino-rectal postparto, frotis faríngeo materno: SGB negativo.

Evolución y tratamiento. Preciso expansión de volumen y drogas vasoactivas. antibioterapia ampicilina y cefotaxima (4 días). ampicilina y gentamicina (4° - 14°). Penicilina G sódica (14°-21°) Negatividad del hemocultivo y LCR en 72 horas. Durante su ingreso, presentó movimientos tónico-clónicos, mioclonías y pausas de apnea, evidenciándose actividad epiléptica electroencefalográfica, precisando fenobarbital, fenitoína y midazolam. RMN: infartos corticales y talámicos sin ventriculitis ni abscesos. PEATC: normales. Al alta exploración neurológica normal. Se suprimió la lactancia materna.

Conclusiones. La transmisión del SGB a través de la lactancia materna es infrecuente, pero puede causar sepsis neonatales tardías o recurrentes. Puede ocurrir en madres sin clínica de mastitis sin estar claro el mecanismo patogénico de colonización. Existe controversia acerca del tratamiento materno y de la retirada de la lactancia en estos casos.

9

ANEMIA Y HEPATOESPLENOMEGALIA COMO FORMA DE PRESENTACIÓN DE HERPES NEONATAL

A. Vila Calvo, M.D. Martín Pelegrina, M. Muro Brusi, E. Iglesias González-Nicolás, E. Bergón Sendín y L. Cabanillas Vilaplana
Hospital Universitario de Getafe. Getafe.

Introducción. La infección neonatal por Virus Herpes Simple (VHS) es una de las más graves del periodo perinatal, con una elevada tasa de morbi-mortalidad en ausencia de tratamiento. Presentamos un caso de infección neonatal por VHS que debutó con anemia y hepatoesplenomegalia sin otra sintomatología.

Caso clínico. Recién nacida que ingresa por presentar a la exploración física inicial palidez y hepato-esplenomegalia. *Antecedentes personales:* gestación inicialmente gemelar bicorial-biamniótica. Pérdida de un feto en primer trimestre. Serologías: Rubéola inmune, toxoplasma, hepatitis B, lúes, VIH: negativo. En segundo trimestre hipertransaminasemia, sin otra sintomatología realizándose serología a citomegalovirus: IgG +, IgM indeterminada. Parto eutócico a término (37 semanas) Presentación cefálica. APGAR 9/10, reanimación superficial. *Exploración física:* Peso 2.280 g, Longitud: 45,5 cm, Perímetro craneal: 31 cm. Tensión arterial, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno: normales. Buen estado general. Palidez cutáneo-mucosa, hepatoesplenomegalia (4 cm de reborde costal) Resto normal. No lesiones cutáneas. *Evolución:* Tratamiento: Hemograma inicial; Anemia (Hb 12,4, Hto 35,2), leve hipertransaminasemia (GOT 83). No trombopenia. Estudio negativo para transfusión fetomaterna e isoimmunización. Ecografías (abdominal, craneal, cardiaca): normales Fondo de ojo normal. Al noveno día de vida presenta marcada anemia (Hb 6,6, Hto 17,7) precisando transfusión de concentrado de hematíes. Dos días después inicia fiebre, taquicardia, dificultad respiratoria, mala perfusión objetivándose leucopenia, neutropenia, trombopenia leve y elevación de PCR. Se pauta tratamiento con cefotaxima y vancomicina, con buena evolución clínica sin necesidad de apoyo inotrópico ni respiratorio. Hemocultivo: Klebsiella pneumoniae. En estudio viral realizado al inicio del

cuadro se evidencia PCR positiva para VHS añadiéndose al tratamiento aciclovir, con buena evolución posterior. Se confirma infección materna por VHS-1 en el tercer trimestre.

Conclusiones. 1) Debe sospecharse la infección por VHS ante la presencia de anemia y hepatoesplenomegalia neonatal aún en ausencia de lesiones cutáneas. 2) Un diagnóstico y tratamiento precoz es determinante para el pronóstico. 3) El empleo del aciclovir ha demostrado una disminución de la morbi-mortalidad de estos pacientes.

10

MALARIA CONGÉNITA

A. Hagerman Sanchez, D. Moreno Perez, E. Núñez Cuadros, M. García Del Río, A. J. Conejo Fernández y F.J. García Martín
Hospital Materno Infantil, Complejo Hospitalario Universitario Carlos Haya, Málaga.

Introducción. En África, una de cada 4 mujeres presenta evidencia de infección placentaria por Plasmodium al momento del parto, y el 20% de los RN de bajo peso se atribuyen a malaria (responsable de 62000 a 363000 muertes al año). El aumento de la inmigración de zonas endémicas de paludismo y de viajeros a dichas áreas, hace probable la aparición de casos de paludismo congénito en nuestro medio.

Caso clínico. RN trasladado a nuestro hospital por ictericia con hiperbilirrubinemia grave (29,2 mg/dl) a las 3 horas de vida. Test de Apgar: 3/6/9; precisó reanimación tipo III. Exploración física: ictericia III/+++; hepatomegalia 2 cm. Padres de origen senegalés. La madre estuvo por última vez en África hacía 2 años. Tras observarse en frotis parásitos intraeritrocitarios se inicia tratamiento con mefloquina y clindamicina por sospecha de paludismo congénito confirmándose posteriormente PCR positiva a Plasmodium vivax, iniciándose Primaquina oral como tratamiento erradicador. Preciso además exanguinotransfusión en las primeras 24 horas de vida, transfusión de plaquetas por trombopenia persistente y ácido uricosódico e hidrolizado de proteínas por colestasis hepática. La serología TORCH mostró además IgM+ a rubéola. El estudio cardiológico, neurológico y oftalmológico fue normal.

Discusión. El mayor riesgo de paludismo congénito es con Plasmodium falciparum debido a la falta de citoaderencia hacia la placenta por parte de Plasmodium vivax. La malaria placentaria disminuye la transferencia transplacentaria de anticuerpos maternos y la respuesta celular inmune hacia otras infecciones como el sarampión, neumococo y tétanos. El neonato con malaria puede deteriorarse muy rápido, por lo que la primera dosis de tratamiento debe ser parenteral. Es posible la transmisión vertical de Plasmodium aunque se lleve viviendo más de un año fuera de una zona endémica. La creciente inmigración desde zonas endémicas de paludismo puede elevar las cifras de malaria en España, por lo que debemos conocer la enfermedad, su diagnóstico y tratamiento. Es importante tener acceso precoz a fármacos adecuados, incluidos los necesarios para casos de malaria grave.

11

MORBIMORTALIDAD ASOCIADA A CATÉTERES VENOSOS CENTRALES DE ACCESO PERIFÉRICO (EPICUTÁNEOS) EN UNA COHORTE DE RECIÉN NACIDOS EN LA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA DE UNA CLÍNICA DE BOGOTÁ, D.C. DURANTE EL PERIODO DE JUNIO 2005-ENERO 2006

V.G. Ponce Escobar

Universidad El Bosque. Bogotá, Colombia.

Objetivo general. Determinar la morbilidad asociada al uso de catéteres epicutáneos en neonatos hospitalizados en la Unidad Neonatal de la Clínica Fundación Salud Bosque de Bogotá durante los meses de julio 2005 a enero 2006.

Materiales y métodos. Se revisaron las historias clínicas de 469 ingresos de recién nacidos hospitalizados en la Unidad Neonatal de la Clínica Fundación Salud Bosque de Bogotá durante los meses de Junio 2005 a Enero 2006, y se seleccionaron 44 historias clínicas de neonatos de 0 a 40 días a los cuales se les colocó un catéter venoso central epicutáneo como criterio de inclusión para el ingreso al estudio.

Discusión. De 44 recién nacidos evaluados, mitad niños y niñas, 22 de cada uno, respectivamente. Edad de los recién nacidos con un rango entre 1 y 37 días, fue en promedio de 5 días. Edad gestacional con un rango entre 26 y 39 semanas, fue en promedio de 33 semanas. Peso con rango entre 600 y 3.500 gramos, fue en promedio de 2.014 gramos, Se presentó complicación en 4 pacientes por flebitis y en 1 por obstrucción. Se realizó cambio del 1er catéter en 5 recién nacidos. Además de estos se cambiaron 5 catéteres por deterioro clínico del paciente. Se realizó cultivo del 2º. catéter en un recién nacido resultando positivo para *Klebsiella sp*, considerado como colonización por contaminación del catéter. En un recién nacido se encontró *Enterobacter aerogenes* en el cultivo de la punta del catéter y en hemocultivos por lo que se consideró sepsis neonatal asociada a catéter.

Conclusiones. La mayor proporción de pacientes intervenidos para la colocación de un catéter epicutáneo presentan patologías asociadas a la prematuridad. La mayor frecuencia de las complicaciones se debe a procesos infecciosos en el área local del área de inserción. Con mínima frecuencia de complicaciones asociadas al catéter se podría considerar como seguro para la administración de medicamentos por largos periodos. Disminuyendo la estancia hospitalaria en el soporte para la recuperación adecuada de las patologías más importantes y severas del neonato.

12

RENDIMIENTO DE LA PROCALCITONINA COMO MARCADOR DE SEPSIS EN EL NIÑO DESDE LA IMPLANTACIÓN EN NUESTRO CENTRO

M.L. Becerra Martínez, J. Garriguet López, F.L. Gallardo Hernández, A. Criado Molina, M. Lesmes Márquez, F. Gascón Jiménez y M.E. Arroyo Muñoz
EPHAG. Hospital de Montilla.

La procalcitonina es una proteína que actúa como marcador bioquímico de procesos infecciosos graves y se ha ido incorporando su determinación mediante un test de lectura rápida tanto en atención primaria como en los servicios de urgencias hospitalarias ante el síndrome febril de origen desconocido.

Objetivo. Correlacionar la procalcitonina (PCT) con infección bacteriana grave de los niños asistidos en urgencias con síndrome febril.

Material y método. Periodo estudiado: septiembre 2006-abril 2007. Muestra analizada: 29 test rápido de procalcitonina, punto de corte 0,5 ng/ml. Variables analizadas: Edad en meses, Proteína C Reactiva (PCR), PCT, diagnóstico y estancias hospitalarias. Hallamos sensibilidad, especificidad y valores predictivos.

Resultados. Edad media $19,37 \pm 18,8$ meses (1-72). Media de determinación de PCR: $5 \pm 4,24$ mg/dl (0,1-29,8). Niveles medios de PCT: $0,31 \pm 0,74$ ng/ml (0-2). Distribución de los diagnósticos: 6 neumonías, 6 gastroenteritis, 6 cuadros febriles sin foco, 4 bronquiolitis, 4 faringoamigdalitis, 1 otitis, 1 leishmaniasis y 1 infección urinaria. Sólo 6 diagnósticos se consideraron graves (6/29: 20,7%): 2 neumonías, 2 gastroenteritis por salmonela, 1 Leishmaniasis y 1 infección urinaria. 12/29 casos la PCT fue positiva (41,4%), de los cuales 5 se relacionaron con patología grave frente a 17/29 casos de PCT negativa (58,6%), de los cuales sólo un caso se relacionó con patología grave. Las estancias hospitalarias consumidas fueron de $2,87 \pm 0,74$ días (0-8), no necesitando ingreso 5 casos (17,2%). Sensibilidad del 83,3%, especificidad de 69,6%, valor predictivo positivo del 41,7% y valor predictivo negativo del 94,1%.

Conclusiones. Existe alta correlación entre la PCT y cuadros infecciosos graves en nuestra serie, con una elevada sensibilidad y más que aceptable especificidad, a diferencia de la PCR que muestra una muy pobre especificidad. Si bien la introducción del test de PCT supone un coste, la rentabilidad es máxima al tener un impacto positivo sobre el gasto hospitalario, disminuyendo el número de pruebas a realizar, así como optimizar los ingresos inadecuados; y esto es de capital importancia teniendo en cuenta la limitación de los recursos sanitarios.

13

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS SEPSIS VERTICALES EN NUESTRO HOSPITAL DEL AÑO 2003 AL 2006

M. Sánchez Fernández, C. Casas, E. Ametller, L. Gavalda, D. Casellas, S. Martínez- Santana, T. Comadira y L. Mayol
Hospital Josep Trueta. Girona, Hospital de Bellvitge. L'Hospitalet

Introducción. La sepsis vertical (SV) esta causada por microorganismos del canal del parto. La clínica aparece en las primeras 72 horas de vida.

Objetivos. Incidencia, factores de riesgo y características poblacionales.

Material y método. Estudio retrospectivo en el que se estudiaban los recién nacidos (RN) con SV confirmada o no (cultivos negativos). Se analiza la incidencia, características poblacionales, factores de riesgo, criterios analíticos y clínicos de infección. El período de estudio abarca desde 1/4/03-1/1/06, de nuestros RN (análisis de incidencia) y de los ingresados en nuestra unidad (factores de riesgo y complejidad poblacional).

Resultados. En nuestra unidad ingresaron 36 pacientes con SV (7 de otros centros): incidencia 6,6/1000 nacimientos, si únicamente analizamos SV confirmadas: incidencia 2,76/1000 nacimientos. *Características poblacionales:* 16 niñas, 20 niños, 27 caucásicos, 9 otras etnias, 11 menores 1500 g ($p < 0,05$), 18 menos 32 SG ($p < 0,05$). *Factores de riesgo:* 9 corioamnionitis

($p < 0,05$), 6 estreptococo B positivo, profilaxis antibiótica incompleta en 24, ITU materna 1, fiebre intraparto 3, amniorexis más de 18 horas en 7, reanimación tipo 3 o superior en 23 ($p < 0,05$). *Marcadores analíticos*: leucocitosis en 12 casos, alteración inmaduros/maduros en 15, trombocitopenia en 13, coagulopatía en 11, PCR alterada en 28. Catorce casos con cultivos positivos: estreptococo agalactiae 1, otros estreptococos 3, E. coli 2, Enterococo 2, Proteus 1, S. pneumoniae 1, estafilococo epidermidis 2, listeria 1, CMV 1. Clínica respiratoria 33 casos, hemodinámica 15, digestiva 6, hematológica 11, neurológica 5, otras 3. Fallecieron 6 pacientes, todos en los primeros 4 días. **Conclusión.** El 70% son prematuros, necesitan reanimación vigorosa un 60%. La PCR es el marcador infeccioso más sensible y la clínica más frecuente es respiratoria.

14 FACTORES ASOCIADOS A INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE NEONATOLOGÍA (HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATTI MARTINS, LIMA-PERÚ)

G. Mayorga Ricalde, N. Valencia Vildozola, O. León, E. Ortiz, V. Nolberto Sifuentes y G. Contreras Sánchez

Hospital Nacional Edgardo Rebagliatti. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

Introducción. Las infecciones intrahospitalarias en neonatología es aún causa de alta mortalidad y con las secuelas consiguientes; tiene origen multifactorial y existe una alta asociación entre los diversos factores, muchos de ellos evitables y otros forman parte de la población de riesgo. Conocer estos factores asociados permite dar un mejor enfoque a la prevención de estas infecciones.

Pregunta. ¿Cuántos son los factores asociados a infecciones intrahospitalarias?. ¿Qué significan estos factores?. ¿Cuáles son las variables más importantes en cada factor?

Objetivos. 1. Determinar los factores asociados a las infecciones intrahospitalarias. 2. Explicar el significado de los factores. 3. Establecer la importancia de las variables consideradas.

Material y métodos. Estudio: observacional retrospectivo. Población: Neonatos que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos de Neonatología (UCIN) entre enero del 2005 al 23 de octubre del 2006, con diagnóstico confirmado de sepsis. Para el estudio se considero 163 neonatos. Se empleo el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y con Rotación Varimax.

Resultados. Se determinaron 5 factores que explican el 66,44% de la variabilidad total. Variables más relevantes del primer factor (básicos): edad gestacional (0,924), peso del RN (g) (0,904) y número de cualquier procedimiento quirúrgico practicado al neonato (0,554).

Conclusión. 1.- Los 5 factores son: básicos, antibióticos, procedimientos invasivos, temporales y de soporte. 2.- El primer factor significa que la edad gestacional, el peso y el número de cualquier procedimiento quirúrgico practicado al neonato, son decisivos por que su organismo débil es sensible de adquirir una sepsis nosocomial en su estadía en UCIN. 3.- El segundo factor, antibióticos, explica que el uso de ampicilina y gentamicina para tratar infecciones verticales, hace que se seleccionen sepsis más resistentes y sea más vulnerable a estos agentes patógenos.

15 REVISIÓN DE LA TRANSMISIÓN VERTICAL DEL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA EN EL PERÍODO 1994-2006 EN NUESTRO MEDIO

C. Santana Reyes, L. Valle Morales, P. Díaz Pulido, G. González Luis, B. Lafarga Capuz y F. García-Muñoz Rodrigo
Hospital Universitario Materno Insular de Las Palmas. Gran Canaria.

Introducción. La transmisión vertical del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es la responsable de casi la totalidad de los casos de SIDA infantil. Estudiamos la transmisión vertical de esta infección en los últimos 12 años en nuestro Centro. **Método.** Estudio retrospectivo de historias clínicas de las gestantes VIH positivas desde enero/94 a diciembre/06 (conocidas previa o posteriormente al parto) y de los recién nacidos (RN). Se analizó el tratamiento administrado así como la transmisión vertical de la infección antes de aplicar tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) y en el período posterior a su implantación en el Servicio de Obstetricia de nuestro hospital.

Resultados. Se identificaron 91 mujeres como portadoras de VIH, 85 en el embarazo y 6 post parto (en el puerperio). De todas las gestantes, 2 tuvieron un feto muerto anteparto. Se estudiaron 89 RN. De las 91 gestantes, 81 recibieron un adecuado control de la gestación. 17 recibieron monoterapia, 55 recibieron 3 antirretrovirales, 20 no recibieron tratamiento y en 4 se desconoce el dato. De los 89 RN, 73 recibieron solo zidovudina, 11 recibieron terapia combinada y en 5 casos no consta tratamiento. Se registraron 4 casos de transmisión vertical lo que significa una incidencia de 4,39%. De estos 4 casos, 3 no recibieron tratamiento, ni la madre ni el hijo. En el cuarto caso la madre recibió zidovudina sólo en el parto y el hijo sólo zidovudina postnatalmente. Todos los casos pertenecieron al periodo anterior al 2000 en el que el tratamiento era monoterapia (AZT) a la madre y al RN. Tras este período en que se instauró el tratamiento combinado en la madre y en el hijo, cuando estaba indicado, la transmisión vertical ha sido nula.

Conclusiones. La transmisión vertical de la infección por VIH ha disminuido drásticamente tras la instauración de la TARGA a la gestante y el adecuado tratamiento al RN llevando a una transmisión del 0% en los últimos 6 años en nuestro medio.

16 LISTERIOSIS NEONATAL ¿UNA ENFERMEDAD PREVENIBLE?

M.D. Martín Pelegrina, R. Ortiz Movilla, V. Soto Insuga, B. Álvarez Fernández, E. Iglesias González-Nicolás y M. Muro Brusi

Hospital Universitario de Getafe. Getafe.

Introducción. La infección por Listeria monocytogenes en el periodo perinatal es una enfermedad con altas tasas de morbimortalidad en el feto y el recién nacido, al ser más susceptibles a infecciones graves por la existencia de un retraso en la activación de los macrófagos y bajos niveles séricos de factor de necrosis tumoral e interferón gamma. La infección perinatal frecuentemente es precedida de un síndrome pseudogripal materno, causando asimismo corioamnionitis, aborto, muerte fetal o parto pretérmino. En el presente trabajo describimos un caso de sepsis por Listeria en un recién nacido pretérmino, y revisamos la epidemiología, cuadro clínico, manejo y preven-

ción de las infecciones por este germen en el periodo perinatal.

Caso clínico. Recién nacida pretérmino de 32 semanas. Nace tras cesárea urgente (sospecha de corioamnionitis materna). Tras el nacimiento comienza con dificultad respiratoria precisando oxigenoterapia suplementaria. En las pruebas complementarias iniciales se aprecia leucocitosis, desviación izquierda y elevación de PCR. Tras recogida de hemocultivo y bacteriología de superficie, se inicia tratamiento con fluidoterapia y antibioterapia empírica (ampicilina y gentamicina). Bioquímica del LCR: normal. En las primeras 24 horas presenta empeoramiento clínico precisando apoyo inotrópico y soporte respiratorio (CPAP) añadiéndose cefotaxima. Microbiología: hemocultivo, cultivo de LCR y antígeno de Streptococo Agalactiae en orina: negativos. Cultivos de superficie: Listeria monocytogenes. La evolución clínica y analítica es favorable, manteniéndose el tratamiento con ampicilina y gentamicina i.v. durante 14 días. Rehistoriada, la madre no refiere historia previa de ingesta de productos lácteos no pasteurizados, ni alimentos precocinados.

Conclusiones. La Listeria monocytogenes es causa de infección en el periodo perinatal, con altas tasas de morbi-mortalidad en el recién nacido, a pesar de un tratamiento antibiótico y de sostén adecuado. En las gestantes sería importante incidir en medidas higiénico-sanitarias adecuadas para disminuir su incidencia. Los cultivos de superficie en el periodo neonatal, pueden, en casos seleccionados, ser de gran utilidad para el diagnóstico de las infecciones neonatales, especialmente en recién nacidos hijos de madre con tratamiento antibiótico intraparto, como ocurrió en nuestro caso.

17 TRAYECTORIA CLÍNICA DEL RECIÉN NACIDO CON RIESGO DE INFECCIÓN

M.P. Buendía Bolaños, I. Amenós Alcaraz, B. Malagón Prieto y R. Mir Abellán

Hospital de Mataró. Mataró.

Introducción. El riesgo de infección es uno de los principales factores de morbilidad en el recién nacido. A diario en el desempeño de nuestra labor nos encontramos con recién nacidos que entrarían dentro de esta conceptualización, sea por los antecedentes maternos, o bien por las consecuencias derivadas de los pródromos maternos. Dado que en nuestro centro se trabaja con trayectorias clínicas (estándares de atención consensuados con todo el equipo) hemos elaborado una trayectoria específica para estos casos.

Objetivos. El objetivo principal es el de disminuir la variabilidad en la atención en este tipo de pacientes, evitando omisiones y/o duplicidades, y a la vez previniendo posibles complicaciones, (atención eficaz y eficiente).

Metodología. Para elaborar este estándar hemos seguido los protocolos de la Sociedad Española de Ginecología y de la Sociedad Española de Medicina Perinatal, además de la metodología del centro centrada en un marco de referencia enfermero: el modelo de Virginia Henderson en su sentido más amplio, para centrar el enfoque de la atención (objetivos); los patrones funcionales de salud definidos por M. Gordon, para establecer el orden de la planificación; taxonomía NANDA,

NOC y NIC para definir el contenido. El plan de cuidados inicial estandarizado y secuenciado, se ha consensuado con el equipo médico de neonatología, y posteriormente se ha procedido a su informatización e implementación.

Resultados. En la presentación de la comunicación, exponremos y comentaremos los resultados obtenidos, desde el momento de la implantación, dado que en este momento es imposible, puesto que su implantación ha sido a finales del mes de mayo.

Conclusión. La realización y validación de esta trayectoria y su utilización, nos aporta numerosas ventajas, tanto para nuestro quehacer diario (unificación de criterios) como para analizar los resultados y planificar acciones de mejora de la atención.

18 EPIDEMIOLOGÍA DE LA SEPSIS NEONATAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS ESPECIALES. 1999-2006

J. Alfonso, R. Bou, A. González, G. Pi, S. Ferrando y L. Sánchez-Villanueva

Hospital La Ribera. Alzira.

Introducción. El periodo neonatal es el de mayor incidencia de sepsis y en los últimos años se ha observado un aumento progresivo de esta patología. La información disponible sobre el paciente no crítico es limitada y por ello se ha estudiado el impacto que esta enfermedad puede tener en una unidad de estas características.

Objetivos. Estudiar la incidencia de sepsis y conocer las características de los casos en una unidad de cuidados especiales.

Material y método. *Diseño:* Estudio descriptivo longitudinal. Definición de caso: todo recién nacido menor de 28 días atendido en el Hospital de La Ribera que cumplió criterios de sepsis neonatal. Población de estudio: recién nacidos vivos en el Hospital de La Ribera. *Localización:* centro neonatal de cuidados especiales grado II-B. No dispone de unidad de cuidados intensivos (UCI) neonatales. *Análisis estadístico:* test de chi-cuadrado y de tendencia lineal.

Resultados. Se identificaron 73 casos con una media de edad de 6 días (mediana 3, rango 0-27) de los cuales 32 correspondieron al sexo femenino. El 29% fueron recién nacidos de bajo peso y el 37% antes de término. La incidencia fue 4,2 por 1000 recién nacidos vivos. El 22% de los casos correspondieron a infecciones nosocomiales. La sepsis no documentada microbiológicamente correspondió al 63% de los casos. Los microorganismos aislados más frecuentemente fueron *E. coli* (16,7%), *S. coagulasa* negativo (10,6%) y *S. agalactiae* (9,1%). El 49,3% de los casos fueron sepsis precoces. Los focos de origen más frecuentes fueron sin foco (64,4%), otros focos (11%), tracto urinario (9,6%) y respiratorio (9,6%). La sepsis sin foco y la de origen respiratorio fueron más frecuentes en las de inicio precoz ($p = 0,07$). La estancia media fue de 15 días (mediana 11, rango 0-52). Se trasladaron a una UCI 7 casos (9,6%).

Conclusiones. La incidencia observada se encontró dentro de los valores publicados en la literatura. El agente etiológico más frecuente fue *E. coli*. La sepsis sin foco se observó de forma más frecuente en los casos precoces.

19

IMPACTO DE UNA POLÍTICA DE RESTRICCIÓN DE USO ANTIBIÓTICO EN UNA UNIDAD NEONATAL

C. E. Galvis Díaz y A.C. Mariño Drews

Hospital Militar Central. Bogotá. Colombia.

El incremento de la resistencia y aparición de patógenos gram negativos productores de betalactamasas de espectro extendido (BLEES) se relaciona con el uso indiscriminado de antibióticos en las Unidades de Cuidado Intensivo.

Objetivo. Analizar el impacto posterior a una política de cambio de antibiótico generado por la resistencia bacteriana observada en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal (UCIN) del Hospital Militar Central.

Pregunta. ¿Qué efecto tiene la restricción de uso de cefalosporinas de III generación en la incidencia de infección por productores de BLEES en la Unidad Neonatal?

Hipótesis. El uso indiscriminado de antibióticos de amplio espectro conlleva aparición de resistencia bacteriana. La restricción de cefalosporinas de III generación y el reemplazo por antibióticos no asociados a BLEES (piperazilina/tazobactam-cefipime) permitirá recuperar sensibilidad antibiótica, menores costos y menor uso de carbapenems.

Material y métodos. Estudio descriptivo de casos que cursaron con infección nosocomial de enero 2002 a enero 2006, comprobados por hemocultivos con estudio de sensibilidad. Se aplicó formulario estandarizado, resultados expresados en medidas de tendencia central comparadas con pruebas de significancia estándar. Se uso valor de $p(<0,05)$ como límite de significancia.

Resultados. De 2880 pacientes que ingresaron a UCIN: 706 (24,5%) tuvieron diagnóstico de infección. Hemocultivos positivos en 217 casos (30,7%). 50 de ellos con criterios de infección nosocomial (23%). Promedio de estancia de 22,53 y 17 días respectivamente. Gérmenes BLEES aislados: *Klebsiella P* 37%, *E. coli* 25%, *Acinetobacter B* 25%, *Serratia marcescens* 13%. Después de la intervención se observó reducción de BLEES del 15% en el primer periodo a menos del 4% en el segundo. El 70% de los casos con presencia de BLEES habían utilizado cefalosporinas de III generación. El cambio de política antibiótica muestra reducción significativa de infecciones por productores de BLEES ($p < 0,05$) y disminución en el uso de carbapenems.

Conclusión. La adopción de una política de restricción de uso de antibióticos tiene un efecto reductor significativo en la incidencia de BLEES en UCIN para países en vía de desarrollo.

20

TRANSMISIÓN VERTICAL DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS: NUEVO RETO PARA EL PEDIATRA

B. Garrido García, M. Castell Miñana, C. García-Vicent, E. Crehuá Gaudiza, C. Parada Barba y M.T. Fraile Fariñas

Hospital General Universitario de Valencia. Valencia.

La tripanosomiasis americana (enfermedad de Chagas) es una parasitosis endémica de Centro y Sudamérica. Existe transmisión vertical, con importantes consecuencias a largo plazo para el recién nacido infectado. Su diagnóstico precoz adquiere importancia por la mayor eficacia del tratamiento en la edad pediátrica.

Objetivos. Describir la prevalencia de la enfermedad de Chagas en gestantes procedentes de regiones endémicas y sus características epidemiológicas. Justificar la necesidad de realizar screening gestacional, dado el incremento de la inmigración de zonas de riesgo.

Material y métodos. Estudio prospectivo observacional. Población estudiada: mujeres embarazadas procedentes de zonas endémicas que dan a luz en nuestro hospital en un período de seis meses. Se efectúa encuesta epidemiológica y serología de Chagas: screening inicial mediante ELISA (Bioelisa CHAGAS-BIOKIT), confirmando los resultados positivos mediante inmunofluorescencia indirecta (IFI, Inmunofluor CHAGAS Inverness Medical).

Resultados. Durante el período de estudio, 115 gestantes procedían de zonas endémicas (10,45% del total de partos, 1100) y de ellas 99 se reclutan para el estudio. La procedencia más frecuente es Bolivia (37,4%), seguida de Ecuador (24,2%), Colombia (14,1%) y con menor frecuencia Brasil (6,1%), Argentina (4%), Perú (4%), Paraguay (3%), Uruguay (2%), Chile (2%), República Dominicana (1%), Guatemala (1%) y México (1%). El 7,1% habitaban en zonas rurales, sólo 1% en viviendas de adobe. Conocen la enfermedad el 44,4% y su vector el 24,2%. Existen antecedentes familiares de enfermedad de Chagas en el 6%. Recibieron transfusiones sanguíneas el 2% de las mujeres. La serología fue positiva en 6 mujeres (6,1%), una de origen ecuatoriano y 5 de Bolivia. No se han encontrado asociaciones significativas entre positividad de la serología y factores de riesgo en nuestra cohorte, problemamente en relación con la baja prevalencia de éstos en los sujetos de nuestro estudio. Los hijos de madres positivas están actualmente en seguimiento, sin que de momento se haya demostrado transmisión vertical en ninguno de ellos.

Conclusiones. Dada la alta tasa de positividad (6,1%), se debería plantear incluir de forma sistemática el screening para enfermedad de Chagas en gestantes procedentes de zonas de riesgo.

21

SEPSIS POR STREPTOCOCCUS AGALACTIAE A PESAR DE LA INSTAURACIÓN DE PROTOCOLOS DE PROFILAXIS

X. Bringué Espuny, E. Solé Mir, J. García Martí,

J. Ortega Rodríguez, M. Ortiz Morell, J.J. Marco Pérez, I. Morales Bara, M. García González, Z. Ibars Valverde y A.R. Gomà Brufau

Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.

Introducción. La adopción de medidas de profilaxis ha reducido la incidencia de sepsis por *Streptococcus agalactiae* (SGB), sin embargo, continúan produciéndose casos esporádicos por lo que nos planteamos la revisión de los posibles factores que pueden motivarlo.

Objetivo. Analizar los factores asociados a las sepsis por SGB vividas en el periodo 2003-2006.

Material y métodos. Estudio retrospectivo de los pacientes diagnosticados de sepsis por SGB en los últimos 4 años. A partir de los pacientes con hemocultivo positivo, se analizaron: factores de riesgo, tratamiento preventivo y las características clínicas, analíticas y microbiológicas.

Resultados. Sexo EG SGB ATB sepsis clínica cultivos Prot C leucos

H 38 (-) No Precoz Distrés 1 < 5;95 7800
 V 35 No No Precoz Distrés 1,2 < 5; 210 2900
 H 39 (-) No Precoz SFA 1 118;87 13800
 H 40 (-) No Precoz SFA 1 < 5;191 6500
 V 39 (-) No Precoz Distrés 1,2,3 38;- 34000
 H 31 (+) Neonatal Tardía Fiebre (-) 48; 80 2800
 H 38 (-) No Tardía Fiebre 3 18,56 14400
 H 40 (-) No Tardía Fiebre (-) < 5;61 17700
 H 39 (+) Pre + Peni G Tardía Fiebre (-) < 5; 31 3400
 V 33 No Neonatal Tardía Fiebre (-) < 6;70 4700
 H 31 No Neonatal Tardía Fiebre (-) 43;68 8600
 Cultivos: 1 externos, 2 orina, 3 LCR; Prot C: valores al ingreso y 12-24 h después.

Comentarios. 1) En 6 casos el cultivo materno fue negativo, por lo que no estaba indicada la profilaxis antibiótica. 2) Entre los 6 pacientes que presentaron sepsis tardías, 4 habían recibido profilaxis o tratamiento antibiótico completo en el periodo neonatal inmediato; lo que indica muy probablemente una transmisión horizontal posterior. 3) Las exploraciones complementarias que se relacionan con mayor frecuencia con sepsis por SGB fueron la leucopenia y el incremento de la proteína C. 4) En los pacientes afectos se sigue produciendo elevada morbilidad. 5) La profilaxis realizada según las recomendaciones actuales o el tratamiento antibiótico en el periodo neonatal inmediato no protegieron a los casos con presentación tardía.

22

DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE UN SCORE PREDICTIVO DE SEPSIS NEONATAL DE APARICIÓN PRECOZ

N. C. Fernández Díaz, J.D. Riveron y F. Díaz Cuellar
 Hospital Provincial Docente Ginecobstétrico. Matanzas. Cuba.

La sepsis ya se considera como la epidemia del siglo XXI, es definida como una enfermedad reemergente. A pesar de los avances experimentados en su diagnóstico y tratamiento, la patología infecciosa neonatal continúa siendo una de las principales causas de morbilidad en este período de la vida por lo que nos trazamos como objetivo desarrollar y validar un sistema de puntaje predictivo de sepsis neonatal de aparición precoz en nuestro medio mediante variables anamnésicas, clínicas y de laboratorio. Realizamos un estudio de cohorte (en dos tiempos), prospectivo y multicéntrico en el cual incluimos las tres unidades de cuidados intensivos neonatales de nuestra provincia. En un primer tiempo se realizó un análisis multivariante de las variables, usando el programa epiinfo y se construyó el sistema de puntaje usando un modelo de regresión logística en pacientes admitidos con el diagnóstico presuntivo de sepsis de aparición precoz. En un segundo cohorte se evaluó y validó la aplicación de este modelo a pacientes con este diagnóstico definitivo. Como resultados obtuvimos que las variables mejores predictoras de esta sepsis en nuestro medio fueron: la rotura patológica de las membranas ovulares, la sospecha de corioamnionitis, inestabilidad térmica, polipnea con quejido y retracción, acidosis metabólica y leucocitosis por encima de 25000/L concluyéndose que en su conjunto constituyen una herramienta útil de fácil utilización, aplicable a nuestras condiciones en la identificación temprana de la sepsis neonatal de aparición precoz en nuestro medio.

23

FIEBRE MATERNA INTRAPARTO Y POSTERIOR EVOLUCIÓN DE SUS RECIÉN NACIDOS

I. Anquela Sanz, M. Abad García, J.L. Simón Riazuelo, A. Zuasnarbar Cotro, M. Girvent Vilarmau, S. Cano Bachs y M. Català Puigbó
 Hospital General de Granollers. Granollers.

Introducción. La temperatura materna durante el trabajo de parto se controla porque la fiebre es un indicador de infección que afecta a madre y feto. Según nuestros trabajos previos, es la situación de riesgo de infección (RI) responsable del 44% de tratamientos antibióticos (ATB) en neonatos (RN) asintomáticos.

Objetivo. Establecer relación entre FMI y su manejo, con la evolución del RN: analítica, indicación de ATB y sepsis probada o probable.

Material y métodos. Retrospectivo (enero-diciembre 2006) 61 madres con FMI ($T^a \geq 37,8$) y sus RN. En madres evaluamos analítica + cultivos intraparto y existencia e indicación del ATB. En RN analizamos evolución según la FMI ($< > 38,5$ °C), clínica de sepsis, resultado de analítica + hemocultivo y ATB en RN asintomáticos. Estadísticos: χ^2 , t de Student y ANOVA.

Resultados. Madres: T^a máx 38,2 °C (37,8-39,5). $T^a \geq 38,5$ °C 13 (21,3%). ATB 33 (54,1%). T^a madres con ATB 38,3 °C; sin ATB 38,0 °C ($p = 0,008$). S. agalactiae+ 15 (24,6%). Amniorrexis 9,9 h (0-28); amniorrexis > 18 h 4 (6,6%). Parto instrumentado 36,1%, cesárea 32,8%. Analítica 42 (68,9%), hemocultivo 7 (11,5%; positivos: 1). Otros cultivos 15 (24,6%; positivos 6-40%).

RN: EG 39,9 s (33-43). Peso 3448 g (2645-4245). Analítica y hemocultivo 53 (86,9%). Sintomáticos 3 (4,9%). ATB 19 (31,1%). Duración ATB 4,5 d (2-10). Hemocultivo+0. FMI en RN con ATB 38,3 °C; sin ATB 38,1 °C ($p = 0,017$). $T^a \geq 38,5$ °C significativa para PCR del RN (34,35 vs 16,19 mg/L; $p = 0,047$) y duración del ATB (6,6 vs 3,5 d; $p = 0,01$).

Conclusiones y comentarios. FMI tiene relevancia como expresión del RI del RN, implica analítica y cultivos en madre y RN, además de posibilidad de ATB. La situación clínica del RN va desde observación junto a su madre hasta inicio de ATB en 31%. En 2/3 de madres se practica analítica pero la realización de cultivos es minoritaria. FMI es mayor en madres con ATB y cuyos RN requieren ATB. $FMI \geq 38,5$ °C se asocia en RN a mayor PCR y duración del ATB.

24

FALLECIMIENTO, EN ÁREA DE MATERNIDAD, DE RECIÉN NACIDO SIN FACTORES DE RIESGO

I. Martínez Fernández de Pinedo
 Hospital Txagorritxu. Vitoria. Álava.

Introducción. Exposición de caso clínico de recién nacido de nueve horas de vida que presenta parada cardiorrespiratoria que no responde a maniobras de reanimación cardiopulmonar.

Objetivos. Valoración y diagnóstico diferencial de posibles causas de fallecimiento precoz en área de maternidad.

Material y métodos. Neonato varón, embarazo controlado con serologías y ecografías normales, frotis rectovaginal en semana 36 negativo. Parto a las 39 semanas, bolsa rota de hora y

media, Apgar 9-10. Presenta a las 9 horas de vida parada cardiorrespiratoria, sin respuesta a maniobras de resucitación. Tras recepción de resultados de autopsia y de cultivos recogidos en área neonatal se llega al diagnóstico de sepsis fulminante por estreptococo grupo B. Se realiza revisión y análisis de los factores que pudieron ser motivo de este fallecimiento, incluida recogida de frotis recto vaginal materno siete semanas después del parto.

Resultados. Los protocolos de actuación para prevención de sepsis neonatal por SGB fueron correctamente aplicados. El frotis rectovaginal materno a las siete semanas posparto fue positivo para SGB.

Conclusiones. La colonización intermitente materna fue el motivo de que tanto el parto como el recién nacido no fueran tratados como de riesgo. El frotis rectovaginal recogido en semana 35-36 y repetido 5 semanas después, en caso de continuar el embarazo, tiene un valor predictivo negativo del 96%; alto pero no completo. Nuevas estrategias de detección y prevención están en estudio: la PCR para detección rápida de SGB y la vacunación materna contra SGB, podrían haber evitado este fallecimiento.

25

CANDIDIASIS NEONATAL INVASIVA. CASUÍSTICA DE 7 AÑOS EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DE TERCER NIVEL

E. Torres Martínez, B. López Montesinos, M. Brugada Montaner, A. Gimeno Navarro, C. Fernández Gilino y F. Morcillo Sopena
Hospital Universitario La Fe. Valencia.

Objetivo. Analizar factores de riesgo, incidencia, sintomatología clínica y analítica, diagnóstico, evolución y tratamiento de los recién nacidos (RN) ingresados en UCIN H. U. La Fe durante 7 años diagnosticados de candidiasis sistémica.

Material y métodos. Revisión retrospectiva de RN diagnosticados de candidiasis sistémica (hemocultivo positivo y clínica de sepsis y/o afectación de otros órganos) entre 1 de enero 2000 y 31 de diciembre 2006.

Resultados. De 3140 RN ingresados en UCIN se diagnosticaron 40 (incidencia 1,3%), el 62% en las primeras 2 semanas, fueron prematuros 90% y EBPN 77%. (ver tabla pie de página)

El hemocultivo se positivizó entre 24-48 horas en el 77%, se aisló *Candida albicans* en el 60%. Al diagnóstico llevaban catéteres centrales 98%, retirándose al 69% en las primeras 48 horas; resultaron positivos a *Candida* 79%. Únicamente el 7% presentó mal estado general. Al diagnóstico presentaron trombopenia 55 % y aumento PCR 85%, en la evolución el 100%. Se realizó punción lumbar al 60%, solo un caso positivo. Se recogió urocultivo al 70% resultó positivo el 57%. ECO cerebral 100%, solo un caso presentó nódulos en parénquima cerebral. ECO renal 80% presentando . bolas fúngicas. 2 casos. Todos se trataron con anfotericina B liposomal, menos 2 casos diagnosticados en la necropsia. Dosis máximas: 3-4 mg/kg/d, un caso 5 mg/kg/d. Al 20% se asoció 5-flucitosina. Fallecieron

por candidiasis 4 (10%) (PR con EG 24-26 semanas). Dos diagnosticados en la necropsia con 11 y 8 días, otro falleció a las 3 horas del diagnóstico y el cuarto a los 18 días con diseminación neurológica y renal.

Conclusiones. Nuestra incidencia (1,3%) y mortalidad (10%), dadas las características de la muestra (77% EBPN) fueron bajas. La clínica inespecífica dificultó el diagnóstico sobre todo en los casos .precoces. aunque el rápido crecimiento de la *Candida* (77% 24-48 h), permitió tratar pronto, retirándose la vía central al diagnóstico en un 69%. Dosis de anfotericina B liposomal 3 .4 mg/kg/d fueron suficientes. Sigue predominando la *Candida albicans*.

26

INFECCIÓN SISTÉMICA POR STREPTOCOCCO DEL GRUPO B: INCIDENCIA EN 24 AÑOS (1983-2006)

J. Espín Gálvez, M.D. Calvo Bonachera, A.M. Campos Aguilera, J. Díez-Delgado Rubio, M.A. Ángeles Vázquez, M. González-Ripoll y A. Bonillo Perales
Hospital Torrecárdenas. Almería.

Objetivo. Conocer la incidencia y características de las infecciones sistémicas por EGB en nuestro medio, en los últimos 24 años (1983-2006).

Material y métodos. Se han revisado todas las infecciones sistémicas por EGB, en relación al nº de recién nacidos vivos (RNV) de nuestro hospital (89.955).

Resultados. En el periodo estudiado, la incidencia de infección sistémica (91 casos) fue del 1,01 . RNV. Del total, 6 casos (6,59%) fueron catalogadas como bacteriemias y 85 (93,4%) se diagnosticaron en la primera semana de vida. Un 55% presentaba algún factor de riesgo. A partir del año 1992, se comienza a aplicar profilaxis intraparto (PIP) a aquellas gestantes con factores de riesgo, y desde 1997 a las que presentaban cultivo vaginal positivo a EGB. Se observó una disminución significativa de la incidencia en los últimos 14 años, con desaparición de la mortalidad. Tampoco se observaron en estos últimos años casos de presentación tardía.

Conclusiones. A lo largo de los años, la incidencia de infección sistémica y mortalidad por EGB han variado (del 1,54 y 0,13 RNV respectivamente del inicio, hasta el 0,21 y 0 de la actualidad en ambos casos). A la vista de los resultados parece determinante el uso de PIP. Esta PIP no ha conllevado aumento de infecciones por otros patógenos.

27

MENINGITIS NEONATAL DE TRANSMISIÓN VERTICAL POR *CITROBACTER KOSERI*

S. Martínez-Nadal, X. Demestre, M. Elizari, P. Sala, R. Pallàs, C. Vila y F. Raspall
Hospital de Barcelona. Barcelona.

Introducción. *Citrobacter koseri* está implicado generalmente en patología nosocomial, muy poco habitual en periodo neonatal.

EG	PN	Edad al diagnóstico	Hemocultivo negativo	Días Ambisome
27,3 ± 4,9 semanas	1070 ± 733 g	16 ± 10 días	8,5 ± 3,3 días	22 ± 11 días

Observación clínica. Gestación controlada de 37 semanas. Cesárea por fallo de inducción, amniorexis intraparto con líquido amniótico claro. Profilaxis con penicilina por frotis rectovaginal positivo a SGB en la semana 36. Nace niña con peso 2970 g y test de Apgar 9/10. Exploración neonatal en las primeras horas de vida normal. A los 2 días de vida presenta crisis de irritabilidad, movimientos tónico-clónicos de extremidad superior derecha y desviación de la mirada por lo que se ingresa en UCIN donde se administra fenobarbital, cediendo la crisis. Se recogen muestras de sangre, orina y LCR para despistaje de sepsis-meningitis neonatal. Analítica sanguínea: leucopenia y PCR 103 g/L, LCR: 810 leucocitos/mL, hipoglucoorraquia, hiperproteínoorraquia, Gram: abundantes diplococos gram positivos. Se inicia ampicilina y cefotaxima. La ecografía cerebral muestra infartos talámicos bilaterales. Los cultivos en sangre y LCR resultan positivos a *C. koseri* (ampicilina resistente), sustituyéndose la ampicilina por meropenem. A la semana de tratamiento se realiza TC craneal por persistencia de microorganismos en el Gram del LCR, hallándose pequeños abscesos extra-axiales bilaterales. Se mantiene el tratamiento durante 4 semanas, al finalizarlo se realizan: RM que muestra infartos corticosubcorticales y profundos, con afectación talámica bilateral, y PEATC bilaterales que resultan presentes. En los controles de seguimiento presenta retraso psicomotor severo, se detectan en el EEG crisis subclínicas.

Conclusiones. Las infecciones por *C. koseri* son muy poco frecuentes en el periodo neonatal y suelen ser de origen nosocomial, pocos casos son adquiridos por transmisión vertical. *C. koseri* tiene alta avidez por el SNC y tendencia a formar abscesos cerebrales que comportan elevada morbi-mortalidad. El pronóstico neurológico es muy pobre ya que suele asociar, convulsiones, retraso mental y afectación motora en al menos un 50% de los casos que sobreviven. *C. koseri* suele presentar resistencia a la ampicilina, aminoglucósidos y cefalosporinas de tercera generación, por lo que el tratamiento más aconsejable sería el uso de carbapenems asociados o no a otros antibióticos (cefalosporinas de tercera generación, cotrimoxazol, cloranfenicol) y a drenaje quirúrgico si es preciso.

28

LA LISTERIOSIS COMO CAUSA DE MORBIMORTALIDAD PERINATAL

M.P. Ventura Faci, M.P. Samper Villagrasa, R. García, O. Bueno, G. Rodríguez, S. Valle, M. Biosca y T. Castiella
Hospital Universitario Lozano Blesa. Zaragoza.

Introducción. La listeriosis es una infección bacteriana poco frecuente, con una susceptibilidad mayor en mujeres embarazadas y especialmente en la unidad feto-placentaria provocando abortos y mortinatos. La mortalidad en el recién nacido no tratado es muy elevada y tratado precozmente es del 40-50% en recién nacido término y del 70% en el pretérmino. También puede expresarse como sepsis y meningitis. La infección en la madre se adquiere vía digestiva por alimentos contaminados y suele producir un cuadro gripal. Se presentan dos casos típicos de ésta infección:

Caso 1. Recién nacido varón. Parto eutócico a las 32 semanas de gestación. Embarazo sin incidencias. Test Apgar 5/8. Peso 1650 gramos (P50) Exploración: signos de dificultad respirato-

ria, test de Silverman 5. Hipotonía generalizada. Inestabilidad hemodinámica y distermia. Pruebas complementarias: Leucocitos: 63900/mm³, neutrófilos 70%, mielocitos 16%. PCR 4,99 mg/dL.: Radiografía de tórax: compatible con enfermedad de membranas hialinas precisando surfactante y ventilación mecánica. Hemocultivo: *Listeria monocytogenes*. Líquido cefalorraquídeo: leucocitos 2400/mm³, segmentados 90%, glucosa 10 mg/dL, proteínas totales 5,35 g/L. Cultivo de LCR: *Listeria monocytogenes*. Fondo de ojo, ecografía transfontanelar y EEG normales. PEATC: moderada prolongación bilateral del tiempo de conducción central. TAC cerebral: leucoencefalopatía generalizada. Tratamiento: ampicilina 3 semanas hasta negativización de hemocultivo y LCR. A los 2 años de vida: desarrollo pondoestatural normal, paresia de extremidad inferior derecha, resto de exploración neurológica y coeficiente de desarrollo normal.

Caso 2. Recién nacido varón producto de una gestación de 27 semanas de gestación. Antecedentes: madre con fiebre de 48 horas de evolución y dolores musculares. Apgar 1/1 precisando reanimación profunda. Exitus a la hora de vida. Exploración: hepatoesplenomegalia importante. Hemocultivo positivo para *Listeria monocytogenes*. Hallazgos anatomopatológicos macroscópicos: fino punteado disperso amarillento-grisáceo multisistémico. Microscopia: numerosos focos de necrosis con infiltrados mononucleares en todos los órganos, más llamativo en glándulas suprarrenales.

Comentario final. Se debe considerar el diagnóstico de listeriosis en embarazadas con fiebre de origen poco claro y trabajo de parto pretérmino dada la gravedad de esta infección.

29

SÍFILIS CONGÉNITA. HEPATITIS COLESTÁTICA

M.P. Ventura Faci, M. Gracia, M.P. Samper Villagrasa, G. Rodríguez, G. González, E. Muñoz, X. Alonso, J. Morales y J. Gil Tomás

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza.

Introducción. Sífilis congénita es la infección producida por el *Treponema pallidum* y adquirida por el feto por vía transplacentaria de madre con sífilis no tratada o inadecuadamente tratada. Es una enfermedad multisistémica. El diagnóstico es difícil por la transmisión de anticuerpos IgG maternos (treponémicos y no treponémicos) al feto, modificando los resultados serológicos en el recién nacido. Presentamos el caso de un RN afecto de sífilis congénita con hepatitis colestática.

RN varón. 3 hijo vivo. Parto a término, eutócico. Peso RN: 3069 g. Apgar 9/9. Antecedentes: embarazo mal controlado. Madre en tratamiento con fenobarbital y lamotrigina por epilepsia, Serologías maternas de lúes (EG 25 s): RPR: +1/8; TPHA: 1/2560; FTA-Abs: 1/50; IgM(-). No recibiendo tratamiento. Exploración física RN: Normal. Pruebas complementarias: IgM: 88.70 mg/dL, PCR: 0,50 mg/dL. Serología de sangre de cordón: RPR:+ 1/16; TPHA:1 /5120; FTA-Abs: > 1/200,IgM anti-treponema pallidum (+): 17.09. LCR bioquímica normal. VDRL (-). Tratamiento con penicilina G sódica iv diez días. A los 10 días de vida el RN presenta ictericia, hepatoesplenomegalia. Depositiones acólicas y coluria. Bilirrubina total:8.15 mg/dL, B. directa:6 mg/dL, GOT:246 U/L, GPT:230 U/L, GGT:205 U/L, fosfatasa alcalina:593 U/L. gammagrafía (HIDA): Imágenes compatibles con obstrucción de la vía biliar princi-

pal. Se administró ácido ursodexosólico con mejoría clínica y analítica. A los 4 meses de edad reingresa por hipotonía e incremento de la ictericia. B. Total: 9,52 mg/dL, B. Directa: 6,50 mg/dL, GOT: 376 U/L, GPT: 322 U/L, GGT: 150 U/L. Serología lúes: RPR > 1/32 TPFA: 1/2560, FTA-Abs: 1/25 IgM: zona gris. Se administra nueva tanda de penicilina IV durante 10 días, con mejoría paulatina de todos los parámetros. A los 10 meses de edad: serología: RPR 1/1, TPHA: 1/280, FTA-Abs: + IgM (-), GOT :63 U/L GPT:61 U/L GGT:71 U/L.

Comentarios. La IgM positiva a *Treponema pallidum* en el RN es diagnóstico de sífilis congénita. La hepatitis luética es de evolución lenta y con componente colestático. Habitualmente su evolución es favorable. La persistencia de títulos elevados treponémicos y no treponémicos pasados los 6 meses de vida obliga la reevaluación del paciente.

30 INFECCIÓN NEONATAL A GERMEN POCO FRECUENTE

M.P. Samper Villagrasa, R. García, M. Biosca, G. Rodríguez, O. Bueno, S. Valle, M. P. Ventura Faci, M. Gracia, J. Catillo y E. Duran

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza.

Introducción. La infección en el periodo neonatal por *Salmonella enteritidis* es poco frecuente. La infección de la madre en el momento del parto es imprescindible.

Caso clínico 1. Recién nacido varón con peso adecuado, producto de una gestación de 38 semanas. La madre presentó diarrea 8-10 días antes del parto controlada con dieta. Amniorraxis < 12 horas. Lactancia materna exclusiva. A las 36 horas de vida presenta 37,3 °C (axilar), deposiciones verdosas, con moco y sangre. Exploración física compatible con la normalidad. Hemograma: sin hallazgos. Proteína C Reactiva: 3,09 mg/dL; IgM: 4,36 mg/dL. Hemocultivo y coprocultivo positivo a *Salmonella enteritidis* grupo B serotipo Heidelberg. Líquido cefalorraquídeo: normal. Madre: Coprocultivo positivo a *Salmonella enteritidis* grupo B serotipo Heidelberg. Tratamiento y evolución: Cefotaxima endovenosa a dosis adecuadas, manteniendo la lactancia materna exclusivamente. Las deposiciones fueron normalizándose y desapareció la fiebre. Alta a los 16 días de vida con normalidad clínica y analítica, coprocultivos negativos.

Caso clínico 2. Recién nacida del sexo femenino, producto de un embarazo de 34 semanas. Parto eutócico. Madre con deposiciones semilíquidas, de color verdoso en las horas previas al parto. Test de Apgar 9/9. Peso al nacimiento 2150 g. Exploración por órganos y aparatos compatible con la normalidad. A los cuatro días de vida presenta sensación de enfermedad con rechazo del alimento, abdomen distendido doloroso a la palpación superficial, hipoperistaltismo. Depositiones grumosas y malolientes. Hemograma: Sin hallazgos de significativos. P.C.R.: 2,34 mg/dL. Rx. abdomen: distensión de asas generalizada. Coprocultivo: *Salmonella* entérica grupo D. Hemocultivo: Negativo. Madre: Coprocultivo positivo a *Salmonella* entérica grupo D. Tratamiento: Fluidoterapia, Cefotaxima endovenosa. Lactancia materna. Evolución: Normalización clínica analítica, siendo dado de alta a los 14 días.

Comentarios. La infección neonatal precoz por *Salmonella* no es frecuente en nuestro medio. La madre debe ser portadora asintomática o estar con infección aguda por *Salmonella* durante el parto. La transmisión se realiza en el canal del par-

to, durante el nacimiento. En el recién nacido pretérmino la sepsis precoz por *Salmonella* puede ser causa de enterocolitis necrotizante y puede tener evolución fatal. Un adecuado manejo de estas infecciones bacterianas puede evitar riesgos en el recién nacido.

31 EFECTO DE LA PENTOXIFILINA SOBRE LOS NIVELES DE PROTEÍNA C REACTIVA EN LA SEPSIS TARDÍA DEL RECIÉN NACIDO PRETÉRMINO

S. Lubian López, I. Benavente Fernández, J. Mena Romero, E. Robles Caballos, M. Matías Vega y T. Aguirre Copano

Hospital Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción. Los niveles de mortalidad y morbilidad de la sepsis de aparición temprana y de aparición tardía aún continúan siendo altos a pesar del uso de potentes antimicrobianos. Probablemente ningún aspecto de la sepsis neonatal ha sido tan controvertido como la utilización de terapias que interfieran o bloqueen la cascada inflamatoria sistémica de la sepsis. La pentoxifilina (PTX) es un derivado de la metilxantina e inhibidor inespecífico de la fosfodiesterasa que ejerce múltiples efectos beneficiosos en la cascada inflamatoria por aumento del AMPc intracelular y disminución de la síntesis de factor de necrosis tisular (TNF). Así, la PTX puede modular la respuesta inflamatoria al regular la producción de varias citoquinas pro y antiinflamatorias. Esta disminución en la producción de TNF podría objetivarse por una disminución en los niveles de reactantes de fase aguda de producción hepática, y en concreto de los niveles de proteína c reactiva (PCR).

Objetivo. Evaluar la influencia de la pentoxifilina en la normalización de los niveles de proteína c reactiva en RN pretérmino diagnosticados de sepsis tardía.

Pacientes y métodos. Se trata de un estudio cuasiexperimental con preprueba y postprueba en el que se estudian 30 recién nacidos con edad gestacional menor de 36 semanas diagnosticadas de sepsis tardía, excluidos los diagnosticados de sepsis por *Staph. epidermidis*, ingresados de forma consecutiva en nuestra UCIN. Según criterio del neonatólogo se administró pentoxifilina a una dosis de 5 mg/kg/h durante 6 horas en 6 días consecutivos a los pacientes que el consideró oportuno. Los pacientes del grupo que no recibió pentoxifilina presentaban un score SNAP-PE menor que los del grupo estudio. **Resultados.** La PCR se negativizó en un tiempo significativamente menor en el grupo tratado con pentoxifilina que en el grupo control (4,5 días vs 8 días, $p < 0,05$).

Conclusiones. La pentoxifilina afecta la síntesis de PCR, produciendo su normalización más precoz en los casos de sepsis tardía en RN pretérmino.

32 BROTE POR *KLEBSIELLA PNEUMONIAE* PRODUCTORA DE BETALACTAMASA DE ESPECTRO AMPLIADO EN UNA UNIDAD NEONATAL DE TERCER NIVEL

S. Caserío, C.R. Pallás, C. De Alba, I. Sanz, F. Chaves, P. García y M.C. Barrio

Hospital Doce de Octubre. Madrid.

Objetivo. Describir un brote por *Klebsiella pneumoniae* productora de beta lactamasa de espectro ampliado (KpBLEA) y

las medidas tomadas para su control en la unidad neonatal de un hospital terciario.

Métodos. Los aislamientos de KpBLEA en muestras clínicas y frotis rectales para estudio epidemiológico se realizaron por métodos estándar de laboratorio. Se determinaron las CMI y confirmaron la existencia de BLEAS mediante test de doble disco.

Resultados. El 1 febrero 2007 se identificó un paciente colonizado por KpBLEA indicándose aislamiento de contacto, una semana después se identifica la misma KpBLEA en el hemocultivo de un niño, se trató y evolucionó favorablemente. Ante un segundo aislamiento se realiza estudio de prevalencia, identificándose 8 colonizados(26%), manteniéndose las medidas de aislamiento de contacto. El 26 Febrero fallece un niño y en el hemocultivo se identificó KpBLEA. A pesar de las medidas de aislamiento de contacto se incrementó el número de colonizados hasta el 100%. Ante el fracaso de las medidas de aislamiento se cerraron la UVI y los cuidados intermedios y se habilitaron zonas limpias para nuevos ingresos. Se establecieron dos equipos diferentes para atender a los niños colonizados y no colonizados, con diferentes zonas de estar y aseo. Las vías centrales sólo las manejaron enfermeras expertas. Se limitó la entrada de profesionales al servicio. Seis horas después de instauradas estas medidas fallecieron dos niños infectados por KpBLEA. Tras 24 horas de instauradas las medidas no se detectó ningún caso más. Fallecieron 3 menores de 31 semanas de EG con vías centrales. Se confirmó la identidad molecular de las cepas con electroforesis de campo pulsado con enzima XbaI (todas fueron iguales). Se realizó seguimiento semanal con cultivos de todos los niños ingresados y el brote se cerró el 4 de Mayo. De las muestras ambientales y del personal se identificó KpBLEA en la pared de una incubadora y encimera cerca de punto de agua.

Conclusiones. Las medidas de aislamiento de contacto sin aislamiento estructural fracasaron para controlar el brote. Se controló cuando se instauró el aislamiento estructural además de otras medidas acompañantes.

33

REVISIÓN PROSPECTIVA DE LA INFECCIÓN CONGÉNITA Y PERINATAL POR CITOMEGALOVIRUS EN PRETÉRMINOS

P. Sánchez Pintos, C. Figueras Nadal y S. Salcedo Abizanda
Hospital materno-Infantil Vall d'Hebron- Barcelona.

Introducción. La infección congénita por citomegalovirus (CMV), que constituye la infección viral congénita más frecuente, representa un importante problema de salud pública por su morbimortalidad neonatal y por el riesgo de secuelas.

Objetivos. Estimación de la incidencia de infección congénita y postnatal por CMV en recién nacidos pretérmino (RNPT).

Pacientes y métodos. Estudio prospectivo observacional durante 8 meses incluyendo a RNPT de menos de 35 6/7SG. Se realizó uno y, en los casos en que su permanencia en la Unidad lo permitió, dos cultivos de orina (shell vial) durante los 15 primeros días de vida para diagnóstico de infección congénita y si fueron negativas, se realizaron de forma seriada cada 15 días para detectar adquisición postnatal.

Resultados. De los 195 recién nacidos estudiados 36% eran fruto de gestación múltiple. Distribución: 53% varones y 47% mujeres. Peso medio:1556 g. Rango: 450-2840 g. El 28,7% presentaban RCIU. En el 42% de los casos se efectuó una única determinación, en 29,2% dos, en 10% tres, en 8,7% cuatro, en 5,6% cinco, en 2,5% seis, en 0,5% siete y en 0,5% ocho. Número total de muestras: 427. Se encontraron dos casos de infección congénita (incidencia 1%) y nueve casos de infección postnatal (incidencia: 4,6%): 2 casos identificados a los 30 días, 2 a los 45 d, 1 a los 60 d, 3 a los 75 d y 1 a los 90 d. Todos los postnatales fueron asintomáticos. Edad media al diagnóstico postnatal: 58 días, correspondiendo el 88% a RNPT de 25-27 semanas con pesos entre 675 g a 1160 g. Ninguno era hijo de madre VIH positiva.

Conclusiones. Un aspecto novedoso es la demostración del alto porcentaje de adquisición postnatal en RNPT, especialmente en los de menor edad gestacional. Aunque todos eran asintomáticos, las numerosas comunicaciones de casos con sintomatología, incluso grave, en RNPT con infección postnatal hace recomendable conocer la infección para extremar la vigilancia clínica e identificar precozmente las secuelas posteriores.

34

MUERTE FETAL POR INFECCIÓN FETO-MATERNA POR PARVOVIRUS. DESCRIPCIÓN DE UN CASO

M. Cruz Martínez, A. Fernández Alonso, P. Carretero Lucena, M. Escudero Turpin, C. Rubio Iáñez y M. Cámara Pulido
Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Introducción. Actualmente, la infección por parvovirus durante el embarazo es infrecuente. La patogénesis de las infecciones fetales por parvovirus se apoya en la afinidad del virus por las células eritroides progenitoras, resultando en una crisis aplásica. El espectro de cuadros clínicos incluye producción de abortos o hidropesía fetal no inmune, artritis, anemia crónica en inmunodeprimidos, eritroblastopenia transitoria de la infancia, púrpura vascular, púrpura trombocitopénica, hemofagocitosis, encefalitis, miocarditis, costochondritis, linfadenitis mesentérica, gastroenteritis aguda, pseudoapendicitis, vasculitis aguda, poliarteritis nudosa, queratolisis exfoliativa, bronquitis, bronquiolitis, laringitis, síndrome de distres respiratorio. de ahí la importancia de su diagnóstico y tratamiento.

Caso clínico. Gestante de 38 años, nulípara, que en la SG 15 comienza con cuadro de dolorimiento general con artralgiyas en manos, dedos, muñecas, codos y rodillas sin fiebre ni leucocitosis, se cataloga de brote reumático/artritis, sin poder hallar etiología. En SG: 25 se produce muerte fetal, naciendo un feto con signos de hidrops, cuya necropsia sospecha infección por parvovirus. Se piden serologías maternas para parvovirus resultando IgM positiva. La madre evolucionó satisfactoriamente, encontrándose bien en la actualidad.

Conclusión. Siempre que aparezca durante la gestación sintomatología pseudogripal, con manifestaciones multisistémicas, deben ser descartadas algunas infecciones virales y bacterianas, pues si bien en la madre suelen tener un curso benigno, para el feto pueden ser muy lesivas, ocasionando incluso la muerte.

35

IMPLANTACIÓN Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA DEL CATÉTER EPICUTÁNEO CENTRAL

P. Ferrera Camacho

Hospital Severo Ochoa. Leganés. Madrid.
Correo electrónico: pferrera@ya.com

Introducción. La mayor supervivencia de RN menores de 1500 g y/ o gravemente enfermos, con cada vez menor E.G., implica grandes dificultades para su tratamiento intravenoso, esto hace que estos niños estén frecuentemente expuestos a estímulos traumáticos y dolorosos, sería fundamental; conseguir un acceso vascular adecuado y mantenerlo en el tiempo. Por tanto es muy importante la planificación del orden en que se deben abordar los distintos accesos vasculares, por todo el equipo y desde el nacimiento. Entre los numerosos tipos de catéteres de tipo central, vamos hacer referencia a los catéteres epicutáneos.

Objetivos. Conseguir un acceso venoso central, en vena cava superior, a través de una vena periférica; Disponer de un acceso venoso central de larga duración; Evitar la infección nosocomial.

Método. Estudio retrospectivo sobre la contaminación de los epicutáneos centrales, canalizados según protocolo de implantación y cuidados de enfermería, de los RNPT menor o igual a 1500gr, en la unidad de neonatos del Hospital Severo Ochoa, desde abril 2004 a abril 2005.

Resultados. En el periodo estudiado (abril del 2004- abril 2005) se canalizaron 43 epicutáneos centrales, la causa de retirada fue: por flebitis 5, por extravasación 2, y por fin de tratamiento 36. De los epicutáneos retirados; por fin de tratamiento estaban infectados el 6% (en el cultivo 2 presentaban más de 15 UFC, 23 menos de 15 UFC; por flebitis estaban infectados el 75% (1 por epidermis, 1 con más de 15 UFC), por extravasación ningún epicutáneo estaba infectado.

Conclusiones. La cateterización venosa central de inserción periférica de los RNPT menor o igual de 1500 g, según protocolo de implantación e inserción en la unidad de neonatos del Hospital Severo Ochoa, no ha tenido complicaciones infecciosas, en el periodo estudiado.

36

ENFERMEDAD DE CHAGAS CONGÉNITA, UN NUEVO PROBLEMA A RESOLVER

M. Rivera Cuello, A.F. Medina Claros, I. Camaño, M.I. Gonzalez Tomé y E. Narbona López

Hospital Universitario San Cecilio. Granada, Hospital Universitario Doce de Octubre. Madrid.

Introducción. Los flujos migratorios están dando lugar a la aparición de diversas patologías emergentes como la enfermedad de Chagas (E. Chagas). La prevalencia de E. Chagas en mujeres gestantes en áreas endémicas varía entre 5,5% y 51%, con tasa de transmisión congénita muy variable (2,1%-18,5%) dependiendo de las zonas, con un tratamiento correcto se consigue la curación en el 100% de los casos de enfermedad congénita, 60% en < 12 a y del 8 al 25% en adultos.

Objetivos. 1) Evaluación del número de ingresos de gestantes procedentes de zonas endémicas de la enfermedad en dos hospitales de referencia de nuestro país. 2) Justificación del inicio de una estrategia de cribado serológico en gestantes procedentes de áreas endémicas.

Material y métodos. Se diseñó un estudio retrospectivo transversal. Se revisan el total de ingresos de gestantes durante el año 2006 (n = 10729), en dos hospitales de referencia de diferentes comunidades autónomas, analizando la procedencia de las gestantes.

Resultados. Del total de las 10729 mujeres atendidas durante el 2006 en los dos hospitales revisados, 2399 eran mujeres procedentes de áreas endémicas de la E. Chagas, lo que supone un 22,36% del total de pacientes atendidas.

Conclusiones. Se desconoce la seroprevalencia en gestantes en áreas no endémicas, los escasos estudios aportan datos del 0,4% al 0,9% en series de 2107 y 233 mujeres respectivamente. En base a: la elevada incidencia de gestaciones de mujeres procedentes de países endémicos en nuestros hospitales, facilidad del diagnóstico serológico, la alta efectividad del tratamiento de la enfermedad en la época neonatal frente a otros momentos de la vida y siguiendo las indicaciones del último consenso español de E. Chagas, consideramos indispensable comenzar el cribado serológico de todas las gestantes procedentes de zonas endémicas, lo que permitiría el inicio de protocolos de diagnóstico y tratamiento en recién nacidos de madres infectadas y el control de la transmisión congénita de la enfermedad en nuestro país.

37

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE SEPSIS NEONATAL TARDÍA CONFIRMADA EN RECIÉN NACIDOS DE MUY BAJO PESO AL NACER EN EL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA. JUNIO 2005-JUNIO 2006

O. Lizama Olaya, F. Rivera, V. Webb, H. Hernández, J. Zegarra y E. Bambarem

Hospital Nacional Cayetano Heredia. Perú.

Objetivo. La Sepsis Neonatal Tardía Confirmada, que ocurre después de las 72 horas es un importante problema en los recién nacidos de muy bajo peso por su alta morbimortalidad. Nosotros realizamos este estudio para determinar la incidencia de ella, su mortalidad, características epidemiológicas, la frecuencia de factores asociados a ella y describir los factores asociados a mayor mortalidad por esta patología en el hospital Nacional Cayetano Heredia, para lo cual se evaluó a todos los neonatos con dichas características nacidos entre junio del 2005 y junio 2006.

Métodos. Estudio descriptivo: Cohorte retrospectiva única. Se incluyó a todos los neonatos que pesan menos de 1500 gramos nacidos en nuestro hospital, y de ellos se seleccionó a aquellos con diagnóstico de sepsis neonatal tardía confirmada durante el período establecido.

Resultados. La incidencia de sepsis neonatal tardía confirmada fue 32,56%, la mortalidad de 17,44% y la letalidad aun mayor (53%). La población estudiada se caracterizó por ser el 67,85% hombres, la mediana de la edad gestacional fue de 29 semanas y el peso medio de 1077 gramos. La causa etiológica fue en un 50% Gram. negativos y se observó una mayor frecuencia de uso de catéteres arteriales y tiempo de hospitalización en el grupo de los fallecidos por sepsis neonatal tardía.

Conclusión. La sepsis neonatal tardía es un problema importante en nuestro hospital, por su alta frecuencia, mortalidad y letalidad en este grupo de población y además se debe tener en

cuenta que el agente etiológico de ella siguen siendo los Gram negativos, a diferencia de otros hospitales en el mundo. Además se observó mayor frecuencia de uso de catéteres arteriales y el tiempo de hospitalización en el grupo de fallecidos. Por lo que es importante implementar estrategias para poder controlarla.

38 PRUEBAS DE VALIDEZ DE LA TINCIÓN DE GRAM EN BUFFY COAT PARA EL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE SEPSIS NEONATAL

J.C. Ballesteros Del Olmo

Hospital General UMAE. Centro Médico La Raza IMSS. México.

Introducción. La sepsis neonatal es de difícil diagnóstico temprano. Se evalúa la utilidad de la tinción de gram en buffy coat en este diagnóstico.

Objetivo. Determinar si la prueba de tinción de buffy coat es útil en el diagnóstico temprano de sepsis neonatal.

Material y métodos. Reclutaron neonatos de 27-42 SEG, < 28 días de vida con cuadro clínico de sepsis, excluyéndose asfisiados o con trauma obstétrico. Se analizaron PCR, hemocultivo, buffy coat, biometría hemática, sedimentación globular, proteína C reactiva, citoquímico y cultivo de líquido cefalorraquídeo. Procesamiento y análisis en SPSS 12. Se analizaron pruebas de validez.

Resultados. Se estudiaron 38 neonatos del grupo con sepsis clínica (grupo A) y 10 del grupo no infectado (grupo B). 34-35 SEG, 2 kg de ingreso, 14-17 días de vida al diagnóstico, sin diferencias significativas en variables del neonato y maternos. Distermias, alteraciones hidroelectrolíticas, respiratorias y del estado de conciencia las manifestaciones más frecuentes. Buffy coat positivo con cocos gram + en 50% de los pacientes sépticos. 23% sin germen. 39% tuvieron cultivo positivo (hemocultivo con estafilococo coagulasa + el más frecuente). Relacionados con el cuadro clínico, PCR, buffy coat y cultivo tuvieron una razón de verosimilitud de 8.18, 7.63 y 3.29 respectivamente.

Conclusiones. En pacientes con cuadro clínico florido de sepsis neonatal, la tinción de gram del buffy coat promete ser un método diagnóstico rápido y sencillo que junto al cuadro clínico, el aumento de la proteína C reactiva y la cultivos positivos guían a la presencia de sepsis y al tipo de germen causal e acuerdo a su tinción, lo que significa una terapia antibiótica específica temprana.

39 VACUNACIÓN ANTIGRIPIAL EN LA MUJER EMBARAZADA

E. Parra Cuadrado, S. Jimeno, S. Quevedo, M. Sánchez, R. Martín, J. Regidor, M. Bueno y J. Martínez

Fundación Hospital Alcorcón, Hospital Severo Ochoa. Leganés.

Introducción. La infección por virus de la gripe tiene una elevada morbimortalidad en niños menores de 6 meses. Para este grupo de edad no está aprobada ninguna vacuna, siendo los anticuerpos maternos los únicos que podrían proteger a los niños. En la temporada 2005-2006 se incorporó a la mujer embarazada con previsión de parto durante la temporada epidémica (noviembre-marzo) dentro de los grupos de riesgo con la recomendación de vacunación.

Objetivo. Conocer la cobertura de vacunación antigripal en las embarazadas en la temporada 2005-06 de las Áreas 8 y 9 de la CAM.

Material y métodos. Estudio prospectivo de las mujeres que dieron a luz en las áreas 8 y 9 entre el 1-11-05 y 31-01-06, investigando su situación vacunal, y seguimiento de los RN para evaluar la incidencia de gripe en este grupo.

Resultados. 316 madres se incluyeron en el estudio (51,6% del área 9). El 80% eran españolas. Todos los embarazos fueron controlados, con ecografía normal en el 94%, existiendo patología materna en el 15,8% de los casos. El 58,2% eran primíparas. El parto fue eutócico en el 71,5% de los casos, con EG media de 39 ± 3 semanas. La tasa de inmunización antigripal de las madres fue 5,7% (frente al 17,4% del año anterior). Las mujeres con patología durante el embarazo se vacunaron 2.8 veces más que las sanas. No se encontraron diferencias en la incidencia de vacunación por edad, estudios maternos o nacionalidad. Las mujeres que se vacunaron el año anterior o con convivientes vacunados se inmunizaron con más frecuencia que el resto (odds ratio 11,3 (4-31) y 19,9 (6,6-59,4) respectivamente).

Conclusiones y comentarios. A pesar de la recomendación de vacunación en la embarazada en el tercer trimestre, las tasas de inmunización fueron muy bajas. Sería necesaria una mayor información a las mujeres durante la gestación por parte de los profesionales sanitarios para mejorar esas tasas, así como futuros estudios que permitieran confirmar el papel protector de dicha vacunación en los lactantes.

40 LACTANCIA E INFECCIONES RESPIRATORIAS

R. Martín Molina, S. Jimeno, E. Parra, C. Vázquez, G. Rodrigo, M. Bueno, J. Regidor y J. Martínez

Fundación Hospital Alcorcón, Hospital Severo Ochoa. Leganés.

Introducción. La lactancia materna (LM) ejerce un efecto protector frente a las infecciones respiratorias (IRA) y digestivas en el lactante.

Objetivo. Estudiar el patrón de lactancia en los primeros meses de vida y comprobar el efecto de la LM frente a las IRA.

Material y métodos. Estudio prospectivo de una cohorte de niños reclutados al nacimiento en las Áreas 8 y 9 de la Comunidad de Madrid del 1-Nov-05 al 31-Ene-06 y seguidos hasta el 30-Abr-06 mediante llamadas telefónicas quincenales. Ante sintomatología sugerente de IRA fue recogida una muestra de aspirado nasofaríngeo. Durante el seguimiento se investigó el tipo de lactancia administrada.

Resultados. Se reclutaron 316 RN, 48,4% del área 8 y 51,6% del área 9. Se realizaron 1865 llamadas con una media de 4/niño y fueron concertadas 106 visitas por enfermedad en 80 niños. A los 15 días de vida 18% de los niños recibía lactancia mixta (LMx) y 66% LM exclusiva; de éstos, al finalizar el estudio mantenía LM el 53% y el 7% mantenía LMx. El 46% de los niños que abandonaron la LM lo hicieron pasando previamente por la LMx, con una mediana de edad de paso de 1,9 meses (0,9-5,33). No hubo diferencias significativas en el tipo de lactancia en cuanto a la edad de la madre, número de hijos, nacionalidad o área sanitaria a la que pertenecían. Sin embargo, se observó que las mujeres con estudios universitarios prolongaron más tiempo la LM exclusiva ($p = 0,013$). La LM ex-

clusiva iniciada en el nacimiento y mantenida al menos 2 meses demostró ser un factor protector contra la aparición de IRA ($p = 0,004$), ya que LA implicó un RR 2,1 frente a LM.

Conclusiones. La LM exclusiva mantenida al menos 2 meses es un factor de protección frente a IRA. Estos datos avalan la importancia de las estrategias de promoción y mantenimiento de la LM, especialmente en la población de menor nivel socioeconómico.

41

VALOR DE LA PCR DE INGRESO EN RECIÉN NACIDOS CON RIESGO DE INFECCIÓN VERTICAL

A. Zuasnabar, J.L. Simón Riazuelo, S. Corral Arboledas, M. Abad García, I. Anquela Sanz y M. Català Puigbó
Hospital General de Granollers. Granollers.

Objetivo. Evaluar si la PCR al inicio del tratamiento antibiótico (TAB) en RNT asintomáticos con riesgo de infección (RI), diferencia distintos riesgos, TAB materno, curso clínico o duración TAB.

Material y métodos. Estudio retrospectivo 104 RNTA < 4 d con RI, TAB (ampicilina/gentamicina) por PCR seriada > 20 mg/L y/o hemograma significativo (Manroe). Stop TAB 48-72 h según médico tratante si PCR < 20 mg/L, no clínica y hemocultivo -. Seguimiento 24-72 h postalta. Estudiamos 2 grupos RN según PCR ingreso < 30 mg/L y > 30 mg/L. Estadísticos: t de Student, χ^2 .

Resultados. Grupo 1: 45 RN con PCR < 30 mg/L (0,02-29,6): PN 3.395 g, EG 39,6 s. Madres: 80% AB, 55,5% fiebre, 31,1% SGB, 20% Am > 18 h. Stop TAB en 88,8% de los RN al 3º d. Grupo 2: 59 RN con PCR > 30 mg/L (30-72,6): PN 3.416 g, EG 39,6 s. Madres: 84,7% AB, 44% fiebre, 42% Am > 18 h, 38% SGB. Stop TAB al 3º d en 83% RN. No diferencias ingreso en edad ($24,7 \pm 8,2$ h/ $23,6 \pm 8,2$ h) y hemograma. Diferencias ($p < 0,05$) en madres con fiebre y Am > 18 h, PCR 48 h (9,3 mg/L/15,4 mg/L) y PCR suspender TAB (7,7 mg/L/11,3 mg/L). La duración TAB fue similar (2,5/2,9 d). Fiebre 1/2. Hemocultivo. 44/58 RN, + 1/1. No reingresos.

Conclusiones. En RNTA con RI y TAB, la PCR de ingreso estableció diferencias en antecedentes de fiebre y amniorrexis >18 h, PCR 48 h y al suspender TAB. No en madres con TAB, edad RN y hemograma ingreso, hemocultivo+ o fiebre RN y duración TAB.

42

DURACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO EN RECIÉN NACIDOS CON RIESGO DE INFECCIÓN

A. Zuasnabar, J.L. Simón Riazuelo, J.M. Sans Tojo, M. Abad García, I. Anquela Sanz y M. Català Puigbó
Hospital General de Granollers. Granollers.

Objetivo. Establecer el tiempo necesario de tratamiento antibiótico (TAB) en recién nacidos a término asintomáticos (RNTA) con riesgo de infección vertical (RIV).

Material y métodos. Estudio retrospectivo 104 RNTA < 4 d con RIV: Fiebre materna 45,2%, SGB 31,7%, amniorrexis > 18 h 28,8%. PN 3.407 g, EG 39,7s. Iniciamos TAB (ampicilina + gentamicina) cuando PCR seriada > 20 mg/L y/o hemograma significativo (Manroe). 70,2% de las madres recibieron TAB intraparto. En RN, transcurridas 48-72 h TAB, fueron suspendidos según

criterio médico seguido de alta si PCR < 20 mg/L en ausencia de clínica y hemocultivo-. Seguimiento RN 24-72 h postalta.

Resultados. Inicio TAB: edad 24,1 h, PCR 34,4 mg/L, Leuc 22.188 mm³, NT 14.863 mm³, BN 0,04. Al 2º d TAB evaluamos 79 RN, suspendimos TAB en 59 RN. PCR 12,0 mg/L, < 20 mg/L en 68 RN. Hemograma no significativo. Hemocultivo - en 77 RN (2 RN tratados 2 y 5 d presentaron fiebre: PCR 7,4 y 15,7mg/L, hemocultivo+). Al 3º d TAB evaluamos 25 RN restantes (PCR 13,5 mg/L), suspendimos TAB en 31 RN. Al 3º d TAB 89,4% de la cohorte tenía PCR < 20 mg/L. 14 RN recibieron TAB > 3 d. Hemocultivo (1 RN presentó fiebre 5º d TAB con SGB placenta). No hubo reingresos.

Conclusiones. En RNTA con RIV y 70% TAB en las madres, la PCR fue criterio de inicio y finalización individualizada del TAB, sin riesgo para los RN. La duración TAB fue 2-3 días en 86,5% de los casos. La asociación ampicilina/gentamicina fue útil en las situaciones de RIV.

43

INICIO DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO EN EL RIESGO DE INFECCIÓN VERTICAL

A. Zuasnabar, J.L. Simón Riazuelo, J. Bosch Marcet, B. Balsera Baños, I. Anquela Sanz y M. Català Puigbó
Hospital General de Granollers. Granollers.

Objetivo. Estudiar en RNT asintomáticos con riesgo de infección (RI), la alteración analítica que decide el TAB, si su precocidad establece diferencias en antecedentes maternos, curso clínico o duración TAB.

Material y métodos. Estudio retrospectivo 104 RNTA < 4 d con RI. Recibieron TAB (ampicilina/gentamicina) cuando PCR seriada > 20 mg/L y/o hemograma significativo (Manroe). Suspendimos TAB 48 h según criterio médico si PCR < 20 mg/L, ausencia de clínica y hemocultivo-. Seguimiento 72 h. postalta. Estudiamos 2 grupos RN según analítica significativa, antes o después 24 h de vida. Estadísticos: t de Student, χ^2 .

Resultados. Grupo < 24: 49 RN, edad 17,3 h (7-24), PN 3.394 g, EG 39,4s, PCR 33,8 mg/L, Leuc 22.761 mm³, NT 15.341 mm³, BN 0,05. Madres: TAB 64,5%, fiebre 53,0%, Am > 18 h 26,5%, SGB 24,5%. Grupo > 24 h: 54 RN, edad 30,3 h (25-53), PN 3.421 g, EG 39,9 s, PCR 33,15 mg/L, Leuc 21.638 mm³, NT 14.429, BN 0,02. Madres: TAB 79,6%, fiebre 38,9%, Am > 18 h 31,5%, SGB 37,0%. Hubo diferencias $p < 0,05$ entre los 2 grupos: fiebre materna, PCR 48 h TAB (15,5 vs 9,9 mg/L), tiempo PCR < 20 (2,8 vs 2,3 d), duración TAB (3,0 vs 2,5 d). Fiebre 1 y 2, hemocultivo+ 0 y 2 RN. No reingresos.

Conclusiones. El aumento precoz de la PCR e inicio del tratamiento AB en RNT asintomáticos con RI vertical, se asocia con mayor frecuencia de fiebre y menor tratamiento AB de sus madres, mayor duración de PCR elevada y del TAB del RN.

44

ENCEFALITIS HERPÉTICA NEONATAL: A PROPÓSITO DE UN CASO

C. Fuentes Socorro y P. Madurga Revilla
Hospital La Fe. Valencia.

Introducción. La encefalitis herpética neonatal es una patología que afecta a 1/2000 a 1/50000 recién nacidos (RN) vi-

vos. Se trata de una enfermedad de difícil reconocimiento clínico y de mal pronóstico si no se detecta precozmente, por lo que consideramos de interés comunicar un caso de encefalitis por virus herpes simple tipo II (VHS-II) tratado recientemente en nuestro servicio.

Caso clínico. Recién nacido a término de 21 días de vida (ddv) que ingresa por cuadro febril de 28 horas de evolución. Tiene buen estado general, con ligera taquipnea y facies catarral. El hemograma muestra leucocitosis con linfomonocitosis y PCR negativa, el antígeno de VRS en moco nasal es negativo y la Rx de tórax es normal, por lo que es dado de alta tras 24 horas de observación con el diagnóstico de viriasis. Reingresa tras 2 días por episodio de pérdida de conciencia con movimientos tónico-clónicos de los 4 miembros y desviación de la mirada. Presenta afectación neurológica con hipertonia generalizada, irritabilidad e hipoactividad, con aparición de 2 nuevos episodios convulsivos que ceden con fenobarbital y fenitoína. Se solicita hemograma, hemocultivo y estudio de líquido cefalorraquídeo (LCR), instaurándose antibioterapia empírica con ampicilina y cefotaxima. Al objetivarse leucocitosis con linfomonocitosis se añade aciclovir al tratamiento por sospecha de infección vírica. La ecografía cerebral es normal, la resonancia magnética muestra severas alteraciones isquémico-hemorrágicas bilaterales y simétricas en región córtico-subcortical prerrolándica bilateral y el electroencefalograma muestra un patrón lento generalizado. Al tercer día se recibe PCR positiva para VHS-II en LCR, por lo que se suspende la antibioterapia y se mantiene tratamiento con aciclovir durante 21 días, evidenciando mejoría neurológica progresiva.

Conclusiones. La encefalitis herética neonatal es una entidad de elevada mortalidad (50%) y morbilidad (33%) si no se instaura tratamiento precoz. Por dicho motivo, cuando nos encontremos ante un cuadro séptico en un RN, debemos pensar en la posibilidad de que nos encontremos ante una infección por VHS. También debemos sospechar encefalitis herpética en RN con fiebre, irritabilidad, convulsiones y alteraciones LCR.

45

SEPSIS NEONATAL POR STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE MULTIRRESISTENTE. A PROPÓSITO DE UN CASO

R. Romeo Bocco

Hospital de Manacor. Baleares.

Objetivo. *Streptococcus pneumoniae* es la principal causa de infecciones bacterianas invasoras en la infancia; sin embargo, este microorganismo ha sido aislado excepcionalmente en recién nacidos con sepsis de transmisión vertical. Presentamos un neonato con una bacteriemia oligosintomática por *S. pneumoniae* resistente a antibióticos.

Caso clínico. Recién nacido a término fruto madre diagnosticada y tratada de infección de tracto urinario una semana antes del parto y fiebre materna intraparto no tratada con antibióticos. Parto eutócico. Durante las primeras 24 horas de vida presenta febrícula con exploración física normal. Hemograma: 18.540 leucocitos, índice N/C < 0,2. PCR 6,6 mg/dL. Recuento celular y bioquímica de LCR normales. Se inició tratamiento con ampicilina y gentamicina a dosis de sepsis. A

las 48 horas hemocultivo positivo para *S. pneumoniae* serotipo 9v, resistente a betalactámicos y macrólidos, por lo que se cambió a cefotaxima observándose evolución clínica favorable.

Discusión. Aunque la sepsis neonatal neumocócica es infrecuente, se trata de una entidad asociada a una elevada morbimortalidad. La colonización vaginal materna parece ser excepcional; no obstante, se desconocen las situaciones de riesgo en las que en cribaje selectivo podría estar indicado, y la efectividad de medidas preventivas como la administración de antibióticos durante el parto o la vacunación de la gestante.

46

CANDIDIASIS NEONATAL INVASIVA: ESTUDIO DE 67 CASOS EN 32 AÑOS

R. Quiroga González, R.P. Arias Llorente, M. Costa Romero, G.D. Coto Cotallo, M.B. Fernández Colomer, J.B. López Sastre, A. Ramos Aparicio y L. Menéndez Nieves

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Introducción. Las infecciones fúngicas constituyen un problema creciente en las UCIN gracias en parte a la mayor supervivencia de los menores de 1500 g.

Objetivo. Valorar la incidencia, factores riesgo, clínica, marcadores de infección, microbiología, hallazgos necrópsicos, tratamiento y mortalidad de esta infección durante estos años.

Pacientes y métodos. Estudio descriptivo retrospectivo de la historia clínica de 67 pacientes con candidiasis invasiva comprobada en nuestro servicio entre 1974 y 2005.

Resultados. La incidencia fue de 0,46 RN vivos y 0,42% ingresos. Se observó un predominio de varones (65,7%). El peso medio fue de 1374,7 gramos y la edad gestacional media de 29,9 semanas. La edad media al diagnóstico fue de 24,4 días. Los factores riesgo más frecuentes fueron: bajo peso (90%), muy bajo peso (70%), antibioterapia de amplio espectro (100%), alimentación intravenosa (96%), intralipid (96%), transfusión de hemoderivados (88%), catéter venoso central (84%) y ventilación mecánica (82%). La proteína C reactiva (PCR) fue el parámetro más sensible (84%) seguido de la trombopenia (47%). El diagnóstico se realizó por necropsia en 8 casos (12%) y por aislamiento del hongo en 59 (88%). Las especies más frecuentemente aisladas fueron *Candida albicans* en 29 casos (43%) y *Candida tropicalis* en 20 casos (30%). El tratamiento más frecuente fue anfotericina B (21 convencional, 22 liposomal y 10 lipoidea), el miconazol y la 5 flucitosina se pautaron en un solo caso respectivamente. La mortalidad global fue del 19,4 % (13 niños). Se realizó autopsia a 8 pacientes, observándose candidas en pulmón (7 casos), riñones (5 casos) y cerebro (5 casos).

Conclusiones. Se ha observado un aumento de la incidencia de candidiasis invasiva en los últimos años llegando a ser una de las principales causas de infección nosocomial actualmente. Los factores de riesgo más importantes son la antibioterapia previa, la nutrición parenteral y el uso de ventilación mecánica y catéteres intravenosos. La PCR es un marcador eficaz en el diagnóstico de candidiasis. El descenso de la mortalidad se relaciona con el diagnóstico precoz y el inicio temprano del tratamiento.

47

COLONIZACIÓN POR *STREPTOCOCCUS AGALACTIAE* EN EL PARTO EN GESTANTES A TÉRMINO. EVOLUCIÓN EN LOS ÚLTIMOS AÑOS. INFLUENCIA DE FACTORES ÉTNICOS

D. Esteban Oliva, W. Coroleu Lletget, A. Natal Pujol, C. Rodrigo Gonzalo De Liria, A. Lecumberri y S. Molinos
Hospital Universitari Germans Trias I Pujol. Badalona.

El porcentaje de gestantes colonizadas por *Streptococcus agalactiae* oscila del 10 al 30%. El conocimiento del estado de portador en el parto es fundamental, permitiendo la administración de antibioticoterapia, medida eficaz para reducir la transmisión vertical y la infección neonatal precoz. Los cambios sociales ocurridos en nuestro país en los últimos años han generado que en algunos grupos de población el control durante la gestación sea insuficiente.

Objetivo. Conocer la evolución del estado de colonización en el parto en gestantes a término atendidas en el Hospital Universitari Germans Trias i Pujol de Badalona entre 1 de enero de 1998 y 31 de diciembre de 2006. Comparación de resultados en los tres grupos étnicos principales (caucásico, oriental y magrebí).

Material y métodos. Recogida del resultado (positivo, negativo o desconocido) de los cultivos realizados entre las 35 y 37 semanas en gestantes con parto a término. Correlación de los resultados según los años. Relación con el origen étnico.

Resultados. El porcentaje de gestantes a término con colonización positiva oscila entre 9,2% en 1998 y 16,8% en 2002, siendo significativo el incremento paulatino durante estos años del porcentaje de gestantes con colonización desconocida (11,4% en 1998/14,4% en 2006). Estratificando por etnias, un 16,5% de gestantes de raza caucásica están colonizadas por *Streptococcus agalactiae*, similar a las orientales, 14%, pero inferior a las gestantes de origen magrebí: 24,9%. Respecto a cultivos desconocidos en el parto, en el 37,8% de gestantes orientales y 31,4% de gestantes magrebí se desconocía el resultado, mientras que en las caucásicas este porcentaje era del 13,6%.

Conclusiones. La proporción de gestantes en las que se desconoce el estado de colonización para *Streptococcus agalactiae* en el momento del parto se ha incrementado en los últimos años, siendo la población no autóctona la que representa mayor porcentaje. El análisis de esta situación ha aconsejado instaurar en nuestro centro un protocolo de investigación rápida intraparto de la colonización materna por *Streptococcus agalactiae*, mediante una técnica de amplificación genética (PCR real time) GeneXpert® System.

48

CANDIDIASIS NEONATAL INVASIVA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ANTES Y DESPUÉS DE LOS AÑOS 90

R.P. Arias Llorente, M. Costa Romero, R. Quiroga González, G.D. Coto Cotallo, M.B. Fernández Colomer, J.B. López Sastre, A. Ibáñez Fernández y C. Moro Bayón
Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Introducción. La incidencia de candidiasis invasivas ha aumentado en los últimos años por la mayor supervivencia de los recién nacidos de muy bajo peso.

Objetivos. Comparar las candidiasis invasivas entre 1974-1989 y 1990-2005.

Material y métodos. Estudio descriptivo retrospectivo de las candidiasis diagnosticadas en nuestro hospital en cuanto a incidencia, factores riesgo, clínica, etiología, tratamiento y mortalidad.

Resultados. En los últimos 32 años se han diagnosticado 67 candidiasis invasivas en nuestro servicio, 12 antes de 1990 y 55 después. Se observó diferencia significativa en incidencia (0,15% vs 0,72% ingresos, $p < 0,05$). En ambos grupos existe un predominio de varones con ratio 1:3. No existió diferencias significativas en edad gestacional (31,7 vs 29,6 semanas), peso al nacimiento (1646 vs 1316 gramos), porcentaje de menores de 1500 gramos (50% vs 75%, $p = 0,075$), antibioterapia previa (100% en ambos grupos) ni cirugía previa (25% vs 18%). Sin embargo sí se observó diferencias significativas en utilización de ventilación mecánica (33% vs 90%, $p < 0,01$), empleo de catéteres intravasculares (8,3% vs 100%, $p < 0,01$), duración de la antibioterapia previa (27,8 vs 19,04, $p = 0,032$) y alimentación intravenosa previa (80% vs 98%, $p = 0,025$). También observamos diferencias significativas entre el valor de la proteína C reactiva (PCR) de inicio (81,1 vs 41,03 mg/l, $p = 0,004$), en la PCR máxima (115,5 vs 70,3 mg/l, $p = 0,016$), en el intervalo entre inicio de la clínica y el comienzo del tratamiento (9,02 vs 2,74 días, $p = 0,04$), así como en la realización de tratamiento antifúngico (41,2% vs 100%, $p = 0,006$), la mortalidad (58,3% vs 10,9%, $p < 0,01$) y el diagnóstico por necropsia (50% vs 3,6%, $p < 0,01$). *Cándida albicans* es el germen más prevalente en ambos grupos.

Conclusión. Se aprecia un aumento de las candidiasis favorecido por un incremento de la supervivencia de los menores de 1500 g, siendo los factores de riesgo más significativos el empleo de ventilación mecánica, canalización venosa central y la alimentación intravenosa previa.

49

REVISIÓN DE LOS ESTUDIOS DE EVALUACIÓN ECONÓMICA EN LA PROFILAXIS DE LA INFECCIÓN POR VIRUS RESPIRATORIO CON PALIVIZUMAB

J. González De Dios, A. Balaguer Santamaría y C. Ochoa Sangrador

Hospital de Torrevejeja. Alicante, Hospital Sant Joan de Reus. Tarragona, Hospital Virgen de la Concha. Zamora.

Introducción. Tras la publicación de los dos ensayos clínicos con palivizumab para la inmunoprofilaxis en neonatos de riesgo, este fármaco biotecnológico ha sido objeto de diferentes estudios económicos para analizar su eficacia, dado su elevado coste.

Objetivo. Análisis de los estudios de evaluación económica (EEC) con palivizumab.

Material y métodos. Revisión estructurada de las principales bases de datos de información primaria (PubMed) y secundaria (Tripdatabase), sin límite temporal ni idiomas. En PubMed se utilizan los términos MESH .palivizumab AND cost-benefit análisis. y en Tripdatabase el término palivizumab. Se incluyen artículos originales y se excluyen editoriales o cartas al editor. En cada artículo original recuperado se analiza el tipo de estudio, opciones comparadas, pacientes diana, perspectiva, horizonte temporal, tasa de descuento, unidad de medida, análisis de sensibilidad, origen de los datos de los costes, financiación, resultados y conclusiones.

Resultados. En PubMed se han recuperado 18 estudios de EEC, 10 en población de riesgo en general, seis en prematuros y dos en cardiopatas. En Tripdatabase se recuperan, además, tres informes de evaluación económica (de Canadá, Gran Bretaña y España). La mayoría de los EEC son modelos de decisión con estudios coste-efectividad. Se observan conclusiones contrapuestas en EEC con metodología y rigor similares: la mayoría son no coste-efectivo por año de vida ajustado por calidad y/o año de vida ganado, frente a algunos que si resultan coste-efectivo. Dos variables parecen contribuir a la divergencia en los resultados: las distintas asunciones en los modelos teóricos (principalmente en relación con disminución de mortalidad y reducción del desarrollo de asma) y la fuente de financiación del EEC (dato ya constatado previamente en la literatura).

Conclusión. Aunque la caracterización del impacto farmacoeconómico no es tarea fácil, la mayoría de los EEC abogan sobre la línea argumental de abogar por el uso de palivizumab en poblaciones de alto riesgo, lo que siempre plantea un reto al médico, al paciente y al gestor. En el marco de aumento de las necesidades sanitarias, pensamos que la reflexión expuesta no puede considerarse un mero ejercicio intelectual y algunas recomendaciones realizadas en nuestro país ya han limitado el uso en este sentido.

50 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE BACTERIAS PRODUCTORAS DE MASTITIS INFECCIOSAS DURANTE LA LACTANCIA Y DESARROLLO DE UN TRATAMIENTO ALTERNATIVO BASADO EN LA BACTERIOTERAPIA

S. Delgado, E. Jiménez, M.C. Collado, R. Arroyo, M. L. Marín, J. Xaus, M. Olivares, L. Fernández y J.M. Rodríguez
Universidad Complutense de Madrid, Puleva Biotech SA, Granada.

Introducción. La mastitis infecciosa es una de las principales causas médicas de destete indeseado pero existen pocos estudios sobre la etiología y las propiedades de las cepas implicadas. La antibioterapia únicamente logra la curación del 10-30% de las mastitis infecciosas.

Objetivos. Determinar la microbiota presente en leche de mujeres con mastitis mediante técnicas de cultivo y moleculares. Identificar las especies predominantes y caracterizar las cepas implicadas. Evaluar si la administración de lactobacilos aislados de leche materna puede resultar eficaz en el tratamiento de estos procesos.

Métodos. Las muestras se sembraron en medios específicos para estafilococos, estreptococos, enterobacterias y levaduras. Las colonias se identificaron mediante pruebas genéticas. De cada muestra se aisló el ADN bacteriano y se analizó mediante PCR cuantitativa (Q-PCR) y PCR-DGGE. Las cepas se agruparon mediante PFGE y se analizaron sus factores de virulencia y la resistencia a antibióticos. Paralelamente, a 10 mujeres con mastitis estafilocócica se les administró una cápsula diaria con dos lactobacilos aislados de leche materna (*Lactobacillus gasseri* CECT 5714 y *Lactobacillus salivarius* CECT 5713; 109 ufc) durante 4 semanas. En los días 7, 14, 21, 28 y 35 se obtuvieron muestras de leche y se analizaron microbiológicamente.

Resultados. Los recuentos en las muestras de mastitis oscilaron entre 103 y 105 ufc/ml. *Staphylococcus epidermidis* fue la especie más frecuente seguida de *S. aureus*. Mediante PCR-DGGE y Q-PCR se confirmó la predominancia de *S. epidermidis*. Las cepas de *S. epidermidis* presentaban diversos factores de virulencia y, en general, mostraron mayor resistencia a antibióticos que las de *S. aureus*. Tras la primera semana de terapia probiótica, el cuadro clínico de las mujeres mejoró notablemente y se reflejó en una disminución del recuento de estafilococos y en un aumento del de lactobacilos. Las cepas administradas se pudieron detectar en la leche a partir de la segunda semana de tratamiento.

Conclusiones. Las técnicas de cultivo clásicas y las moleculares indican que *S. epidermidis* es una causa infravalorada de mastitis lactacional. La administración de lactobacilos aislados de leche humana puede constituir una medida eficaz para la prevención y/o tratamiento de estos procesos.

51 EVALUACIÓN DE LA REALIZACIÓN DE PUNCIÓN LUMBAR EN NEONATOS MENORES DE 2000 G CON SEPSIS TARDÍA

S. Zaballos Sarrato y C. Ramos

Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción. La meningitis neonatal es infrecuente pero se asocia a una importante morbi-mortalidad. La Punción Lumbar (PL) forma parte de la valoración diagnóstica del recién nacido (RN) con sepsis, pero la práctica clínica es muy variable y con frecuencia se difiere su realización.

Objetivo. Revisión de la realización y utilidad diagnóstica de la PL en neonatos con sospecha de sepsis tardía.

Método. Análisis retrospectivo desde enero 2005 hasta diciembre 2006 de la realización de PL en neonatos < 2000 g diagnosticados de sepsis tardía e ingresados en nuestro servicio desde el nacimiento.

Resultados. 594 RN < 2000 g ingresaron en este servicio durante este periodo. 175 pacientes (30%) presentaron 1 o varios episodios de sepsis clínica (total 238 episodios : 18% sepsis clínicas, 82% sepsis con confirmación bacteriológica). Edad gestacional media 29 semanas, peso medio 1100 g, edad de vida media en el momento de presentación clínica de 9,6 días. Gérmenes más frecuentes: Estafilococo coagulasa negativo (SCN): 73,5% (se realiza PL en el 53%), Bacilo gram negativo (BGN): 18,5% (se realiza PL en el 61%), Cándida: 8% (PL en el 62,5%). Se realizó PL en 118 casos (48%), realizándose la mayoría (93%) en casos de sepsis bacteriológicas, con una media de 8 días tras inicio de la clínica. La PL fue positiva en 7 casos: 3 SCN, 2 BGN, 2 Enterococo. Citoquímico: alterado en 2 casos, normal en 3 casos y hemorrágico en 2. En estos 7 casos el hemocultivo fue positivo, existiendo una discordancia entre el germen del hemocultivo y el del LCR en 2 pacientes.

Conclusiones. La PL debe formar parte de la valoración inicial de la sepsis neonatal. En nuestra serie se realizó en un 50% de los pacientes (la mayoría tras confirmar un hemocultivo positivo) y en muchos casos se difiere su realización. Todo ello puede contribuir a que la meningitis neonatal sea infra-diagnosticada.

52

INFECCIÓN NEONATAL POR VIRUS HERPES SIMPLE

J. Arnáez Solís, M. Caballero, B. Pérez-Seoane, E. Jaso, J. Pérez Rodríguez, J. Rodríguez, F. Omeñaca y J. Quero Jiménez
Hospital Infantil La Paz. Madrid.

Introducción. La infección por virus herpes simple neonatal (VHS) exige un alto índice de sospecha ante ausencia habitual de historia perinatal sugerente, la clínica inespecífica con la que debuta, y la dificultad para confirmar precozmente la infección en el laboratorio. La demora en el inicio del tratamiento conlleva un aumento de la morbimortalidad.

Objetivo. Analizar la evolución de 5 casos de infección por VHS diagnosticados en los últimos dos años con especial atención a tres casos de sepsis neonatal fulminante.

Resultados. Los tres neonatos con infección diseminada eran a término, uno nacido por cesárea. Antecedentes obstétricos sin interés, excepto un caso con lesión genital inespecífica. Acudieron a urgencias por fiebre y rechazo de las tomas en los primeros 7 días de vida (dos al tercer día); ninguno con vesículas. La analítica al ingreso mostró leucocitosis en dos pacientes, sin desviación izquierda. La evolución de todos ellos fue al fallecimiento a pesar de antibioterapia de amplio espectro al ingreso, en un caso por fallo hepático fulminante, en otro por shock hipovolémico refractario secundario a diátesis hemorrágica y en un tercero por neumonitis agresiva. En este último se sospechó etiología viral y se inició aciclovir al 6º día, falleciendo 8 días después. Los tres presentaron coagulopatía e hipertransaminasemia. La anatomía patológica y las técnicas diagnósticas postmortem señalaron infección por VHS. En un caso la PCR en sangre fue positiva para VHS tipo I y negativa en el LCR de los dos casos donde se realizó. La bacteriología resultó estéril. Los pacientes con infección localizada (mucocutánea) recibieron tratamiento con aciclovir durante 14 días con buena evolución. La PCR para VHS en LCR en ambos fue negativa y la exploración neurológica fue normal.

Conclusiones. 1.- La ausencia de datos analíticos o en la exploración física sugestivos de infección por VHS, no deben demorar el tratamiento con aciclovir si la respuesta a la antibioterapia ha sido insuficiente y los cultivos bacteriológicos son negativos. 2.- La fiebre, la hipertransaminasemia y la coagulopatía estuvieron presentes en todos los casos de infección diseminada. 3.- Las formas localizadas mostraron buena evolución con el tratamiento.

53

INFECCIÓN NEONATAL ADQUIRIDA POR CITOMEGALOVIRUS: NECESIDAD DE PROGRAMAS DE SCREENING Y SEGUIMIENTO

A. De La Huerga López y D. Blanco Bravo
Hospital Infantil Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción. El Citomegalovirus (CMV) es el virus más frecuentemente aislado en recién nacidos. Su adquisición puede ser prenatal, dando lugar a infección congénita, o bien postnatal, fundamentalmente a través de transfusiones y de la lactancia materna. Los prematuros que adquieren la infección en el periodo perinatal son especialmente susceptibles a padecer patología que en ocasiones asocia alta tasa de morbilidad.

Objetivos. Proponer la utilidad de screening de infección adquirida por CMV en recién nacidos de riesgo.

Material y métodos. Análisis de cultivos y shell-vial en orina positivos a CMV en recién nacidos solicitados durante su ingreso en la unidad de neonatología (años 2000 a 2005) o posteriormente en la consulta de seguimiento (años 2005 hasta mayo 2007) y análisis descriptivo retrospectivo de edad gestacional, peso al nacimiento, tipo de parto, días de vida en el momento del diagnóstico (considerando infección adquirida en > 3 semanas), alimentación con lactancia materna, transfusiones recibidas, manifestaciones clínicas, alteraciones analíticas, tratamiento recibido y resultado de screening auditivo.

Resultados. Presentaban infección adquirida por CMV 28 neonatos, de los cuales 24 (85,7%) eran pretérmino y de ellos 20 (83%) < 1500 g. El parto fue eutócico en 11 (39,2%) y cesárea en 17 (60,7%). Recibieron alguna transfusión 26 (92,8%) y alimentación con lactancia materna 15 (53,5%). El diagnóstico se realizó durante su ingreso en 17 niños con una media de 69 días de vida al diagnóstico (25-146 días): de ellos 15 (88,2%) presentaban datos de hepatitis-colestasis, 12 (70,5%) hepatoesplenomegalia, 8 (47%) trombopenia y 4 (23,5%) cuadro sepsis-like. Fueron tratados con ganciclovir 3 (17,6%). En la consulta de seguimiento fueron diagnosticados 11 niños: 4 (36,3%) presentaban hipertransaminasemia, 4 (36,3%) estaban asintomáticos, 2 (18,1%) tenían hepatoesplenomegalia y 1 (9%) hipercogénica de vasos lenticulo-estriados. Se realizó screening auditivo en 19 (67,8%), no superado en 4 (21%).

Conclusiones. 1) La infección adquirida por CMV puede provocar fundamentalmente en prematuros cuadros clínicos que incluyen hepatitis-colestasis, trombocitopenia y estados sepsis-like. Existen pocos datos sobre las secuelas a largo plazo. 2) Sería recomendable el screening de infección adquirida por CMV en los recién nacidos de riesgo durante su ingreso y previo al alta para un adecuado seguimiento.

54

ENTEROVIRUS EN EL PERIODO NEONATAL: REVISIÓN DE NUESTRA CASUÍSTICA

A. Rodríguez Serna, A. Pérez Fernández, M. Ferrer Arriazu, S. Anso Oliván, L. Martín Vargas y M.C. López Herrera
Hospital de Cruces. Barakaldo.

Las infecciones neonatales por enterovirus pueden ser asintomáticas o de gravedad variable, en ocasiones fatales. Los síndromes clínicos asociados más frecuentes son sepsis, meningoencefalitis, miocarditis y hepatitis. La mayoría son adquiridas por transmisión vertical. Los enterovirus más frecuentemente implicados son el Echovirus 11 o los Coxsackie B. Hemos revisado desde hace 5 años las infecciones neonatales por enterovirus con confirmación microbiológica. Fueron 6 casos, 3 varones y 3 mujeres, entre 29 y 38 semanas y pesos natales entre 1660 y 3440 gramos. En 5 hubo antecedentes familiares de infección. 3 ocurrieron en noviembre, 1 en diciembre y 2 en marzo. El debut fue entre los días 3º y 7º, con apneas, hipotonía e hipoactividad. En ninguno hubo alteraciones leucocitarias ni elevación de PCR; 5 tuvieron plaquetopenia y en los 6 se elevaron las enzimas hepáticas. La IgM total se analizó en 4, 3 fue normal al inicio, elevándose tardíamente. La PCR a Enterovirus en LCR fue positiva en los 6 y en 1 en suero. El cultivo fue positivo en 1 en LCR, 4 en faringe, 2 en recto y 1 en

orina. En 1 fue positivo el frotis faríngeo materno. El serotipo más aislado fue el Echovirus 11, en 3, y en otro el Coxsackie B. Los 6 fueron sepsis-meningitis, 2 desarrollaron Hepatitis con insuficiencia hepática y coagulopatía intratable y otro miocarditis. Todos recibieron antibióticos, 4 precisaron ventilación mecánica, 3 inotropos, y en 2 fueron necesarios transfusiones de hemoderivados, 1 recibió gammaglobulina inespecífica y factor VII activado recombinante. Se les realizó ecografía cerebral, sin alteraciones. El alta fue entre los 15 y 74 días.

Comentarios. En las infecciones por enterovirus es necesario un alto índice de sospecha, los síntomas iniciales son inespecíficos y los parámetros analíticos no suelen estar alterados. En la mayoría existe una epidemiología familiar infecciosa. La confirmación microbiológica puede realizarse en sangre, LCR, faringe o heces. No existe actualmente un tratamiento antiviral específico, se realizan medidas de soporte cardiorrespiratorio, y de la insuficiencia hepática. Aunque nuestros niños presentaron cuadros de gravedad, no falleció ninguno y uno presenta secuelas en probable asociación con el cuadro.

55 HEPATITIS FULMINANTE CON COAGULOPATÍA POR INFECCIÓN PERINATAL POR ENTEROVIRUS EN GEMELOS PREMATUROS

A. Pérez Fernández, A. Rodríguez Serna, B. Lourreiro, J. López De Heredia, L. Martín Vargas y M.C. López Herrera
Hospital de Cruces. Baracaldo.

Gemelos de 34 semanas de gestación que ingresan en la Unidad Neonatal por prematuridad y distrés respiratorio transitorio. A los 5 días de vida el 2º gemelo presenta empeoramiento clínico con aumento del número de apneas y bradicardias. Precisa ventilación mecánica y fármacos vasoactivos, iniciándose antibioticoterapia ante la sospecha de infección bacteriana a pesar de parámetros analíticos negativos. Durante la evolución presenta afectación hepática con CID requiriendo transfusión de hemoderivados. Dos días después del empeoramiento del 2º gemelo, el 1º presenta un cuadro similar precisando también ventilación mecánica, soporte hemodinámico y se inicia tratamiento antibiótico. Asocia insuficiencia hepática con aumento importante de marcadores de hepatopatía con CID. Presenta sangrado abdominal en el contexto de pancitopenia y coagulopatía severa, se administran hemoderivados y factor VII activado recombinante, con buena respuesta y evolución posterior favorable. No presentan compromiso cardiovascular. Dada la evolución clínica de ambos gemelos se insiste en los antecedentes familiares. El padre había presentado un cuadro febril los días previos, permaneciendo la madre asintomática.

En los exámenes complementarios se descarta infección bacteriana, por VRS, Influenza A y B, enfermedades metabólicas como tiroxinemia y galactosemia, trombosis venosa por ecografía doppler y síndrome hemofagocítico. Se confirma posteriormente la infección por Enterovirus (Echovirus 11) siendo positiva la PCR en sangre y el lavado nasofaríngeo en ambos gemelos y en LCR, heces y orina en el 1º gemelo. Dada la gravedad del cuadro clínico en el primer gemelo, al identificarse la etiología, recibe tratamiento con gammaglobulina inespecífica. El estudio microbiológico en el padre fue negativo y en la madre resultó positiva la PCR a Enterovirus en suero sanguí-

neo. Las ecografías cerebrales realizadas durante el ingreso fueron normales en ambos niños, así como el EEG.

Comentarios. Aunque es excepcional, las infecciones perinatales por enterovirus en gemelos están descritas en la literatura. Los cuadros de sepsis con afectación hepática son habitualmente muy graves con mortalidad elevada. A pesar de que el caso presentado estuvo en una situación crítica con compromiso vital por la insuficiencia hepática grave y la coagulopatía severa, evolucionó favorablemente con recuperación progresiva de la función hepática sin aparentes secuelas.

56 INFECCIÓN CONGÉNITA POR CITOMEGALOVIRUS (CMV)

M.L. López Gómez, S. Caballero Martín, P. Miliante Fiasco, S. Simo Segovia, M.I. Iglesias Bouzas, R. Muñoz Muñoz, B. Arias Novas, S. Fernández y C. Serrano Loredo
Hospital de La Zarzuela. Aravaca. Madrid.

Introducción. La incidencia de infección congénita por CMV oscila entre el 0,2-2%, aunque solamente el 10% de los RN afectos presentan síntomas al nacimiento.

Objetivo. Estudio retrospectivo analizando la evolución clínica y el desarrollo psicomotor de los RN diagnosticados de infección congénita por CMV, en los 3 últimos años en nuestro hospital.

Material y métodos. *Caso 1.-* RNT de PAEG (38 sem/2820 g) mujer. Al nacimiento presenta hepatitis colestática, Petequias, equimosis, palidez, ictericia, hepatoesplenomegalia. CMV en orina positivo. Ecografía y RMN cerebrales: dilatación biventricular, quistes porencefálicos ventriculares; calcificación a nivel de cápsula interna izquierda. Se realiza tratamiento con ganciclovir iv durante 6 semanas. En la evolución (edad actual 25 meses) presenta retraso psicomotor importante con microcefalia severa, sordera neurosensorial con colocación de implantes cocleares.

Caso 2.- RNPT CIR (34 sem/1400 g), varón. Seroconversión materna a CMV con lesiones neurológicas en la ecografía fetal. Al nacimiento presenta urocultivo para CMV positivo. TAC craneal: Hipoplasia de vérmix, regresión cortical de lóbulos temporales, calcificaciones vasculares, ventriculomegalia. Se realiza tratamiento con ganciclovir iv durante 6 semanas (interrumpido en varias ocasiones por neutropenia). En la evolución (seguido en nuestro Hospital hasta los 11 meses) presenta retraso psicomotor importante con microcefalia y sordera neurosensorial.

Caso 3.- RNPT CIR (30 sem/980 g). Durante el embarazo cuadro catarral con trombopenia, CIR. Al nacimiento trombopenia, leucopenia, hepatoesplenomegalia en aumento y coagulopatía. Detección de CMV en orina positivo, IgM e IgG para CMV positivo. Se inicia tratamiento con ganciclovir que debe suspenderse por neutropenia severa. Fallece a los 52 días por sepsis a Cándida y Enterococo.

Caso 4.- RNT APEG (38+2 sem/3420 g), varón. Seroconversión materna en 3º trimestre del embarazo con ecografías fetales normales. Asintomático desde el nacimiento con CMV en orina positivo, Serología IgM e IgG positivo a CMV, Hemograma normal, ecografía cerebral y PEATC normales. Edad actual 3 meses., asintomático.

Conclusiones. 1) Los 3 pacientes con lesiones cerebrales detectadas por neuroimagen presentan un mal pronóstico en cuanto al desarrollo psicomotor. 2) En nuestros pacientes el tratamiento con ganciclovir ha presentado episodios de toxicidad que requirieron interrupción del tratamiento y no ha tenido buenos resultados evolutivamente.

57 ROTURA PROLONGADA DE MEMBRANAS COMO FACTOR DE RIESGO DE INFECCIÓN EN RNAT HIJOS DE MADRES NO COLONIZADAS POR EGB

C. Herraiz Perea, J. Fernández Ramos, J. Guzmán Cabañas, M. Ruiz González, M. Parraga Quiles, I. Tofé Valera, M. Huertas Muñoz y M. Zapatero Martínez
Hospital Reina Sofía. Córdoba.

Introducción. Son varios los factores obstétricos que favorecen la infección en el RN, como parto pretérmino, fiebre intraparto (FIP), colonización por EGB y rotura prolongada de membranas. Una vez producida la rotura de membranas los gérmenes presentes en el canal genital son capaces de ascender y colonizar/infectar la cavidad uterina e incluso al feto.

Objetivo. Valorar la rotura prolongada de membranas como FR de infección en RNAT hijos de madres no colonizadas por EGB y modificar las medidas tomadas en estos niños.

Material y método. Estudio descriptivo, que incluye 59 pacientes, RNAT, hijos de madres con cultivo vaginal negativo y bolsa rota (BR) > 18horas, excluyendo aquellos con otros FR de infección. A todos ellos se les realizó despistaje séptico mediante control analítico, hemocultivo y cultivos periféricos (ótico, meconio), así como observación clínica durante las 48 horas. Detectamos 2.827 mujeres no colonizadas por EGB durante el año 2006, estando presente como antecedente obstétrico único la rotura prolongada de membranas en 232 (156 embarazos a término).

Resultados. Encontramos un intervalo medio de 33,36 horas de BR (19-72). La edad gestacional y el peso medio al nacimiento fue de 39,8 semanas y 3,312 kg respectivamente. Ningún paciente presentó clínica; 4 de ellos requirieron ingreso por elevación (determinación seriada) de los reactantes de fase aguda (PCR > 20 mg/L), iniciando tratamiento antibiótico y suspendiéndolo en 48-72 horas si los cultivos eran negativos. Un 76% de los hemocultivos fueron negativos, siendo en 9 positivos (15%), 3 E. faecalis, 1 St. agalactiae, 1 St. hominis, 2 Sf. epidermidis, 1 Sf. auricularis y 1 St. haemolyticus. De éstos 9, 3 fueron ingresados, aislándose únicamente en uno, un mismo germen (St. agalactiae) en todos los cultivos recogidos (cultivo vaginal realizado más allá de las 5 semanas previas al parto).

Conclusiones. 1) Pensamos que la rotura prolongada de membranas como único antecedente obstétrico presente en RNAT, hijos de madres no colonizadas, es una condición que implica poco riesgo de infección neonatal. 2) En este grupo de pacientes, la observación clínica durante 48 horas pudiera ser suficiente, sin necesidad de realizar control analítico.

58 COLONIZACIÓN BACTERIANA OROFARÍNGEA EN NEONATOS DURANTE LOS TRES PRIMEROS DÍAS Y SU CORRELACIÓN CON LA EDAD GESTACIONAL, VÍA DE PARTO Y EVOLUCIÓN CLÍNICA

G. Rivara Dávila, M.C. Pereyra, U. Piaggio, N. Rodríguez, E. Rodríguez y J. Velásquez
Hospital Arzobispo Loayza. Lima, Perú.

Introducción. El conocimiento del comportamiento en la colonización bacteriana neonatal nos puede permitir mejorar nuestras prácticas clínicas.

Objetivos. Determinar la correlación entre la colonización bacteriana orofaríngea neonatal con la evolución clínica; y encontrar las diferencias entre los pretérminos y a término y, entre los nacidos por vía vaginal y cesárea relativos a dicha colonización.

Método. Se realizó un estudio prospectivo comparativo. La población total fue separada en dos grupos: grupo I: cesárea vs vaginal, y grupo II: pretérminos vs a término. Se tomó muestra orofaríngea para cultivo a las 0 h, 24 h y 48 h (Agar Columbia CNA, McConkey y Cetremide). SPSS 14.0.

Resultados. Se captó 145 neonatos: 56 cesárea y 89 vaginal (grupo I) y pretérminos 11 y a término 134. No se halló diferencias en la primera muestra, mientras que a las 24 y 48 h se marcaron crecimientos distintos: se halló asociación significativa entre sepsis y no colonización bacteriana a las 72 h (RR = 3, p = 0,001). Los nacidos por vía vaginal mostraron mayor colonización al igual que los pretérminos (a las 24 y 48 h). Hemophilus Influenza tuvo mayor asociación con prematuridad (p = 0,0001) RR = 6 a las 24 h y, Enterobacter spp la tuvo a las 72 h (p = 0,023) RR = 7,15. Los gérmenes más frecuentemente aislados fueron el Staphilococo coagulasa negativo y Streptococo alfa hemolítico. Klebsiella se relacionó más con nacimientos por cesárea.

Conclusiones. Existe mayor colonización en los recién nacidos por vía vaginal y en los pretérminos. Hay asociación entre no colonización bacteriana orofaríngea y sepsis neonatal precoz.

59 AUMENTO DE LA INCIDENCIA DE HIJOS DE MADRE CON SÍFILIS EN NUESTRA ÁREA. ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO

J.M. Siurana Rodríguez, A.M. Correas Sánchez, M. Terrasa Nebot, M.C. Carrascosa Romero, A. Martínez Gutiérrez y J. Bartolomé
Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete.

Introducción. Los datos del sistema de EDO sugieren una tendencia al alza en los casos de sífilis congénita, sin embargo, faltan estudios más exactos con poblaciones definidas.

Objetivos. Conocer la incidencia de hijos de madre con sífilis en Albacete y valorar el papel de la inmigración como posible factor causal.

Método. -Estudio retrospectivo de una serie de casos clínicos. *Área de estudio:* provincia de Albacete (población: 387.658 hab.). *Población de estudio:* 33.500 RN vivos entre 1998 y 2006. *Criterios de inclusión:* Ser hijo de madre diagnosticada de sífilis.

Resultados.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Nº casos	3	1	0	0	1	5	3	9	11
Tasas incidencia (× 100.000 hab.)	0,83	0,27	0	0	0,26	1,32	0,79	2,33	2,83

Porcentaje de variación entre 1998 y 2006: 70%. Número de casos por escenario: I 0, II 18, III 3, IV 12. Origen de las madres: América 49% (Colombia 17%, Paraguay 13%, Bolivia 10%), Europa del Este 30% (Rumanía 27%), España 6%, África 3%, Europa oeste 3%, desconocido 9%.

Conclusiones. La incidencia de hijos de madre con sífilis en la provincia de Albacete en 2006 es de 2,8 casos × 100.000 hab., con una tendencia al alza desde 2002. En nuestro estudio, la inmigración tiene relación directa con el aumento de incidencia. Se ha estudiado la incidencia de hijos de madre con sífilis en la provincia de Albacete mediante una revisión de los recién nacidos vivos entre 1998 y 2006, obteniéndose unas tasas de incidencia de 2,8 casos por 100.000 hab., que han aumentado un 70% en el periodo de estudio, lo que se relaciona con la inmigración.

60**EXPERIENCIA DE USO DE LA TERLIPRESINA EN EL SHOCK SÉPTICO REFRACTARIO A AMINAS EN PREMATUROS**

O. López Suárez, A. Pérez Muñuzuri, P. Crespo Suárez y J.R. Fernández Lorenzo

CHU Santiago de Compostela, A Coruña.

Introducción. Existen experiencias recientes sobre la eficacia de la terlipresina en el tratamiento de la hipotensión refractaria a expansión volumétrica y aminas en el contexto del shock séptico, tanto en adultos como niños mayores. Incluso, existe un caso descrito de su utilización en un neonato con buenos resultados. No hay referencias de su uso en pretérminos.

Objetivos. Presentar nuestra experiencia con este fármaco en dos prematuros con shock séptico, utilizado como uso pasivo y previo consentimiento informado de los padres.

Caso 1. Pretérmino de 28 semanas. Cesárea por sufrimiento fetal. Reanimación neonatal profunda. Apgar 2-5-8. Peso al nacimiento 780 g. Desarrolla shock séptico con Tensión Arterial Media (TAM) inferior a 20 mmHg pese a expansión volumétrica, dopamina y dobutamina (20 ug/kg/min) y noradrenalina (0,4 ug/kg/min). Se inicia tratamiento con terlipresina (0,02 mg/kg cada 4 h) con aumento de la TAM hasta 50 mmHg. Fallece al 4º día de vida por fallo multiorgánico y hemorragia intracraneal grado IV.

Caso 2. Pretérmino de 34 semanas. Cesárea por gemelaridad. Apgar 9-10-10. Peso al nacimiento 1660 g. Desarrolla shock séptico por E. coli con fallo multiorgánico. A pesar de tratamiento con dopamina (25 ug/kg/min), dobutamina (20 ug/kg/min) y noradrenalina (0,4 ug/kg/min), la TAM es inferior a 20 mmHg. Se inicia tratamiento con terlipresina (0,02 mg/kg cada 4 h), consiguiéndose TAM superior a 40 mmHg, lo que permite la retirada progresiva de aminas, manteniéndose posteriormente hemodinámicamente estable. Alta a los 42 días de vida sin evidencia de secuelas neurológicas.

Conclusiones. La terlipresina es una alternativa de tratamiento eficaz en neonatos y prematuros en el shock séptico refractario a aminas. No se detectaron efectos secundarios destacables. Son necesarios más estudios que determinen las dosis, intervalos e indicaciones específicas para cada grupo de edad.

61**PALUDISMO EN EL PERIODO NEONATAL**

J. Arnáez Solís, S. Aguilera, M.A. Roa Francia,

J. López y R. Mendoza

Hospital de Móstoles, Hospital de Txagorritxu, Hospital de Jacaltenango.

Introducción. El paludismo importado es una enfermedad emergente en nuestro medio debido al aumento de los viajes transoceánicos y a la inmigración. Su presencia en el periodo neonatal no es frecuente y exige un alto índice de sospecha ya que el retraso en el diagnóstico se asocia a una importante morbimortalidad.

Método. Se revisan tres casos de paludismo neonatal, dos de ellos originarios de Guinea Ecuatorial, y un tercero de Guatemala; este último atendido en su país de origen.

Resultados. Los dos neonatos procedentes del continente africano eran gemelos y acudieron a los 15 días de vida por fiebre aunque no la presentaban en el momento del diagnóstico. No había hepatoesplenomegalia ni alteraciones en la analítica. La gota gruesa fue negativa pero la PCR para plasmodium señaló parasitación mixta por Plasmodium falciparum y malariae. El paciente guatemalteco acudió a los 19 días de vida por fiebre, objetivándose hepatoesplenomegalia y anemia. La gota gruesa fue positiva a Plasmodium vivax. La madre de los tres niños refirieron episodios de malaria durante el embarazo; la última tuvo una primoinfección en los días previos al parto. Todos evolucionaron bien con el tratamiento, quinina y sulfadoxina-pirimetamina en los gemelos y cloroquina con primaquina en el tercero.

Conclusiones. 1.- La gota gruesa negativa no excluye el diagnóstico de paludismo y debe repetirse si la sospecha clínica es elevada. 2.- La PCR de plasmodium resulta útil en parasitemias bajas y mixtas como se muestra en el caso de los gemelos. 3.- La barrera placentaria, la semi-inmunidad de la embarazada en los países endémicos y la protección inicial del neonato por la hemoglobina fetal y por los anticuerpos maternos de tipo IgG, sugieren el diagnóstico de paludismo de novo en los gemelos; no así en tercer caso ya que una primoinfección alrededor del parto hace muy probable una transmisión vertical.

GASTRO-INTESTINAL**62****HEMANGIOENDOTELIOMA HEPÁTICO: ¿UN TUMOR BENIGNO?**

M.D.P. Bas Suárez, I. Reyes Azpeitia y R. Díaz Pulido

Hospital Universitario Materno-Infantil de Canarias. Gran Canaria.

Introducción. Se presenta el caso de un hemangioendotelio- ma hepático con restricción pulmonar en un neonato. Se ob-

jetivó plaquetopenia y aumento de TSH. La introducción de prednisona en su manejo permitió una extubación con éxito así la regresión del tumor en 2 meses.

Resultados. Se presenta el caso de neonato de 8 horas de vida que es trasladado a la Unidad de Neonatología por hepatomegalia de 5 cm. Desde 1er día de vida presenta discreto aumento de los enzimas hepáticos, con elevación progresiva de los valores de bilirrubina total a expensas de la bilirrubina directa (máx 16,78 mg/dl), evidenciando patrón de colestasis. Alfafetoproteína: > 17500 mcg/l. Control a los 20 días de vida: 14000. Las pruebas de imagen ponen de manifiesto la existencia de un hemangioendotelioma de 8 cm de diámetro que comprime las vías biliares intrahepáticas. Desde la 1ª semana de vida se observa plaquetopenia (contaje mínimo 67000), sin alteraciones de la coagulación. A los 15 días de vida se objetiva elevación discreta de la TSH (6,2 mU/ml), característica de los hemangioendoteliomas hepáticos. Desde su ingreso, precisa ventilación mecánica debido a la restricción pulmonar secundaria a la importante distensión abdominal. Se intenta su extubación en 2 ocasiones sin éxito. A los 21 días de vida se decide iniciar tratamiento con corticoides sistémicos (metilprednisolona 2 mg/kg/día), consiguiéndose el destete definitivo a los 26 días de vida. Dada la mejoría se procede a la reducción progresiva de la corticoterapia. Desde el punto de vista analítico se observa la normalización progresiva de los valores de bilirrubina, plaquetas y enzimas hepáticos. En la última ecografía abdominal realizada a los 2 meses y medio de vida el hemangioendotelioma tenía un diámetro de 4 cm, sin haber presentado el paciente ningún problema sobreañadido.

Conclusiones. A pesar de la benignidad del hemangioendotelioma y su tendencia a regresar de forma espontánea, en ocasiones es preciso instaurar tratamiento médico como la metilprednisolona, con el fin de frenar aquellas manifestaciones clínicas que comprometan la vida (insuficiencia cardiaca congestiva, coagulopatía de consumo y restricción pulmonar, entre otras).

63 ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE

N. Gianini, M. Castilho, T. Guerreiro, S. Trindade, I. Araguez, T. Montenegro y F. Barros
ESHO/CETRIN

Introducción. La enterocolitis necrotizante tiene atemorizado los equipos de las unidades neonatales y tiene sido la justificativa de se postergar la introducción de dieta, independiente de los numerosos trabajos que demuestran que el inicio de la dieta es incluso protector para la enterocolitis necrotizante.

Objetivos. Estudiar los casos de enterocolitis necrotizante y relacionarlos con el abordaje nutricional instituido a los pacientes que presentan enterocolitis necrotizante.

Métodos. Análisis de los datos de los recién nacidos ingresados en el periodo de 24 meses. Definimos como enterocolitis necrotizante las que presentaron por lo menos neumatose intestinal (II de Bell) y correlacionamos con el abordaje nutricional instituido. Utilizamos el software Epi-info versión 3.2, para la realización de los cálculos y construcción de los cuadros de frecuencia.

Resultados. En el periodo del estudio fueron ingresados 32 recién nacidos con menos de 1500 gramos y 530 con más de 1500 gramos. De la población estudiada 5 (1%) presentaron por lo menos neumatose intestinal, lo que fue definido como enterocolitis necrotizante. No computamos los casos de emperiamiento clínico con distensión abdominal (grado I) pues hay dificultad en diferenciar del íleo infeccioso. El cuadro tuvo inicio en media con 7 días de vida (más precoz 2 días, más tardío 21 días), la media de introducción de dieta fue de 4 días (menor 2 días y mayor con 8 días). La dieta predominante LHOP seguida de LMO. Del grupo que presentó la patología 1 necesitó de intervención quirúrgica, ningún niño(a) evolucionó para la síndrome del intestino corto.

Conclusiones. Confirmando lo que los trabajos evidencian, la introducción de dieta precoz, en especial con la utilización de leche materno, no aumenta la incidencia de enterocolitis necrotizante, que tiene su etiopatogenia todavía incompletamente elucidada, pero que, seguramente, no justifica el temor de introducir dieta precozmente.

64 FISURAS PALATINAS: REPERCUSIÓN EN LA ALIMENTACIÓN NEONATAL

M. Leunda Iruetagoiena
Hospital Donostia. San Sebastián.

Introducción. La fisura palatina es una malformación habitual llamativa pero no grave en el recién nacido. Su etiología puede ser múltiple, en la mayoría de los casos desconocida.

Objetivo. Conocer incidencia, localización y su repercusión en la alimentación.

Material y métodos. Estudio observacional por historias clínicas entre los años 2000 y 2007 en recién nacidos diagnosticados de fisura palatina en nuestro hospital. Se analiza edad gestacional, localización de la fisura, forma de alimentación, días de estancia hospitalaria, asociación con otras malformaciones y edad media de intervención.

Resultados. Se analizan un total de 30 pacientes, 53,3% varones y 46,7% mujeres.

El 73,3% (22) tuvieron una edad gestacional > 37 semanas, entre los cuales el peso medio fue de 3230 g y talla media de 50 cm. El grupo sanguíneo más frecuente fue el O Rh (+) 36,7% (11), siendo el 26,7% desconocido. El tipo de fisura mayoritario fue la completa 86% (26), predominante en > 37 semanas, de los cuales el 46% (12) asociaba labio leporino, siendo el unilateral más frecuente. El 10% (3) presentó malformaciones neurológicas, el 13,3% (4) esqueléticas, el 23% (7) cardiovasculares y el 43,2% (13) faciales, siendo en este último grupo, el S. Pierre-Robin el más frecuente. La edad media materna estuvo entre 29-32 años. El 80% (24) fueron de diagnóstico postnatal. Predominó la alimentación oral 56,7% (17), siendo el resto por vía intravenosa (predominio fisura completa). Dentro de las complicaciones debidas a esta patología, el 6,7% (2) presentó neumonías por aspiración y el 6,7% atragantamiento. Los días de estancia variaron entre el no ingreso y los 95 días, siendo 8 días los que predominaron en el grupo de edad gestacional mayoritario. La media de intervención de la fisura fueron 18 meses y del labio leporino 6 meses.

Conclusiones. El tipo de fisura predominante es la completa sin asociación a labio leporino ni otras malformaciones. La fisura palatina no dificultó la alimentación oral. La edad media de intervención quirúrgica fue a los 18 meses.

65

PRESENTACIÓN CRONOLÓGICA ATÍPICA DE ESTENOSIS HIPERTRÓFICA DE PÍLORO EN UN CASO CLÍNICO

D. Pascual-Vaca Gómez, C. Ruiz Ledesma, M.J. Rodríguez Revuelta, G.B. María Dolores, L.S. Antonia, C. Sáenz Reguera y L.E. Durán De Varga
Hospital Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción. En líneas generales la estenosis hipertrófica de píloro suele manifestarse en torno al 20º día de vida. Presentamos un caso en el que el debut de esta entidad ocurre de forma excepcionalmente temprana.

Objetivo. Resaltar esta entidad en el diagnóstico diferencial del vómito en el recién nacido en sus primeras horas de vida.

Material y métodos. Recién nacido de 24 horas de vida que comienza con vómitos explosivos de carácter alimenticio. Antecedentes personales: Ecografías prenatales: a las 36 semanas: polihidramnios y cámara gástrica dilatada; en ecografía previa al parto se identifica imagen de doble burbuja. En la exploración rutinaria al nacimiento se aprecia sonda rectal manchada de meconio por lo que se decide observación en planta de maternidad y se solicita Rx abdomen (distensión de cámara gástrica con distribución aérea normal en el resto del intestino) y ecografía abdominal (aparente aumento de grosor de la pared pilórica, de dudosa significación clínica por la edad del paciente). Pasadas 24 h comienza con vómitos proyectivos decidiéndose entonces ingreso en unidad neonatal. Exploración al ingreso: Buen estado general y de hidratación con vómitos a la palpación abdominal. Abdomen distendido sin masas ni visceromegalias. Resto de exploración por sin hallazgos de interés. Estudio esofagogastroduodenal: paso de contraste en pequeña cantidad, a través de un canal pilórico alargado y con fino calibre, con morfología peculiar en paraguas del bulbo duodenal.

Resultados. Se realiza piloromiotomía extramucosa de Ramsdelt con evolución favorable.

Conclusiones. Aunque la edad de presentación típica de la estenosis hipertrófica de píloro es entre 3 y 5 semanas de vida, en una revisión de la literatura descubrimos que por debajo de una semana es extremadamente rara, pero no imposible, con algún caso de sospecha prenatal y también es poco frecuente por encima de los 2 meses, aunque se debe pensar en ella incluso por encima de los 6. Este caso también pone de manifiesto las actuales limitaciones existentes en el conocimiento de la etiopatogenia de esta enfermedad.

66

DIFICULTADES E IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE ABDOMEN AGUDO EN EL PERIODO NEONATAL

A. Abril Molina, A. González Carretero, M. A. Salmerón Ruiz, C. Tomassini Genocchio, M.J. Miras Baldo y E. Narbona López
Hospital Clínico San Cecilio. Granada.

Introducción. Entre las causas más frecuentes de abdomen agudo en el periodo neonatal predominan los cuadros mal-

formativos congénitos obstructivos y los procesos infecciosos. El establecer un diagnóstico correcto y diferenciar aquellos pacientes que requieren un tratamiento quirúrgico urgente es difícil, por lo que en muchas ocasiones es más importante adoptar una actitud terapéutica precoz que un diagnóstico certero pero tardío. Presentamos 3 casos clínicos de abdomen agudo en el periodo neonatal que presentaron sintomatología clínica y evolución similar a pesar de que la etiología fue distinta en cada uno de los casos.

Casos clínicos. Dos de los casos presentados debutaron un cuadro de vómitos y distensión abdominal en las primeras 48 horas de vida. El tercer caso se trató de una recién nacida que debutó a los 16 días de vida con un cuadro de vómitos biliosos intermitentes. En cuanto a la etiología el primer caso se trató de una necrosis intestinal masiva, el segundo una peritonitis meconial y el tercero una malrotación intestinal con crisis de volvulación. En los dos primeros casos los pacientes tuvieron una rápida evolución clínica y precisaron resección intestinal. En el tercero de los casos se pudo realizar una cirugía conservadora.

Conclusión. La expresión clínica de abdomen agudo en el periodo neonatal es similar e inespecífica independientemente de la causa que lo origine, siendo los síntomas más frecuentes los secundarios a obstrucción intestinal, como ocurrió en los 3 casos presentados. Por tanto ante la presencia de vómitos, retraso en la evacuación meconial o distensión abdominal debemos descartar un abdomen agudo para poner en marcha lo antes posible el protocolo de actuación y realizar un diagnóstico precoz que irá en detrimento de la agresividad de la cirugía a realizar en caso de que se confirme el cuadro.

67

USO DE PROBIÓTICOS EN LA UNIDAD DE RECIÉN NACIDOS CLÍNICA EL BOSQUE

A.M. Cardozo Vargas

Universidad El Bosque. Bogotá, Colombia.

Objetivo. Evaluar si el uso de probióticos de manera profiláctica en recién nacidos con un peso menor de 2000 gramos presenta un comportamiento similar al encontrado en la literatura. **Materiales y métodos:** Es un estudio observacional, descriptivo tipo serie de casos; realizado en la unidad de recién nacidos de la clínica el Bosque en la ciudad de Bogotá, Colombia, con pacientes ingresados en el periodo comprendido entre el 1 de mayo del 2006 al 31 de octubre del 2006, con un peso menor o igual a 2000 gramos, quienes recibieron lactobacilos de manera profiláctica como protocolo de la unidad de recién nacidos. La muestra consto de 51 pacientes. Se administraron lactobacillus acidophilus (Bifidolac®) a una dosis estándar de 125 mg/k/día en leche materna o formula láctea diaria hasta el egreso. Se evaluaron las historias clínicas de estos niños por los investigadores por medio de un instrumento de recolección de 20 preguntas con variables descritas en la literatura y relacionadas con el tema que fueron comparadas. El programa estadístico usado fue SPSS para Windows versión 11,5 donde se corrieron y analizaron las variables.

Resultados. Las variables demográficas fueron similares a lo encontrado en la literatura, las complicaciones fueron muy heterogéneas con la literatura, observamos la presentación de

preeclampsia como la principal en nuestra población. Respecto a los días de nutrición parenteral fueron menores pero la incidencia de presentación de enterocolitis necrotizante fue superior con lo visto en la literatura.

Conclusiones. Se encontraron ciertas similitudes del uso de probióticos en la unidad de recién nacidos de la Clínica el Bosque con lo visualizado en la literatura, solo en un estudio; en los otros dos estudios se evidenció una disminución de la incidencia de ECN; pero utilizaron probióticos multiespecie mientras que en nuestro caso se utilizó probióticos que contiene sólo lactobacilos al igual que el trabajo con el que encontramos similitudes, por lo cual se requieren nuevos estudios.

68

ENDOSCOPIA GÁSTRICA URGENTE EN LA HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NEONATAL

N. Pumares Parrilla, J. Badía Barnusell, C. Figaró Volta, M. Domingo Puiggrós, S. Sánchez Pérez, V. Vila Miravet y I. Loverdos Eseverri

Hospital de Sabadell. Corporació Parc Taulí. Sabadell, Barcelona.

Introducción. Las lesiones agudas de la mucosa gástrica por estrés son causa de hemorragia digestiva alta neonatal. Se presenta el caso de un neonato con asfisia perinatal que presenta hemorragia digestiva alta masiva requiriendo esclerosis endoscópica de las lesiones.

Caso clínico. Neonato a término de peso adecuado fruto de una primera gestación de madre sana que cursa sin incidencias. Nace en apnea con puntuación Apgar 3-4 por lo que requiere ventilación con bolsa autoinflable, administración de carga de volumen y bicarbonato. Es trasladada a nuestro centro a las 4 horas de vida donde se diagnostica enfermedad hipóxico-isquémica con insuficiencia renal y hepática. A las 14 horas de vida presenta sangrado digestivo alto masivo (> 100 cc/kg) con shock hipovolémico y fallo multiorgánico: insuficiencia renal anúrica, fallo hepático con citolisis y coagulopatía grave. Precisa soporte inotrópico, múltiples transfusiones de hemoderivados, vitamina K y ventilación mecánica. Se inicia tratamiento de la hemorragia digestiva con omeprazol y octreótide. Ante la persistencia del sangrado, se realiza endoscopia urgente donde se observan múltiples lesiones agudas en la mucosa gástrica esclerosándose con adrenalina las lesiones que presentan sangrado activo. Presenta buena evolución clínica, cediendo el sangrado y con recuperación progresiva de las funciones de los órganos afectados.

Comentarios. La endoscopia digestiva es una técnica poco utilizada en la Unidad Neonatal, siendo la indicación más frecuente la hemorragia digestiva. Ante un sangrado digestivo refractario al tratamiento farmacológico es la herramienta diagnóstica y terapéutica más efectiva.

69

PLAN DE CUIDADOS: ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE

M.P. Casanova Angulo, L. Bazo Hernández, E. Cámara Morales, J. Corrión Alegre, E. Luna Quevedo y M.E. Rivas Barja
Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción. La importancia de los diagnósticos de enfermería a la hora de unificar el lenguaje entre los enfermeros y

el poco uso que se hace de ellos, hace que nos hayamos planteado la revisión de las actividades que más frecuentemente se realizan en nuestra unidad a los pacientes afectados por enterocolitis necrotizante y el desarrollo de un plan de cuidados estandarizado. La enterocolitis necrotizante es una enfermedad adquirida que afecta principalmente, aunque no exclusivamente, al recién nacido pretérmino y especialmente al de muy bajo peso al nacer (< 1500 g o Retraso del Crecimiento Intrauterino). Esta patología es una alteración digestiva grave que afecta sobretudo al íleon distal y que consiste en la aparición de un cuadro de vómitos, retenciones gástricas biliosas, heces diarreicas hemáticas, distensión y dolor abdominal. Los casos más graves evolucionan muy rápido a cuadros de peritonitis con perforación intestinal, shock y muerte del paciente. Su etiopatogenia no está clara, aunque la inmadurez, la hipoxia, la isquemia, la infección y la alimentación enteral con fórmulas artificiales tienen un papel importante. El personal de enfermería debe conocer, valorar e identificar los primeros signos de sospecha de esta patología para poder actuar lo antes posible. Prevenir la perforación y encontrar la causa que la produce, constituyen el mayor desafío en el tratamiento de esta patología.

Objetivo. Establecer un plan de cuidados para el paciente afectado por enterocolitis necrotizante.

Metodología. Se ha realizado una amplia revisión bibliográfica de diagnósticos de enfermería de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), intervenciones de Nursing Interventions Classification (NIC), y resultados de Nursing Outcomes Classification (NOC).

Resultados. Seleccionamos los diagnósticos, intervenciones y resultados de mayor relevancia en estos pacientes de nuestra unidad, realizando el plan de cuidados según los mismos. Creación de un sistema de registro de diagnósticos, objetivos, actividades e intervenciones.

Conclusiones. La elaboración de un plan de cuidados favorece la unificación de criterios a la hora de realizar los cuidados de enfermería en un paciente afectado por enterocolitis necrotizante, con el objetivo de mejorar la calidad asistencial y facilitar el trabajo del personal enfermero.

70

FACTORES DE RIESGO PARA ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE EN RECIÉN NACIDOS DE BIEN BAJO PESO

N. Claudio, L. García, I. García, J. Rivera, N. Vélez y M. Valcárcel
Universidad de Puerto Rico. Puerto Rico.

Introducción. La enterocolitis necrotizante (ECN) es la causa más común de emergencias médico-quirúrgicas gastrointestinales en el periodo neonatal. Aunque ECN puede desarrollarse en neonatos de alto riesgo, la mayoría de los casos ocurre en neonatos de muy bajo peso al nacer.

Objetivos. Analizar los factores de riesgo asociados al desarrollo de ECN en neonatos de muy bajo peso admitidos a la unidad de intensivo neonatal del Hospital Pediátrico Universitario durante el periodo de enero de 1999 a diciembre 2003. Los datos fueron obtenidos de los sistemas de recopilación Vermont-Oxford Network y de la Sección de Neonatología del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico.

Resultados. Un total de 877 pacientes fueron incluidos en el estudio. El 42% desarrolló ECN estadio I, 71.6% tuvo ECN estadio I, 17.6% estadio II y 10.8% estadio III (perforación). Los factores de riesgo asociados con ECN estadio II y III son: menor edad gestacional ($p = 0,0004$), ausencia de alimentación trófica ($p = 0,0016$), baja puntuación de Apgar a los 5 minutos de nacer ($p = 0,0001$), sepsis por organismo gram negativo ($p = 0,0220$), sepsis por hongos ($p = 0,014$) y Síndrome de dificultad respiratoria (SDR) ($p = 0,0148$). No se encontró asociación entre peso de nacimiento, edad cuando los alimentos fueron comenzados, ducto arterioso patente, género, uso de indometacina o método de alimentación (bolo versus infusión). Los infantes con estadios tempranos de ECN tenían mejor supervivencia ($p = 0,0000$).

Conclusión. Este estudio confirma reportes previos en la literatura demostrando que menor edad gestacional, puntuación baja de Apgar y complicaciones como SDR aumentan el riesgo de desarrollar ECN en recién nacidos de muy bajo peso. El uso de alimentación trófica es protectora y no está contraindicada aún en presencia de tratamiento con indometacina.

71 ESTUDIO DEL REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES PRETÉRMINO MEDIANTE IMPEDANCIOMETRÍA INTRALUMINAL MULTICANAL

J. Martín De Carpi, T. Agut Quijano, X. Krauel Vidal y V. Varea Calderón

Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona.

Introducción. Diferentes factores contribuyen a que el RN pretérmino presente mayor incidencia de reflujo gastroesofágico (RGE). Dado que el pH gástrico se encuentra neutralizado la mayor parte del tiempo, la utilidad de la pHmetría en estos pacientes es limitada. Por ello, es difícil demostrar la implicación del RGE en otras patologías (apnea, desaturaciones, bradicardia.), pese a la sospecha clínica. La Impedanciometría Intraluminal Multicanal (IIM) detecta variaciones en la resistencia a la conducción eléctrica causadas por todo bolo intraesofágico, registrando tanto los reflujos ácidos como los no-ácidos.

Objetivo. Valorar la utilidad de la IIM en el estudio del RGE en RN pretérmino sanos.

Material y métodos. Se realiza un registro combinado de IIM-pHmetría (Sleuth monitoring system®; Sandhill) de 24 horas en prematuros (edad gestacional < 37 semanas), sin patología asociada, en situaciones de estabilidad clínica y cuya forma de nutrición es la vía oral exclusiva. Paralelamente se realiza una monitorización cardiorrespiratoria (Edentec® Tyco) para relacionar episodios de apnea, bradicardia o desaturaciones con los RGE.

Resultados. Hemos incluido en nuestro estudio 17 RN pretérmino (10 varones). Edad gestacional: 27 s-36 s (mediana 32 s 1 d). Mediana de peso de RN 1600 gramos (rango 1100-2680). Edad media de realización de la prueba: 28 días de vida. No hemos observado complicaciones ni efectos secundarios. Se han detectado un total de 787 reflujos, 502 no ácidos (63.78%) y 285 ácidos. El número de RGE por paciente ha oscilado entre 17 y 84 (media: 46). Se observa mayor duración del aclaramiento de la acidez secundaria a RGE ácidos comparado con el del bolo (242 versus 14 segundos). Se han valorado los episodios de apneas, desaturaciones y bradicardias relacionados temporalmente al RGE, objetivándose un

predominio de aquellos asociados a episodios no ácidos frente a los asociados a pH ácido.

Conclusiones. La IIM es una técnica útil y bien tolerada en el estudio del RGE en pacientes pretérmino, en los cuales predominan los episodios no ácidos. El estudio combinado IIM-pHmetría con registros cardiorrespiratorios ofrece ventajas frente a la pHmetría a la hora de establecer la relación existente entre el RGE y otras patologías.

72 ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE POR ROTAVIRUS. UNA CAUSA INFRECUENTE

J.P. García Iñiguez, S. Torres Claveras, M. Duplá Arenaz, A. Soria Marzo, S. Rite Gracia, S. Rite Montañés y Á. Marco Tello
Hospital Infantil Miguel Server. Zaragoza.

Introducción. La Enterocolitis Necrotizante (ECN) es una de las patologías potencialmente más graves, que afecta fundamentalmente a los recién nacidos de muy bajo peso, de menor edad gestacional, con valores bajos de Apgar, con complicaciones perinatales o cateterización umbilical. La etiología es multifactorial existiendo tanto factores infecciosos como no infecciosos. Las bacterias más frecuentemente implicadas son *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae* y *Enterobacter cloacae*.

Caso clínico. Recién nacida mujer de 30 semanas de gestación y bajo peso no adecuado a la edad gestacional (820 g) nacida tras cesárea por preeclampsia materna. Apgar 9/10. Se logra introducir la nutrición enteral a los 8 días con buena tolerancia y aumento progresivo de los aportes (al mes 175 cc/kg/día). A los 33 días de vida presenta deposiciones hemorrágicas iniciándose tratamiento antibiótico para ECN previa recogida de coprocultivo. La Rx de abdomen muestra asas dilatadas sin signos de ECN. 72 horas después importante distensión abdominal, anemia (Hcto. 25%) y coagulopatía (INR 2,01 y AP 31%). Se realiza Rx y ECO abdominal objetivándose íleo y presencia de líquido libre peritoneal por lo que es intervenida evidenciándose la existencia de un segmento de intestino delgado con varias placas necróticas. En el coprocultivo se aísla Rotavirus. Buena evolución posterior tolerando nutrición enteral.

Discusión. Aunque la recién nacida presentaba factores predisponentes para desarrollar una ECN tales como bajo peso, prematuridad y membrana hialina llama la atención la presentación tardía del cuadro, habiendo tolerado previamente nutrición enteral con tránsito normal. Diversos autores han sugerido que la asociación de factores predisponentes de ECN con ciertos agentes virales como el Rotavirus aumenta el riesgo de desarrollar este cuadro. Se deben tomar medidas de asepsia estrictas cuando se aísla Rotavirus en una UCI-Neonatal por la gravedad que su colonización, en recién nacidos de muy bajo peso, puede conllevar.

73 OBSTRUCCIÓN DUODENAL POR MALROTACIÓN INTESTINAL

S. Zambudio, M. Garriga Badia, J. L. Hernández Zabalza, J. Margarit, P. Glasmeyer, J. Sitjes Costas y S. Nevot Falcó
Hospital Sant Joan de Déu. Manresa.

Introducción. La causa más frecuente de obstrucción intestinal en el período neonatal es la estenosis o atresia duodenal

pero existen otras etiologías. Presentamos el caso y la iconografía del diagnóstico por la imagen y de la intervención quirúrgica de un neonato con clínica de obstrucción duodenal debida a una malrotación intestinal.

Caso clínico. Neonato a término, con peso adecuado para la edad gestacional y sin antecedentes perinatológicos de interés que ingresa en la unidad a la 17 horas de vida por vómito bilioso. Exploración física normal. Realizada diuresis y meconio. Hemograma, función renal y hepática, iones y equilibrio ácido-base normales. Rx de tórax y abdomen en suspensión: parénquima pulmonar y silueta cardiaca normales, sonda nasogástrica en estómago, neumatización abdominal normal. Se decide conducta expectante. Repite vómito bilioso con sonda nasogástrica abierta y palpación abdominal normal. Ante la sospecha de obstrucción duodenal se realiza tránsito esófago-gastro-duodenal que muestra una obstrucción a nivel distal del bulbo duodenal. Se realiza intervención quirúrgica: malrotación intestinal con vólvulo de 360° en la 2ª porción de duodeno, sin compromiso vascular. Tras desvolvulación se procede a disección de las bandas de Ladd y apertura de la hoja anterior del mesentérico común para ampliar su base. Presenta un buen curso postoperatorio con inicio de alimentación enteral a los 4 días con buena tolerancia.

Comentarios. Las causas de oclusión a nivel duodenal son las obstrucciones y estenosis duodenales por páncreas anular o compresión extrínseca, las atresias y las membranas duodenales, pero también en la malrotación intestinal. Ésta es poco frecuente (incidencia 1:500 RN), y en el 90% de los casos da clínica durante el primer año de vida, pero sólo un 25-40% se diagnostica durante la primera semana. Es la causa más frecuente de intestino corto en niños nacidos a término. Se produce por un fallo en la rotación normal del intestino durante el periodo fetal (aproximadamente la 10 semana de gestación). Etiología desconocida. Si no hay compromiso vascular, la intervención se basa en la recolocación y fijación del intestino en su localización normal y no se precisa resección intestinal.

74

BETA-GLUCOSIDASA CITOSÓLICA: ¿BIOMARCADOR EN TIEMPO REAL DE ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE?

M.D. Ruiz González, J.L. Gómez-Chaparro Moreno, L. Izquierdo Palomares, A. Rodríguez Torronteras, D. Bonilla Valverde, J.L. López Barea, J.M. Guzmán Cabañas, M. Párraga Quiles y M. Zapatero Martínez

Hospital Reina Sofía. Córdoba, Distrito Sanitario de Córdoba, Hospital Reina Sofía, Departamento de Bioquímica de la UCO

Introducción. La enterocolitis necrotizante (ECN) es la urgencia intestinal quirúrgica más frecuente en las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN). La beta-glucosidasa citosólica (BGC) es una enzima específica del enterocito. En modelos animales, la BGC ha demostrado ser un biomarcador útil para determinar isquemia intestinal.

Objetivos. Determinar los valores normales de la actividad BGC sérica en recién nacidos (RN) menores de 1500 g y valorar su utilidad en el diagnóstico precoz de ECN.

Material y métodos. Se obtuvo suero de 60 RN menores de 1500 g ingresados en UCIN. Se registró el sexo, peso al naci-

miento, edad gestacional (EG) y test de Apgar (1 y 5). Se optimizó la determinación fluorimétrica de la actividad BGC sérica por triplicado. Se realiza análisis descriptivo de las variables cualitativas y cuantitativas. Se comparan los valores de BGC en RN sanos por sexo y la correlación con peso al nacimiento y EG. Se presentan valores de seis determinaciones seriadas de BGC en dos RN con ECN.

Resultados. 63% (38) fueron varones. La media (DE) del peso y EG fueron 1099 g (\pm 251) y 28,8 semanas (\pm 2,72), respectivamente. La media del test de Apgar al 1 fue 5 (\pm 2) y a los 5 de 7 (\pm 2). La media de la actividad BGC en RN sanos fue 1.51 (\pm 0,903). Los valores de la actividad BGC no presentan diferencias por sexo (t-test = 0,082, gl = 58, p = 0,9348). La EG y el peso al nacer no correlacionan (test Pearson) con la actividad BGC (r = 0,06350, p = 0,6298 y r = 0,10282, p = 0,4344, respectivamente). En los RN con ECN la media de la actividad BGC fue 3,20 (\pm 3,07).

Conclusiones. La determinación fluorimétrica de la actividad BGC sérica es estable en estos RN. El sexo, peso al nacimiento y EG no influyen en la actividad BGC de los RN sanos menores de 1500 g. En RN con ECN, al menos, se duplican los valores de BGC, eventualmente podría ser un novedoso biomarcador en tiempo real de ECN.

Financiación.- FIS (Ministerio Sanidad) nº exp 050609. Consejería de Salud (Junta de Andalucía) nº exp146/05.

75

PERFORACIÓN INTESTINAL EN PREMATUROS EXTREMOS QUE HAN RECIBIDO INDOMETACINA PRECOZ COMO TRATAMIENTO DEL DUCTUS ARTERIOSO

A. Linde Sillo, J. Candell, F. Castillo y E. Coma
Hospital Materno-Infantil Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción. La persistencia del ductus arterioso (PCA) es altamente prevalente en los PT < 1000 g de peso al nacimiento, con una importante morbimortalidad asociada.

Objetivo. Aplicación de un protocolo de tratamiento precoz del PCA con indometacina, en un grupo de alto riesgo (< 29 SG) y valoración de su seguridad y posibles beneficios a medio plazo, comparado con el protocolo convencional.

Material y métodos. Se realiza estudio retrospectivo y comparativo de dos grupos de prematuros de menos de 29 SG al nacimiento: Grupo I: 88 pacientes (< 29 SG) ingresados durante el periodo 01.01.04 hasta 31.12.04 a los que se le realiza ecocardiografía si presentan criterios clínicos sugestivos de PCA y tratamiento con indometacina, excepto contraindicaciones, si se confirma ecocardiográficamente. Grupo II: 65 pacientes (< 29 SG) que ingresan durante el periodo 01.01.06 hasta 19.09.06 a los que se les practica ecocardiografía antes de las 48 h de vida realizándose tratamiento precoz (TP) con indometacina si presentan criterios de PCA hemodinámicamente significativo, excepto contraindicaciones. Se tabulan datos epidemiológicos y complicaciones aparecidas durante el ingreso en ambos grupos.

Resultados. El grupo I presenta un 49% de PCA, todos reciben tratamiento con indometacina (TC: 43). El grupo II presenta un 65% de PCA, pero sólo 55% reciben tratamiento con indometacina (TP: 36). No hay diferencias significativas en cuanto a maduración prenatal, Edad gestacional, peso al nacer

o necesidad de ventilación mecánica al nacimiento. No se detectan mejoría significativa en el grupo de TP en cuanto a mortalidad (25% vs 35%) BDP (60% vs 53,6%), HIV #> GIII (25% vs 34,8%) y LMPV #>II (13,9 vs 233,3). Este grupo parece presentar mayor incidencia de fracaso del tratamiento (13,9% vs 4,8%), de ROP > III (23 vs 10%) y de la perforaciones intestinales espontáneas o ligadas a ENC (25,7 vs 16,3%). Únicamente se encontró significación estadística en el aumento de las perforaciones intestinales en el grupo de tratamiento muy precoz (< 48 h) si éstos habían recibido también corticoides post-natales ($p = 0,016$).

Conclusión. Creemos que se debe tener una actitud muy prudente en la administración muy precoz de indometacina (< 48 h de vida) y sobre todo tener muy en cuenta la acción aditiva de los corticoides post-natales en cuanto a la perforación intestinal.

76

COLESTASIS NEONATAL E HIPOGLUCEMIA

G. Zeballos Sarrato, L. Martínez Bernat, M. Bernardino Collado, E. Salcedo Lobato y P. Urruzuno Tellerina

Hospital Universitario de Getafe, Hospital Universitario Doce de Octubre. Madrid.

Introducción. La ductopenia interlobular es una entidad rara en periodo neonatal, cuya forma de presentación más habitual es el síndrome colestásico. La ausencia de características clásicas del síndrome de Alagille, definen la forma no sindrómica. El mecanismo de daño ductal con frecuencia es desconocido.

Caso clínico. Recién nacido varón nacido por cesárea a las 33 + 2 semanas de gestación. El peso al nacimiento es de 1.440 g, Embarazo controlado gemelar normal, sin infecciones connatales conocidas. No existen antecedentes familiares de enfermedad hepática, ni historia de consanguinidad. Desde el nacimiento presenta hipoglucemia persistente, precisando aportes continuos de glucosa (máximo de 13 mg/kg/min), inicialmente i.v y posteriormente en enteral continua. A las tres semanas de vida comienza con ictericia y acolia, presentando en los controles analíticos un patón de colestasis. Durante el ingreso se realiza estudio bioquímico y screening para metabolopatías congénitas (gasometría, láctico, cortisol, glucosa, insulina, péptido C, GH, hormonas tiroideas, CPK, aminoácidos en sangre y orina, cuerpos reductores en orina, ácidos orgánicos en orina, ácidos grasos libres betahidroxibutirato, acilcarnitina y alfa 1 antitripsina) que resulta normal. Pruebas de imagen (Eco abdominal y estudio con HIDA) normales y serología de virus hepatotropos negativas. Finalmente se realiza biopsia hepática en el Hospital 12 de Octubre en la que se observa colestasis predominantemente canalicular con discreto infiltrado linfocitario y presencia de espacios porta sin ductos interlobulillares, haciéndose el diagnóstico histopatológico de ductopenia. Recibe tratamiento con fenobarbital, ácido ursodeoxicólico, suplementos polivitamínicos e hidrolizado de caseína.

Evolución. A partir de los 57 días de vida se inicia la alimentación fraccionada con adecuada tolerancia. Buena respuesta al tratamiento con resolución del cuadro colestático. Sigue el protocolo de menor de 1500gramos, con desarrollo neuromotor y ponderoestatural favorable.

Discusión. La ductopenia no sindrómica tiene un pronóstico incierto y muy variable, que en ocasiones hace necesario re-

currir al trasplante hepático. Para poder realizar un adecuado manejo de estos pacientes es fundamental realizar un buen diagnóstico diferencial del síndrome colestático, sin olvidar que en ocasiones la presentación clínica puede ser atípica, incluyendo la hipoglucemia y otros signos de fracaso hepático.

77

DIAGNÓSTICO RADIOLÓGICO DE ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE

J.M. Garrido Pedraz y M.T. Garzón Guiteria

Complejo Hospitalario de Ourense. Ourense.

Objetivo. Presentar las manifestaciones radiológicas más habituales en la enterocolitis necrotizante.

Material y métodos. Revisamos 15 casos recogidos de nuestro archivo de pacientes con enterocolitis necrotizante. A todos ellos se les realizaron estudios de radiología convencional que incluyeron placa simple de abdomen y proyecciones adicionales (decúbito lateral con rayo horizontal) para descartar neumoperitoneo. En algunos casos con complicaciones clínicas se realizaron estudios baritados (enema opaco).

Resultados. La enterocolitis necrotizante es una inflamación intestinal idiopática grave que, generalmente afecta de forma parcheada a ileon distal y colon. Suele ocurrir en prematuros y recién nacidos de bajo peso para la edad gestacional en las unidades de neonatología. Los signos radiológicos más habituales en la radiología convencional son: 1. Distensión intestinal generalizada con acumulo de asas. 2. Gas en pared intestinal: neumosis quistoide. 3. Gas en vena porta. 4. Engrosamiento de asas. 5. Asa dilatada de forma persistente. 6. Neumoperitoneo. En el enema opaco: Áreas de estrechamiento o estenosis inflamatoria. Presentamos imágenes que ilustran los hallazgos radiológicos descritos.

78

CORRELACIÓN CLÍNICO-RADIOLÓGICA DE LA ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE EN NUESTRO SERVICIO DE NEONATOLOGÍA

J.M. Garrido Pedraz y M.T. Garzón Guiteria

Complejo Hospitalario de Ourense. Ourense.

Introducción. La Enterocolitis Necrotizante (ECN) continúa siendo una de las entidades que genera un número importante de morbimortalidad entre los recién nacidos pretérmino y bajo peso de las unidades de neonatología. Su diagnóstico es clínico-radiológico.

Objetivo. Revisar los casos de enterocolitis necrotizante en nuestra unidad de neonatología durante los últimos 15 años y valorar su correlación con la radiología y establecer posibles factores de riesgo.

Material y métodos. Realizamos un estudio retrospectivo revisando las historias e imágenes de 25 recién nacidos de nuestra unidad de neonatología desde el año 1993 hasta el 2007. Recogimos los siguientes datos: factores de riesgo, alimentación, manifestaciones clínicas y radiológicas. Valoramos los hallazgos clínicos como distensión abdominal, vómitos, sangre en heces, afectación del estado general, entre otros. Los estudios radiológicos incluían radiología simple de abdomen, proyecciones adicionales para descartar neumoperitoneo y en al-

gunos casos enema opaco. Se realizó análisis estadístico descriptivo.

Resultados. 25 recién nacidos presentaron enterocolitis necrotizante clínico-radiológica. Presentaron una estancia media de 36 días. Fallecieron 3 niños (12%). Un 20% precisó intervención quirúrgica. Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron la distensión abdominal y los vómitos. Las manifestaciones clínicas más graves se correspondieron con las mayores alteraciones radiológicas. Las manifestaciones radiológicas más frecuentes fueron la distensión abdominal generalizada con acumulo de asas y el gas en la pared intestinal o neumatosis quistoide. No encontramos ninguna relación causal entre la ECN y la alimentación u otros factores de riesgo, excepto la prematuridad.

Conclusiones. La ECN es una entidad de aparición esporádica, a veces epidémica, que debemos sospechar ante todo recién nacido, sobre todo pretérmino, que presenta afectación del estado general, distensión abdominal y vómitos. Los hallazgos radiológicos continúan siendo una pieza clave en el diagnóstico de esta entidad. Serían precisos estudios multicéntricos para determinar si existe una relación causal con los diferentes factores de riesgo o con la alimentación.

79

MALFORMACIONES DE ESÓFAGO. ESTUDIO, SEGUIMIENTO Y COMPLICACIONES

M.D. Gómez Bustos, C. Ruiz Ledesma, M. Granero Asencio, L. Bardillo y M. Carmona Ruiz
Hospital Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción. Debido a los avances en la unidad de neonatología la patología esofágica ha presentado una favorable evolución con una importante disminución de la mortalidad.

Objetivo. Estudio descriptivo de los recién nacidos que presentaron atresia de esófago con o sin fístula así como fístula traqueoesofágica aislada en los últimos 11 años.

Material y métodos. Revisión de las historias clínicas recogiendo: antecedentes obstétricos, clínica de presentación, pruebas complementarias, cuidados preoperatorios, tratamiento quirúrgico, complicaciones precoces y tardías.

Resultados. Presentaron polihidramnios en 4 casos; 8 recién nacidos a término y 4 pretérminos (en 2 casos < 1500 gramos); hubo 10 casos de atresia de esófago: 7 casos con fístula traqueoesofágica distal y 3 casos sin fístula. Presentación clínica en las primeras 24 horas de vida: sialorrea, polipnea, obstáculo al paso de la sonda nasogástrica, radiografía de tórax-abdomen: sonda en bolsón esofágico superior con aireación de intestino en los casos de fístula. Gran variabilidad de patología asociada sin presentar malformaciones de gran relevancia. Medidas preoperatorias: incorporar al paciente, aspiración continua y estabilización. Tiempo medio de ventilación mecánica fue de 5 días, alimentación parenteral y sonda nasogástrica de 8 días, profilaxis antibiótica 10 días. Tratamiento quirúrgico: toracotomía con sección de la fístula y anastomosis termino-terminal. En caso de atresia aislada se procedió a la realización de gastrostomía con reconstrucción posterior. Complicaciones precoces: atelectasia (3 casos), neumonía (2 casos). Tardías: reflujo gastroesofágico (4 casos), estridor laríngeo (3 casos), estenosis esofágica que precisó tratamiento en 2 casos y fístula traqueoesofágica tardía en otro. Exitus en 2 casos. Fístula

traqueoesofágica aislada en 2 casos: clínica más tardía con crisis de sofocación, cianosis y neumonía recurrente. Diagnóstico definitivo con esofagograma. Complicaciones: reflujo gastroesofágico.

Comentarios. La incidencia de 1/4000 recién nacidos aproximándose a lo revisado en la literatura. Más frecuente en el varón. La prematuridad junto con otras malformaciones asociadas condicionan la morbimortalidad. Las malformaciones asociadas más frecuentes son las renales. Sigue siendo difícil el diagnóstico de fístula traqueoesofágica aislada por la clínica tardía y solapada. Destacar la frecuencia de complicaciones.

80

SÍNDROME MEGAVEJIGA, MICROCOLON E HIPOPERISTALTISMO INTESTINAL (MMHI) ASOCIADO A ATRESIA ILEAL: A PROPÓSITO DE UN CASO

R. Hoyos Gurrea, A.M. Leonés Valverde, V. Almázán Fernández de Bobadilla, C. Roca Ruiz, M. Peña Caballero y J.A. Hurtado Suazo
Hospital Materno-Infantil. Granada.

Introducción. El Síndrome de Berdon es una malformación congénita de herencia AR muy poco frecuente que asocia megavejiga no obstructiva y alteraciones intestinales severas. El pronóstico suele ser fatal antes del primer año.

Caso clínico. Recién nacida a término (37 sg) mediante parto en presentación cefálica y eutócico. Apgar 9-9-10, reanimación tipo I. Peso nac.: 3060 g, Talla 49 cm, PC 33 cm. Madre de 36 años de edad con GPA 3-1-2 y sin patología de interés. Fue diagnosticada prenatalmente de megavejiga, por lo que al nacimiento es ingresada en nuestra unidad para estudio. A las 2 horas de vida se palpa globo vesical que precisa sondaje; no se observan rasgos dismórficos y el resto de la exploración resulta normal. A las 48 horas de vida se le realiza una ecografía abdominorrenal que certifica la existencia de megavejiga junto a dilatación pielocalicial bilateral sin dilatación uretral. De forma progresiva, y a pesar de sondajes, aparece hidronefrosis derecha. A los 16 días se realizó renograma con MAG-3-Tc99m que arrojó la siguiente FR: RD 39% y RI 61%. De forma concomitante aparece cuadro de distensión abdominal y vómitos biliosos en las primeras 24 horas. Se realiza Rx abdomen en bipedestación, donde aparecen signos de obstrucción intestinal. A las 48 horas se procede a laparotomía exploradora, constatándose la presencia de atresia ileocecal y colon hipoplásico; se practica anastomosis termino-terminal. 13 días más tarde debe ser reintervenida por tránsito intestinal inadecuado, dejando ileostomía abdominal derecha. En ambas intervenciones se toman biopsias de íleon y colon, siendo informadas de plexos ganglionares y fibras musculares con aspecto degenerativo-edematoso en algunos tramos. Conjuntamente con la clínica se cataloga de Atresia ileal tipo .apple-peel. Actualmente la paciente es alimentada mediante NP en espera de trasplante intestinal.

Discusión. Las malformaciones intestinales asociadas comúnmente al Síndrome MMHI son graves, incluyendo casi exclusivamente microcolon e hipoperistaltismo intestinal; ambas resultarían en una obstrucción intestinal funcional. Sin embargo, en nuestro caso aparece atresia ileal, causa de obstrucción mecánica. Esta asociación es altamente infrecuente y los casos documentados a día de hoy son muy escasos. De ahí su interés.

81

RIESGO DE MORTALIDAD EN LA ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE

R. Martín del Rey¹, M. Vento Torres², P. Morcillo Sopena, D. Torres Palomares¹, G. Giner Sopena¹, I. Guemes Heras¹, L. Picó Sirvent¹

¹Hospital Casa de Salud. Valencia.

²Hospital Universitario la Fe. Valencia.

Introducción. En los últimos años se ha visto un aumento en la incidencia de ECN con mayor morbi-mortalidad, secundario al aumento de la supervivencia de los prematuros de extremado bajo peso al nacimiento.

Objetivo. Determinar la existencia de factores de riesgo que impliquen riesgo elevado de mortalidad en la ECN.

Pacientes y métodos. Estudio retrospectivo utilizando la base de datos de nuestro archivo de historias clínicas bajo el epígrafe .enterocolitis necrotizante desde enero de 1995 a diciembre de 2006. Criterios de inclusión: (a) Nacidos en nuestro hospital; (b) edad gestacional < 37; (c) estadio de Bell >II. Criterios de exclusión: (a) malformaciones congénitas severas; (b) falta de estudios clínicos, microbiológicos o radiológicos. Variables a estudio: (a) antecedentes perinatales y curso evolutivo previo al inicio de ECN; (b) tipo de alimentación y vía de administración; (c) datos clínicos, radiológicos y analíticos de ECN; (d) tipo tratamiento médico y/o quirúrgico; (e) mortalidad.

Resultados. Se incluyeron 96 pacientes. Fueron descartados 29 pacientes por cumplir criterios de exclusión. De los 66 pacientes válidos sobrevivieron 59 (89,4%) y 7 fallecieron (10,6%). Se encontró una correlación significativa ($p < 0,05$) entre el riesgo de mortalidad y: (a) menor edad gestacional; (b) distrés respiratorio persistente con necesidad de ventilación mecánica más de 3 días; (c) presencia de acidosis y clínica concomitante de sepsis con afectación sistémica. No hubo relación significativa entre el riesgo de mortalidad y: (a) peso al nacimiento; (b) Apgar < 5 a los 5 minutos; (c) persistencia de ductus; (d) debut precoz de ECN; (e) nutrición enteral con fórmula artificial; (f) presencia de neumatosis portal; (g) afectación intestinal con resección amplia.

Conclusiones. La edad gestacional, distrés respiratorio, clínica de sepsis con afectación sistémica y acidosis constituyen factores predictivos de mortalidad en la ECN en prematuros. El tamaño muestral imposibilita establecer una relación significativa con otros factores de mortalidad.

82

DIARREA CLORADA CONGÉNITA

E. Pérez González, E. Torres Begara y A. Rodríguez Herrera

Hospital Virgen Macarena, Instituto Hispalense de Pediatría, Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Objetivos. La diarrea clorada es una diarrea acuosa de inicio neonatal, que supone pérdida crónica de volumen, hiperaldosteronismo secundario así como Alcalosis metabólica hipocloro e hipokali.

Material y método. Neonato para estudio por sospecha de clorhidrorrea congénita. Hermana con fallo de medro diagnosticada de clorhidrorrea congénita. Madre 35 años, G3A1V2. Embarazo controlado que cursa con polihidramnios y dilatación de asas intestinales desde la 34 semana de EG. EG 34 +

5 sem. Presentación cefálica. Amniorrexis > 36 horas, por fisura de bolsa. Parto por cesárea urgente por Amniorrexis prolongada y leucocitosis materna. APGAR 6/8 al 1 y 5 min respectivamente. Peso 2660 g. Talla 51 cm. PC 32,5 cm. Al ingreso, fontanela normotensa, no rasgos dismórficos. Exploración normal, salvo abdomen distendido, muy globuloso, con asas visibles, no visceromegalias, no masas.

Resultados. Pérdida suprafiológica de peso, tras eliminación de abundantes heces diarreicas que disminuye la distensión abdominal. Se inicia masaje abdominal, con drenaje abdominal y salida de abundante material diarreico líquido y disminución de distensión abdominal. Se inicia pauta IV de reposición con ClNa al 20% (5 mmol/Kg/día de cloro en forma de ClNa) y ClK 2 M (1 mmol de cloro en forma de ClK/Kg/día), y control analítico seriado, control de balance hídrico, con disminución progresiva de aportes IV e inicio de aportes orales con buena tolerancia y controles analíticos en rango normal de cloro, sodio y potasio. EAB sin alcalosis en ningún control. Existe cloro urinario. Se inicia tolerancia enteral a través de SNG y débito intermitente a las 72 horas de vida, con excelente tolerancia y paso a tomas orales progresiva. Ecografía abdominal normal.

Conclusiones. Valorar la importancia del diagnóstico para un correcto desarrollo pondoestatural, así como evitar la aparición de secuelas. Destacar la enfermedad, de tipo autosómico recesivo y la importancia del asesoramiento genético.

83

HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA EN EL PERIODO NEONATAL

J. Arnáez Solís, M. Bravo, M. de la Serna, D. Elorza,

J. Pérez Rodríguez y J. Quero Jiménez

Hospital Infantil La Paz. Madrid.

Introducción. El recién nacido ingresado en una unidad neonatal está sometido a situaciones de estrés en relación a su patología de base y a factores ambientales. Es frecuente el hallazgo de secreciones gástricas con restos de sangre digerida pero en ocasiones, la hematemesis con repercusión hemodinámica es fuente de importante morbilidad. La medición seriada del pH gástrico es un buen indicador para instaurar la profilaxis y modificar su pauta en el neonato en el que coexisten factores predisponentes como prematuridad, ventilación mecánica, sepsis, etc.

Objetivo. Establecer la prevalencia y examinar la morbilidad neonatal de los pacientes diagnosticados de hemorragia digestiva alta (HDA) con repercusión hemodinámica que han precisado transfusiones y/o apoyo farmacológico inotrópico en los últimos 6 años.

Resultados. Se diagnosticaron 8 pacientes, a término, de peso adecuado. Esto supone una prevalencia de 0,12/1000 nacidos vivos. Siete iniciaron el sangrado en los primeros 5 días (mediana 1,5 días) oscilando entre 1 y 5 días. 7/8 precisaron ingreso en CIN, cinco para tratamiento de su patología de base (sepsis 3 casos, atresia esofágica 1 caso, crisis mioclonicas 1 caso). En tres pacientes la HDA apareció en las primeras 48 horas de vida sin patología neonatal previa significativa. Todos precisaron transfusión de concentrado de hemáties y tratamiento con ranitidina. Además, cuatro precisaron apoyo ino-

trópico por inestabilidad hemodinámica. Ninguno de ellos estaba con profilaxis en el momento del sangrado. La evolución fue hacia la resolución en todos excepto en un caso que falleció por sepsis fulminante a virus herpes. Se realizó endoscopia en un paciente objetivándose úlcera de 5×5 mm.

Conclusiones. 1.- La HDA es muchas veces transitoria sin embargo en ocasiones su persistencia y cuantía es motivo de importante morbilidad requiriendo transfusiones y apoyo inotrópico con ingreso en UCIN. 2.- El control del pH gástrico y la profilaxis farmacológica debe considerarse ante situaciones de estrés dado que la hematemesis puede complicar la evolución de su patología de base. 3. Factores perinatales (estrés materno, ingesta de fármacos) pueden facilitar la presencia de HDA (úlcera o gastritis hemorrágica) de comienzo precoz en recién nacidos sin riesgo aparente.

NEUROLOGÍA

84

CONVULSIONES NEONATALES: CASUÍSTICA EN NUESTRA UNIDAD

M.D.P. Bas Suárez, A.M. Bello Naranjo, R. Díaz Pulido, I. Reyes Azpeitia, O. Afonso Rodríguez y L. Bravo De Laguna
Hospital Universitario Materno infantil de Canarias. Gran Canaria.

Resumen. Las convulsiones neonatales representan una patología de elevada incidencia cuyo diagnóstico etiológico presenta grandes dificultades pues pueden ser el primer y único síntoma de muchos trastornos neurológicos neonatales.

Objetivos. Estudiar la epidemiología, etiología, tratamiento y evolución de los pacientes que presentaron convulsiones en el periodo neonatal entre los años 2004-2006 en el HUMIC.

Pacientes y métodos. Estudio retrospectivo basado en la revisión de historias clínicas de los neonatos que presentaron convulsiones en los años 2004-2006.

Resultados. Se hallaron 69 casos. Se observó un predominio del sexo masculino (63,8%) frente al femenino (36,2%). La EG media fue de 38,07 semanas y el peso medio al nacimiento fue de 3.011 kg (intervalo 0,590-4,885). La media de días de presentación de la primera crisis fue el 5º día, presentando en el 64,7% un solo tipo de crisis, y predominando las de tipo clónico (65,2%). La etiología más frecuente fue la EHI (21,7%), seguido por la hemorragias intracraneales (24,6%). La isquemia arterial se manifestó en un 15,9%, siguiéndole en menor frecuencia, las infecciones y las metabolopatías. El 92% de los pacientes recibieron fenobarbital como primer tratamiento, mientras que 3 pacientes se beneficiaron del ácido valproico como primera opción. En el electroencefalograma fue patológico en el 62,3%, apreciándose alteraciones en la ecografía transfontanelar en el 31%. Se hallaron alteraciones en el TAC y/o RMN en 32 pacientes. En 45 pacientes fue posible estudiar la evolución, objetivándose secuelas en el 53,3%, siendo las de predominio motor, cognitivo y sensorial las más frecuentes. Se observaron 6 exitus.

Conclusiones. Las CN se presentan con una gran incidencia. Las complicaciones y su repercusión en el neurodesarrollo ponen de manifiesto que las convulsiones neonatales no son ino-

cuas y que de su adecuado estudio y correcto tratamiento derivan importantes consecuencias.

85

DAÑO DE SUSTANCIA BLANCA Y EVENTOS HEMORRÁGICOS CEREBRALES EN PREMATUROS CON Y SIN RESTRICCIÓN GRAVE DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO

N.F. Padilla-Gomes, A. Arranz, F. Botet Mussons, J. Figueras Aloy, R. Acosta-Rojas, G. Enríquez, J. Perapoch, E. Hernández-Andrade y E. Gratacós

Grupo de investigación de Medicina Fetal y Perinatal. IDIBAPS, Institut Clínic de Ginecologia, Obstetricia i Neonatologia. Agrupació Sanitària Hospital Clínic - Hospital Sant Joan de Déu. Universitat de Barcelona, Hospital Materno-Infantil Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción. Los neonatos prematuros con restricción grave del crecimiento intrauterino constituyen una población vulnerable con riesgo aumentado para un resultado neurológico adverso.

Objetivo. Comparar la prevalencia de ecodensidades periventriculares transitorias (EPT), leucomalacia periventricular (LPV) y eventos hemorrágicos cerebrales (EHC) en neonatos prematuros con y sin restricción grave del crecimiento intrauterino (RCI)

Métodos. Se incluyeron 59 prematuros con RCI y 57 prematuros con peso adecuado para la edad gestacional (PAEG) nacidos entre 24 y 34 semanas de edad gestacional. La presencia de EPT, LPV y EHC fue evaluado con ecografía cerebral (EC) al 3º día (EC-I), 2 semanas (EC-II) y al término corregido (EC-III). El RCI se definió como un peso estimado fetal por debajo del percentil 10 para la EG confirmado al nacimiento y un estudio Doppler de la arteria umbilical anormal (Índice de pulsatilidad > 2 DS para la EG).

Resultados. Los prematuros con CIR presentaron un aumento significativo de EPT en la EC-I (22/59 vs 10/57 $p = 0,02$) y de LPV en la EC-II (10/55 vs 3/56, $p = 0,04$) y EC-III (10/48 vs 3/53, $p = 0,03$) cuando se compararon con los prematuros con PAEG. Los EHC se presentaron de manera significativa en los prematuros con PAEG en la EC-I (3/59 vs 12/57 $p = 0,01$) con una inversión en la prevalencia en las EC-II (8/55 vs 2/56, $p = 0,04$) y EC-III (8/48 vs 3/53, $p = 0,1$) a favor de prematuros con RCI.

Conclusiones. Prematuros con RCI grave presentan un aumento significativo de eventos hipóxico-isquémicos y hemorrágicos cuando se comparan con prematuros con PAEG.

86

ANÁLISIS ESPECTRAL DE DATOS ELECTROENCEFALOGRÁFICOS EN EL RECIÉN NACIDO A TÉRMINO

G. Arca Díaz, J. Figueras Aloy, C. De la Rosa, D. Salvia Roiges, J. Rodríguez Miguélez, F. Botet Mussons, X. Carbonell Estrany, I. Badell Serra, J. Moreno Hernando y X. Krauel Vidal

Institut Clínic de Ginecologia Obstetricia i Neonatologia. IDIBAPS. Agrupació sanitària Hospital Clínic - Hospital Sant Joan de Déu. Universidad de Barcelona., Instituto Clínico de Ginecología Obstetricia y Neonatología. IDIBAPS. Agrupación sanitaria. Hospital Clínic. Universidad de Barcelona., Hospital Santa Creu i Sant Pau, Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

Introducción. Diferentes técnicas de monitorización cerebral continua en las Unidades Neonatales continúan en de-

sarrollo. Nuestro estudio se basa en la utilización del electroencefalograma con dos canales (EEG-2c) y los gráficos de disposición espectral comprimida (DEC). Hipótesis y objetivos: son útiles para diferenciar la actividad eléctrica cerebral entre RNAT sanos y RNAT con encefalopatía hipóxico-isquémica (EHI). Valorar los patrones espectrales en ambos grupos y sus diferencias a las 48 h (1), 72 h (2) y 7 (3) días.

Pacientes y métodos. Estudio prospectivo, observacional. Octubre 2005-2006. Monitorizar a 30 RNAT mediante el módulo de EEG M1027A. Recoger ocho valores numéricos para cada canal en sueño(s) y en vigilia(v): Frecuencia Borde Espectral (FBE), Frecuencia Dominante Media (FDM), Frecuencia de Potencia Pico (FPP), Potencia Total (PT), Alfa (8-12,9 Hz), Beta (13-20 Hz), Theta (4-7,9 Hz), Delta (0,5-3,9 Hz). Valorar a través de DEC si existía asimetría interhemisférica y convulsiones. Análisis estadístico con Chi-cuadrado y pruebas no paramétricas.

Resultados. Descripción de la muestra: 53,3% varones; 10 (33,3%) sanos y 20 con EHI, 9 (30%) leve y 11 (36,7%) moderada-grave. Estudio comparativo entre RN con EHI y RN sanos donde el test de Apgar 1 y 5 minutos y pH < 7,20 resultaron estadísticamente significativos ($p = 0,000$) ya que presentaron valores más bajos en el grupo con EHI. Tuvieron significación estadística: PTs1 ($p = 0,031$), PTv1 ($p = 0,031$), Ds1 ($p = 0,035$) a las 48 horas. Estudio comparativo entre tres grupos (No EHI, EHI leve, EHI moderada-grave). Estadísticamente significativo T. Apgar 1 y 5 minutos y pH < 7,20, así como FBEs1 ($p = 0,006$), FDMs1 ($p = 0,009$), PTs1 ($p = 0,003$), PTv1 ($p = 0,040$) As1 ($p = 0,001$), Bs1 ($p = 0,027$), Ts1 ($p = 0,017$), Ds1 ($p = 0,023$).

Conclusión. Los rangos de las medianas nos permitieron obtener los patrones espectrales electroencefalográficos en RNAT sanos y con EHI. Las medianas del grupo con EHI son más bajas para los diferentes valores numéricos. A lo largo del tiempo, en el grupo con afectación neurológica, theta disminuye y delta aumenta, por ello la persistencia de valores bajos de la actividad delta o altos de theta implicaría mayor afectación neuronal.

87

LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES Y EL ESTRÉS POSTRAUMÁTICO EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS

J. Romero Sánchez, S. Reyes Alvarado y A.M. León Ruiz
Neonatología. Hospital Costa del Sol, Marbella.

Objetivo. La aparición de un evento intenso que sobrepase las capacidades de defensa y adaptación del niño, colocándolo en situación de desamparo y desvalimiento, puede desencadenar un trastorno de estrés posttraumático (PTSD). Afecta directamente al funcionamiento emocional, fisiológico, psicológico y conductual del individuo, interfiriendo en el desarrollo de todas las áreas de la personalidad del niño. La severidad del trauma se correlaciona con el grado de exposición, que nosotros mediremos en tiempo de internamiento. La estancia en Cuidados Intensivos supone la exposición permanente a estímulos de luz, ruidos, monitores, pruebas invasivas, movilidad del personal, alejamiento de la madre y a graves carencias afectivas.

Métodos. Aplicación de los criterios DSM-IV para el diagnóstico de PTSD en los recién nacidos pretérmino de 31-35 semanas ingresados en la Unidad de Neonatología de un hospital co-

munitario. De los 6 criterios, 3 son aplicables a los pretérminos (acontecimiento traumático, duración de los síntomas más de 1 mes, malestar clínico o deterioro de la actividad) y 3 deben adaptarse por la edad (comportamiento recurrente anómalo, evitación de los estímulos asociados al trauma, incremento del arousal). Observación clínica de cada niño, durante su estancia por el mismo observador entrenado (psicoterapeuta) y revisión pediátrica y neurológica en el primer año (realizada por neonatólogo).

Resultados. Se estudiaron 16 recién nacidos pretérmino con una estancia media en unidad neonatal de 23,08 días, todos los cuales presentaron síntomas y comportamientos que sugieren PTSD. Los síntomas presentes más llamativos fueron: percepción de amenazas para su integridad física, respuesta con temor intenso (comportamiento desestructurado o agitado) e incremento del arousal.

Conclusiones. Los datos preliminares permiten describir la presencia de síntomas que sugieren PTSD en nuestra muestra de recién nacidos pretérmino hospitalizados. Nuestra línea de investigación tratará de demostrar si cambios ambientales positivos contribuirán en el futuro a reducir los síntomas de reacciones a estrés grave tipo PTSD y trastornos de adaptación en los recién nacidos pretérmino hospitalizados.

88

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DEL DOLOR EN EL RECIÉN NACIDO DURANTE LOS PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA

C.E. Betancourt Fuentes¹, J.O. Espinosa-García¹, S. Aguilar-Herrera², M.G. García Chacón¹, M.C. Martínez-González² y M.D. Piedra Santos²

¹UCIN UMAE HGOP. León. ²Hospital General de Zona. Zacatecas. México.

Correo electrónico: c_betancourt1@hotmail.com.

Introducción. A pesar de existir cada vez más evidencia sobre el efecto deletéreo que tiene el dolor sobre el neonato, el tratamiento analgésico para procedimientos dolorosos es de uso limitado. Existen varios procedimientos de enfermería, realizados durante el cuidado neonatal que producen dolor, este dolor debe ser prevenido y tratado. La glucosa al 30%, o la succión no nutritiva de un chupón parecen producir efecto analgésico central.

Objetivo. Comparar eficacia y seguridad de dos intervenciones no farmacológicas para la prevención o reducción del dolor causado por procedimientos de enfermería en neonatos de término.

Material y métodos. Se realizó un estudio en el Hospital de Ginecología Pediatría 48 del IMSS en León Guanajuato México con 88 recién nacidos > 35 semanas de gestación, la mitad de ellos recibieron glucosa al 30% por vía oral pocos minutos antes al procedimiento doloroso, la otra mitad se le ofreció succión no nutritiva de un chupón. Ambos grupos fueron evaluados durante el estímulo doloroso mediante una escala validada (NIPS) y fueron filmados para corroborar dicha evaluación.

Resultados. Ambos procedimientos mostraron eficacia similar para tratar y prevenir el dolor.

Conclusiones. Ambos abordajes no farmacológicos, tanto la glucosa al 30% por vía oral, o la succión no nutritiva de un chupón son útiles para prevenir el dolor cuando se utilizan antes de realizar procedimientos dolorosos en neonatos > 35 se-

manas de gestación, su utilización debe constituirse en una intervención rutinaria en nuestros cuñeros.

89 DESARROLLO DE UNA PAUTA PARA LA OBSERVACIÓN CONDUCTUAL DEL PREMATURO (POP)

F. Botet Mussons, Á. Arranz, C. Costas, E. Hidalgo, L. Valle, A. Fornieles, G. Feixas, M. López-Guardia, C. Navarro, J. Figueras Aloy y X. Carbonell

Hospital Clínic de Barcelona. IDIBAPS. Agrupació Sanitària Clínic-Sant Joan de Déu. Universitat de Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona.

Introducción. Con el fin de personalizar los cuidados del recién nacido pretérmino es imprescindible conocer su perfil conductual y diseñar programas de atención individualizados.

Objetivo. Valorar la normalidad neuroconductual del prematuro y observar como varía este perfil en situaciones diferentes. Clasificación de los ítem en positivos (bienestar) y negativos (estrés).

Material y métodos. Se ha diseñado un estudio observacional, prospectivo, longitudinal de 60 niños entre 27-36 semanas de gestación, excluyendo neonatos con alteraciones neurológicas. Utilizamos una adaptación de la .Observation Sheet-NIDCAP que denominamos POP, que valora 88 ítem agrupados en 3 sistemas, autónomo (25), motor (36) y control de estados (27). Se observa al neonato en diversas condiciones: estado basal, durante cambio de pañal y posterior recuperación.

Resultados y discusión. Se realizaron 2300 observaciones POP y se calculó: la presencia de cada ítem en estado basal, aceptando los que tienen una frecuencia superior al 25% como los más valora- bles, quedando en 13 ítem del sistema nervioso autónomo, 26 en el sistema motor, 10 sistema control de estado, dejando así la pauta POP reducida a 49 ítems. Se han definido los signos de estrés comparando la frecuencia de los ítem durante el cambio de pañal con la basal considerando signos de estrés: pausas respiratorias, regurgitaciones, eructo, hipo, quejido, bloqueo respiratorio, brazos flácidos, Arcos, repliegue del tronco, extensión tronco-ahogo, arcos, mirada fija, avión, sentado al aire, ojos flotantes. Se han definido los signos de bienestar como aquellos ítems positivos que aparecen de nuevo o que aumentan en la fase de recuperación tras el cambio de pañal: movimientos suaves de brazos, tronco y extremidades, extensión de lengua, búsqueda de succión, succión, mano en la boca, cara sorpresa, cara abierta, coger, cogerse.

Conclusiones. La POP es un instrumento sensible para captar cambios conductuales del neonato prematuro, tanto en función de la edad como del tipo de estimulación. Los cuidados del niño prematuro deben adecuarse a los signos de estrés y de bienestar que presenta el niño.

90 ADAPTACIÓN DE LA PAUTA DE OBSERVACIÓN DEL PREMATURO (POP) PARA SU USO EN LAS UCIN

Á. Arranz, F. Botet, C. Costas, J. Archs, A. Muñoz, J. Navarro, S. Parés, E. Sánchez y A. Fornieles

Hospital Clínic de Barcelona. IDIBAPS. Agrupació Sanitària Clínic-Sant Joan de Déu. Universitat de Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona.

Introducción. El neonato prematuro tiene unos factores biológicos y de maduración propios. A pesar de la protocoliza-

ción de los cuidados de enfermería, a menudo no se respeta la idiosincrasia de cada paciente.

Objetivos. Elaborar un instrumento de evaluación puntuable de fácil aplicación y adaptado a nuestras Unidades de Cuidados Intensivos que permita valorar la edad neuroconductual de cada prematuro para individualizar los cuidados según los signos de bienestar y estrés.

Material y método. Se realizaron 2300 evaluaciones con la Pauta de Observación del Prematuro (POP) de niños prematuros con edad gestacional entre 27-36 semanas de gestación, ingresados en semi-ucí, excluyendo neonatos con alteraciones neurológicas que pudieran alterar la observación. Utilizamos una adaptación de la "Observation Sheet-NIDCAP". Se han seleccionado aquellos ítem más específicos para cada edad gestacional y se han representado gráficamente según su frecuencia por semanas de gestación.

Resultados. Se han obtenido tres gráficas que incluyen un número más reducido de ítem que permiten valorar la respuesta neuroconductual según la edad gestacional y clasificar las respuestas de cada niño en situación basal, en situación de estrés estandarizada (cambio de pañal) y la posterior fase de recuperación. Esto permite valorar si la respuesta corresponde a ala edad gestacional del niño y adecuar los cuidados a las respuestas de cada niño.

Conclusiones. Es posible obtener una pauta clínica de neuroconducta en prematuros por segmento de edad gestacional, aplicable a la práctica clínica.

91 ESQUISENCEFALIA

A. Fernández Prieto, S. Díaz Rielo, R. Fernández Martínez, M.A. Conde Domínguez, A. Aguirre Unceta-Barrenechea y I. Echániz Urceley

Hospital de Basurto. Bilbao, Vizcaya.

La esquisencefalia es un defecto congénito del desarrollo de la corteza cerebral, definido como una hendidura cortical delimitada por sustancia gris que se extiende de la superficie pial hasta el ventrículo lateral. En su etiología se han implicado causas primarias y causas secundarias como la vascular, la tóxica o la infecciosa (citomegalovirus). Presentamos dos casos de esquisencefalia.

Caso 1. Recién nacido hombre de 29 + 1 semanas de edad gestacional. Diagnóstico prenatal de hidrocefalia y oligoamnios en la semana 24. Amniocentesis (semana 27): 46,XY. Corticoterapia completa; antibioterapia por REBA. Parto vaginal, podálico. Apgar 7/8. Peso, talla y perímetro craneal en percentiles normales. Ecografía cerebral, TC Craneal y RNM Craneal: esquisencefalia bilateral de labio abierto, mayor en el lado izquierdo con agenesia del cuerpo caloso y áreas calcificadas. EEG: asimetría interhemisférica por depresión del hemisferio izquierdo sobre región temporal. PEV y PEA: normales. Serología CMV: negativa. CMV en orina: negativo. Evolución: microcefalia a los 4 meses de vida.

Caso 2. Recién nacido mujer de 26 + 0 semanas de edad gestacional. Embarazo no controlado y madre en tratamiento con ácido valproico por epilepsia. Corticoterapia: pauta incompleta. REBA prolongada con oligoamnios. Antibioterapia. Cesárea por corioamnionitis. Apgar 5/7. Peso, talla y perímetro craneal normales. Ecografías cerebrales y RNM craneal: esqui-

sencefalia derecha de labio abierto desde el hemisferio cerebral derecho hasta el ventrículo lateral derecho. Polimicrogiria perisilviana bilateral. Áreas de hiperseñal periventricular. EEG: normal. Se detectan células de inclusión por CMV y ADN-CMV en orina, siendo la IgG e IgM frente a CMV positivas, por lo que se diagnostica de infección congénita por CMV. PEV y PEA: normales. Evolución: hemiparesia izquierda y microcefalia con 9 meses.

Conclusiones. Los casos descritos corresponden a esquisencefalías de labio abierto. Uno de ellos es de origen desconocido y el otro se relaciona con infección congénita por CMV, por lo que reseñamos la importancia del despistaje de enfermedades congénitas en el diagnóstico de las anomalías del desarrollo cerebral precoz.

92

INFLUENCIA DE LOS COLIRIOS MIDRIÁTICOS SOBRE LA NEUROCONDUCTA DEL PREMATURO

Á. Arranz, S. Parés, E. Sánchez, A. Casado, C. Sánchez, O. Ros, N. F. Padilla-Gomes, L. Giraldo y F. Botet

Hospital Clínic de Barcelona. IDIBAPS. Agrupació Sanitària Clínic-Sant Joan de Déu. Universitat de Barcelona. Barcelona.

Introducción. La aplicación de los colirios midriáticos utilizados para la dilatación pupilar para el examen de fondo de ojo en los pretérmino, afecta tanto a nivel fisiológico como neuroconductual.

Objetivo. Demostrar el efecto de los colirios midriáticos en los prematuros a nivel neuroconductual y compararlo con la normalidad. Sensibilizar de la importancia de la mínima manipulación después de la administración de los colirios.

Material y métodos. Se trata de un estudio descriptivo transversal con neonatos prematuros que compara 14 niños (grupo estudio) con 102 niños (grupo control) de 33 semanas de edad gestacional. Al grupo estudio se le administró fenilefrina al 2% y ciclopentolato al 0,5% para examen de fondo de ojo en dos dosis separadas 15 minutos, efectuando presión sobre el saco lagrimal durante 2 minutos después de la aplicación. Entre 12-18 horas después se valoraron mediante la Pauta de Observación del Prematuro (POP), adaptación de la Observation Sheet-NIDCAP que valora 88 ítem agrupados en tres sistemas, autónomo, motor y control de estados, se observa al neonato en diversas condiciones; estado basal, durante el cambio de pañal y posterior recuperación.

Resultados y discusión. Se encontró un aumento de la frecuencia en los signos de estrés en el grupo estudio cuando se compararon con los controles. Estado basal: respiración irregular 78% vs 38% ($p = 0,0001$); respiración rápida 53% vs 21% ($p = 0,001$); sobresaltos 17% vs 8% ($p = 0,03$); hipo 7% vs 1% ($p = 0,0001$); sentado en el aire 7% vs 1% ($p = 0,003$). En estado cambio pañal: temblores 44% vs 17% ($p = 0,00003$); cara abierta 42% vs 26% ($p = 0,007$); brazos flácidos 11% vs 6% ($p = 0,12$); extensión tronco-ahogo 1,42% vs 0,39% ($p = 0,32$); fruncir ceño 44% vs 31% ($p = 0,041$). En estado de recuperación tras cambio de pañal: arcos 7,14% vs 1,96% ($p = 0,025$); piernas apoyadas 17,4% vs 6% ($p = 0,007$); suspiros 27,4% vs 16,07% ($p = 0,028$); temblores 15,71% vs. 5,88% ($p = 0,0058$).

Conclusiones. Los resultados de este estudio sugieren que los colirios utilizados para la realización del fondo de ojo presentan un efecto general sobre la neuroconducta del prema-

turo tanto en condiciones basales como tras manipulaciones habituales.

93

COMPLEJO MALFORMATIVO DE DANDY-WALKER Y SUS COMPLICACIONES ASOCIADAS

A. González Carretero, A. Abril Molina, M.J. Miras Baldó y E. Narbona López

Hospital Clínico San Cecilio. Granada.

Introducción. El complejo Dandy-Walker es una malformación de la fosa posterior que suele asociar otras malformaciones del sistema nervioso central. La asociación con meningocele es infrecuente pero cuando ocurre facilita el diagnóstico prenatal ecográfico. Este diagnóstico precoz tendrá repercusiones pronósticas importantes ya que hasta en el 90% de los casos de Dandy-Walker existe hidrocefalia que podría pasar desapercibida hasta el año de vida y cuyo tratamiento precoz es determinante para el desarrollo neurológico de estos pacientes.

Caso clínico. Recién nacido que presenta en el control ecográfico realizado en la semana 33 de gestación una tumoración retrocervical de 90 x 90 cm e hidrocefalia. Se realiza cesárea programada en la semana 36 naciendo una mujer que presenta una tumoración retrocervical de 10 x 10cm recubierta íntegramente de piel y cabello. Fontanela bregmática 4 x 3 a tensión con suturas dehiscentes. La tomografía computarizada craneal confirma el diagnóstico de un meningocele occipital de 10 cm de diámetro máximo e hidrocefalia supratentorial con hipoplasia del cuerpo caloso, vérmix, hemisferios cerebelosos y atrofia medular superior. A las 24 horas de vida se realizó la resección del meningocele y a los 8 días de vida se implantó una derivación ventriculoperitoneal con buena evolución clínica tras los postoperatorios.

Conclusión. El diagnóstico y tratamiento precoz de la hidrocefalia, la ausencia de tejido nervioso en el saco herniario occipital y la ausencia de malformaciones supratentoriales son los principales factores que determinaron un pronóstico favorable para esta paciente que presenta un desarrollo psicomotor adecuado sus 22 meses de edad e imágenes craneales realizadas al año de vida con un normal desarrollo de las estructuras que al nacimiento aparecían hipoplásicas.

94

DIFICULTAD DIAGNÓSTICA DE LA HIPOTONÍA EN EL PERIODO NEONATAL

V. Soto Insuga, B. Martínez Menéndez, G. Zeballos Sarrato, M.D. Martín Pelegrina, B. Álvarez Fernández y L. Cabanillas Vilaplana

Hospital Universitario. Getafe.

Anamnesis. RNT (39 + 6). Primer día de vida: hipotonía axial y reflejo Moro abolido (glucemia: 59 mg/dl y TA: 83/50). Al persistir hipotonía al segundo día, ingresa para estudio.

Antecedentes. Embarazo controlado. No riesgos infecciosos. Serologías de infección connatal: sin alteraciones. Cesárea por presentación podálica; Apgar 8/9; peso:3170 gramos; talla: 50,5 cm.; perímetro cefálico: 34,4 cm.

Exploración física. Buen estado general. Nivel de conciencia conservado. Reflejo de prensión débil; hipotonía cervical con rezagamiento de cabeza a la tracción. Hipotonía axial. Sensi-

bilidad conservada. No afectada succión ni movimientos respiratorios. Labio superior en forma de V invertida. Pares craneales conservados. No motilidad espontánea.

Pruebas complementarias. Hemograma: hemoglobina: 14,6 g/dl; leucocitos: 13.630/l (cayados: 2%); plaquetas: 409.000/l. Bioquímica: glucosa: 76 mg/dl; calcio: 10,4 mg/dl; bilirrubina total: 1,99 mg/dl; Na: 136 mEq/l; K: 4,78 mEq/l; Cl: 106 mEq/l; PCR: 1,3 mg/l. Screening metabolopatías: negativo. Eco-doppler SNC: normal. Cariotipo: 46 XX. Función tiroidea: normal. Electromiograma: normal. CPK: 547 UI/l (día 2); 344UI/l (día 3); 121UI/l(día 17). Estudio genético de atrofia muscular espinal: positivo.

Evolución. Permanece 3 semanas con misma clínica. Ante la negativa de los padres para realizar biopsia muscular se decide alta con monitor de apnea domiciliario. Al mes, reingresa por pausa de apnea por bronquiolitis. Al mismo tiempo se reciben los resultados del análisis genético que confirman el diagnóstico de enfermedad Werdnig Hoffman. El paciente fallece dos días después por nueva pausa de apnea.

Discusión. La atrofia muscular espinal tipo1 es una enfermedad degenerativa autosómica recesiva consistente en atrofia de las motoneuronas del asta anterior cuyos síntomas son: hipotonía, atrofia y debilidad muscular. La mayoría fallecen antes de los dos años. Se muestra la dificultad diagnóstica de la hipotonía en periodo neonatal pues, signos como la amiotrofia no se aprecian en neonatos y pruebas como la electromiografía no son concluyentes las dos primeras semanas de vida.

95

ALTERACIÓN NEUROLÓGICA NEONATAL TRAS EXPOSICIÓN INTRAÚTERO A HALOPERIDOL

R. Díez Martín, J. Barberán Pérez, E. Lobera y J. Martorell
Hospital de Mataró, Mataró, Barcelona.

Introducción. El haloperidol (HP) es un antipsicótico, butirofenona, utilizado en gestantes sin alternativas terapéuticas. No está considerado teratogéno a dosis terapéuticas. Habitualmente asociado a benzodiacepinas (BZD).

Objetivos. Comunicar las consecuencias clínicas en el periodo neonatal de la sobre dosificación de HP durante la gestación. Así como el politratamiento materno y el síndrome de abstinencia como coadyuvantes.

Material y métodos. Caso clínico. Antecedentes obstétricos: Gestante con trastorno límite de personalidad tratado con HP y BZD. TPAL 0-0-1-0. Serologías y cultivos negativos. Intento de autólisis con BZD y con HP a la semana 20 y 36 respectivamente. Controles ecográficos normales. El último trimestre tratada con HP y BZD. Cesárea semana 37. Apgar 7/8. pHc: 7,31. Reanimación: O₂. Exploración física y evolución: Hipoactividad e hipotonía muy marcada. Reactiva a estímulos. Reflejos neonatales débiles. No apertura espontánea de ojos. Succión/deglución ineficaz. Fontanela normotensa. Hipotérmica. Distrés respiratorio. ACR y abdomen normales. Fenotipo normal. Evolución clínica: Requiere CPAP y O₂. Presenta soplo cardíaco, hemodinámicamente estable. Neurológicamente presenta mejoría de la hipotonía-hipoactividad. Tras 48 horas aparecen mioclonías de extremidades iniciándose tratamiento con fenobarbital que es suspendido al mes. Exploraciones complementarias: Rx tórax: Normal. Eco-

cardiograma: PDA, FOP. Bioquímica: RatioCK /CK-MB: 20%. Hemograma y PCR normales. Hemocultivo negativo. Tóxicos orina: BZD. Niveles sanguíneos haloperidol (24 h): < 6 ng/ml (5-40). ECO cerebral: hiperecogenicidad periventricular derecha, sugiriendo hipoxia-isquemia. TAC craneal: hipodensidad de sustancia blanca periventricular ténporo-parietal derecha. EEG (6º día): Episodios electro-clínicos compatibles con crisis parciales temporales derechas. RMN: normal.

Conclusiones. La sobredosis materna de HP y la retirada brusca del tratamiento crónico materno explicarían el cuadro neurológico neonatal inmediato. El seguimiento de su neurodesarrollo pueden mostrar efectos a largo plazo. Futuros estudios ayudarán a establecer recomendaciones.

96

ACCIDENTE ISQUÉMICO CEREBRAL POR DISECCIÓN DE LA ARTERIA CARÓTIDA INTERNA EN NEONATO A TÉRMINO

R. Berrueco Moreno, I. Martín Ibáñez, M. A. López-Vílchez, G. Aznar Lain, F. Guarino, J. Perich Alsina, T. Sola Martínez y A. Mur Sierra

Hospital del Mar, Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

Introducción. El infarto cerebral neonatal, de causa arterial o venosa, tiene una frecuencia de 2-6/100000 niños/año. Su etiología es multifactorial. Puede aparecer tanto intraútero como en el periodo perinatal.

Caso clínico. Recién nacida a término fruto de embarazo controlado de gestante sana de 37 años. No consanguinidad. Cesárea urgente por sospecha de pérdida del bienestar fetal. Aguas meconiales. Intubación y aspiración traqueal y posterior ventilación con bolsa y oxígeno 30 segundos. Apgar 7/10/10. pH cordón 7,18/7,23. Dieta absoluta las primeras 24 horas de vida. Exploración neurológica: irritabilidad y llanto agudo no consolable. Analítica sanguínea: acidosis metabólica láctica que se corrige con bicarbonato. A las 30 horas de vida presenta episodios compatibles con convulsiones. Se inicia fenobarbital. Ecografía transfontanelar: asimetría en la ecogenicidad de la sustancia blanca frontoparietal derecha. Electroencefalograma: afectación encefálica de carácter lesivo en hemisferio derecho. RM: extenso infarto isquémico agudo cerebral derecho. Angioresonancia: oclusión completa de carótida interna derecha (ACId). Ecografía doppler: no identifica flujo en ACId y muestra disección de la íntima desde la bifurcación hacia la ACId. Estudio de trombofilia (padres) y estudio metabólico (ácidos orgánicos en orina y aminoácidos en plasma): normales. Eco-cardiografía: foramen oval permeable. A los 20 días de vida se inicia tratamiento con heparina de bajo peso molecular. Tres días después se repite RM que muestra cambios malácicos y un área hemorrágica subaguda frontal derecha. En la angioresonancia destaca la presencia de flujo, aunque disminuido, en ACId. Se retira el tratamiento con heparina. La orientación diagnóstica es de infarto cerebral isquémico secundario a disección de ACId con repermeabilización posterior.

Discusión. Los infartos cerebrales en el periodo neonatal son una de las principales causas de hemiplejía congénita. La disección arterial a nivel craneocervical puede ser traumática o idiopática. La oclusión arterial total tiene los peores resultados en cuanto a recanalización. Es importante el diagnóstico etiológico, dada la recurrencia en algunas patologías y el tra-

tamiento específico en otras (coagulopatías). Su tratamiento es controvertido.

97

VASCULOPATÍA CEREBRAL NEONATAL Y SÍNDROME DE DOWN

M.C. Bravo, A. Pellicer, R. Madero, P. Lapunzina, J. Quero y F. Cabañas

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción. El síndrome de Down (SD) se asocia a alteraciones vasculares en diferentes territorios, entre ellos el cerebro (síndrome de Moyamoya). Su patogénesis podría explicarse por la disregulación de varias proteínas codificadas en el cromosoma 21 que afectan a la fisiología vascular. Nuestro grupo ha descrito por medio de ultrasonografía-Doppler (USD) una vasculopatía de las arterias estriadas (VAE) en diferentes patologías, incluidas las cromosomopatías.

Objetivo. Analizar la presencia de VAE en el SD y definir las características de la subpoblación de SD que padece VAE.

Pacientes y métodos. Estudio retrospectivo de los pacientes con SD y USD que ingresaron en el departamento de neonatología en un período de 7 años. Análisis con el programa SPSS para Windows de variables epidemiológicas (edad gestacional, sexo, edad materna y peso al nacimiento) y de evolución clínica (test de Apgar, tipo de reanimación, gasometría de cordón, necesidad de soporte ventilatorio o inotrópico, malformaciones congénitas y morbi-mortalidad) entre el grupo de pacientes con VAE (grupo 1) o sin VAE (grupo 2). Se utilizaron los test de Mann-Whitney, Fisher y la χ^2 para datos cuantitativos y cualitativos, respectivamente.

Resultados. Se encontró VAE en el 42% de los casos (n = 62). No se observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a variables epidemiológicas o clínicas entre el grupo 1 y 2. La tasa de mortalidad fue similar entre grupos.

Conclusiones. 1.- Alta prevalencia de VAE en SD. 2.- Ausencia de características distintivas clínico-epidemiológicas en etapa neonatal de los pacientes con SD y VAE.

Especulamos acerca de la conveniencia del seguimiento de los recién nacidos con SD y VAE para descartar desarrollo de enfermedad cerebrovascular progresiva. De existir asociación entre ambas nos encontraríamos ante una herramienta de diagnóstico precoz inocua capaz de identificar una subpoblación de elevado riesgo neurológico.

98

HEMATOMA EPIDURAL NEONATAL: ¿ES FACTIBLE SU MANEJO CONSERVADOR?

I. Ocio Ocio, M. Martínez Ayúcar, S. Ortuzar Yandiola, M.P. Botella Astorqui, S. Aguilera Albesa, Á. Marí Gonzalo, A. Euba López y E. González Molina

Hospital Txagorritxu. Vitoria. Álava.

Introducción. El hematoma epidural (HE) constituye una entidad infrecuente durante el período neonatal. Habitualmente asociado a partos distócicos o maniobras obstétricas. Aunque el tratamiento quirúrgico ha sido sistemáticamente empleado, diversos autores apuntan su posible manejo conservador en casos seleccionados. Presentamos la resolución espontánea de un HE asociado a hemorragia subaracnoidea (HSA) en un

neonato como consecuencia de un traumatismo accidental en las primeras horas de vida.

Caso clínico. Neonato varón nacido a término mediante cesárea tras una gestación sin incidencias. No precisó reanimación. A las 6 horas de vida sufre una caída accidental desde 1 m de altura. La Rx simple de cráneo fue normal y permaneció asintomático. A las 48 h ingresa por hiperbilirrubinemia en rango de fototerapia, resuelta sin complicaciones. La ecografía cerebral realizada al 4º día de vida muestra un HE derecho de 5 x 2 cm asociado a HSA; confirmándose mediante TAC. Dada la ausencia de clínica o hallazgos patológicos en la exploración general y neurológica (salvo una discreta asimetría craneofacial presente desde el nacimiento), se decide su manejo conservador bajo control clínico. El perímetro craneal y el hematocrito permanecen estables, sin objetivarse otros signos de alarma. Los controles ecográficos reflejan la progresiva reabsorción del hematoma hasta su completa resolución. A los 3 meses de vida, persiste asintomático, con exploración neurológica normal y un desarrollo madurativo cerebral adecuado para su edad.

Discusión. La escasez de traumatismos a ésta edad, así como sus características anatómicas peculiares, hacen al neonato poco susceptible a priori de padecer éste tipo de hemorragias intracraneales. Su origen, frecuentemente venoso, determina un período de latencia clínico de hasta 4 días. La ausencia de fractura o cefalohematoma asociados, en el 30-40% de los casos, dificulta aún más su diagnóstico.

Conclusiones. El HE, aun con su escasa incidencia, debe considerarse en neonatos con clínica general, neurológica o incluso sin ella, en el contexto de partos distócicos o traumatismos posteriores. La detección precoz, probablemente hubiera modificado la actitud en este caso, sin embargo, el manejo conservador debe valorarse en neonatos asintomáticos, bajo estrecho seguimiento clínico y radiológico.

99

MIOPATÍA NEMALÍNICA DE PRESENTACIÓN NEONATAL

F. Guarino, M.A. López-Vílchez, I. Martín, L. Ymbert, S. Ortigosa, R. Berruoco, J.A. Muñoz-Yunta, J. Corominas y A. Mur

Hospital del Mar. Barcelona.

Introducción. La miopatía nemalínica es la más frecuente de las miopatías congénitas. Es una condición genéticamente heterogénea, cuya clínica abarca desde casos graves con inicio prenatal o neonatal y muerte precoz, a casos tardíos con progresión lenta.

Caso clínico. Recién nacida a término fruto de embarazo controlado de gestante de 34 años virus hepatitis C positiva. Padres primos hermanos. Amniocentesis: 46XX. Líquido amniótico amarillento. Parto eutócico a las 40 semanas. Apgar 8/9/9. pH cordón: 7,30/7,30. Exploración física: hipotonía generalizada, más marcada al nivel de las cinturas escapular y pélvica, con posición de extremidades inferiores en libro abierto. Ausencia de reflejos osteo-tendinosos. Incapacidad para cerrar los ojos y la boca. Ausencia de succión y deglución. Paladar ogival. No fasciculaciones en lengua. Precisa sonda nasogástrica para alimentación y aspiración frecuente de secreciones. Análisis sanguínea y radiografía de tórax de ingreso: normales. Ecografías transfontanelar, abdominal y ecocardiograma:

normales. Electroencefalograma: normal. Aminoácidos en sangre y orina y ácidos orgánicos en orina: normales. Prueba con Edrofonio: mejoría parcial de la hipotonía. Anticuerpos anti-receptor acetilcolina en sangre materna: negativos. Electromiograma: compatible con Atrofia Espinal tipo I; se descarta síndrome miasteniforme. Estudio genético en la paciente y sus padres para enfermedad de Werdnig Hoffman: negativo. Resonancia magnética cerebral y espinal: normales. Biopsia muscular: compatible con miopatía nemalínica. Complicaciones durante el ingreso: neumonía por aspiración. Es dada de alta a los 68 días de vida con alimentación por sonda nasogástrica y aspirador de secreciones en domicilio. Evolución: presenta mejoría de la clínica neurológica, aumento del tono y de la movilización espontánea de extremidades, con adecuado control cervical. Persiste ausencia de deglución, precisando alimentación por sonda nasogástrica y aspiración de secreciones. Realiza fisioterapia 2 días/semana.

Discusión. La hipotonía neonatal representa un reto para el neonatólogo dado que incluye en el diagnóstico diferencial un amplio espectro de patologías. La miopatía nemalínica es una causa infrecuente de hipotonía neonatal, siendo su evolución difícil de pronosticar, dependiendo básicamente de las complicaciones derivadas de la afectación de la musculatura bulbar.

100 ENCEFALOPATÍA EPILEPTICA PRECOZ, REVISIÓN DE CASOS EN UN HOSPITAL SECUNDARIO

M. Arriaga Redondo, L. Sánchez de León, L. Albert De la Torre, J. Torres Mohedas, G. Tesorero, R. Villares Alonso, N. Gutiérrez Cruz, C. Ortiz-Villajos Maroto, D. Hernández, M.D.C. Troyano y P. Pujol Buil
Hospital de Móstoles. Móstoles.

Introducción. El síndrome de Ohtahara es un síndrome epiléptico de comienzo en el periodo neonatal, caracterizado por espasmos tónicos de inicio precoz, en RNT con predominio en varones. Crisis resistentes al tratamiento habitual, debiendo usar benzodiazepinas. Existe exploración neurológica alterada y EEG intercrisis con patrón brote-supresión. La etiología no siempre es conocida pueden encontrarse alteraciones del desarrollo cerebral o alguna enfermedad metabólica. Evolución mala con deterioro neurológico.

Objetivo. Revisar los casos de esta patología diagnosticados en nuestro hospital.

Método. Estudio descriptivo retrospectivo.

Resultados. 3 casos desde 1995 al 2007.

Caso 1. 1995. RNT. PAEG. Mujer. PC 32 cm (< p10). Parto vaginal. Apgar 5/8 Rea III. pH 7,43/7,45. Crisis tónicas a las 21 horas. Control con fenobarbital. Exploración neurológica alterada. EEG brote-supresión. RMN: esquisencefalia bilateral de labios cerrados. Estudios analíticos, microbiológicos y metabólico: normal. Evolución: actualmente 12 años retraso mental profundo, microcefalia severa, tetraparesia espástica y ceguera cortical.

Caso 2. 1997. RNT. PAEG. Mujer. Parto vaginal. Apgar 9/10. Rea II. pH 7,33/7,38. espasmos tónicos a las 2 horas de mal control, precisó fenobarbital, fenitoína, clonazepam, diazepam, vigabatrina y valproico. Exploración neurológica alterada. EEG: brote-supresión. RMN: normal. Estudios analíticos, microbiológicos, metabólico y FO normales. Evolución: tratamiento con depakine y neosidantoína al alta. Actualmente 9 años no pre-

cisa tratamiento anticonvulsivante, presenta retraso mental profundo, incapacidad para la bipedestación sin apoyo.

Caso 3. 2007. RNT. PAEG. Varón. Cesárea. Apgar 2/7/9 Rea IV depresión neonatal por anestesia materna, extubado en paritorio. pH 7,20/7,28. Status tónico desde el nacimiento. Mal control, precisa fenobarbital y midazolam. Exploración neurológica alterada. EEG: brote-supresión. RMN: discreto adelgazamiento difuso del cuerpo calloso. Estudios analíticos, microbiológicos, metabólico y fondo de ojo normales. Evolución: alta con fenobarbital, ecografía cerebral: dilatación moderada del sistema ventricular con aumento del espacio extraxial.

Conclusiones. El síndrome de Ohtahara es una entidad poco frecuente, aunque se relaciona con alteraciones del desarrollo o enfermedades metabólicas en muchos casos no se encuentra la etiología como ha sucedido en 2 de nuestros casos. De acuerdo con lo descrito en la literatura nuestros casos presentaron crisis tónicas de difícil control y evolución neurológica desfavorable.

101 ALIMENTACIÓN ORAL EN EL RECIÉN NACIDO CON LESIÓN NEUROMOTRIZ

Á. Benítez Feliponi, C. Robles Vizcaíno, M.T. Salvatierra Cuenca, Á. Ruíz Extremera, M.V. Escolano Margarit, M.D.C. Valenza, A. Quesada Moreno y S. Fernández Pérez
Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Introducción. El inicio de la alimentación oral en el niño con lesión neuromotora se ve dificultada por el uso de la sonda nasogástrica y la alimentación parenteral. La organización de la motricidad buco facial no se desarrolla con normalidad y la extensión exagerada del cuello provoca trastornos para succionar y deglutir líquidos. En etapas posteriores las dificultades serán para coger y retener los alimentos y la saliva en la boca, masticar y mezclar, y desplazar dentro de la boca el bolo alimenticio.

Objetivo. Proponer una actuación terapéutica precoz y atención especializada a los niños con lesión neuromotriz mejorando la función de nutrición.

Metodología. Se utilizará la postura correcta para la alimentación. Inicialmente con ejercicios de estimulación de los esquemas innatos motrices en la cavidad oral, con los dedos y la cuchara y más tarde con la masticación, beber en vaso y control del babeo. Estas orientaciones se enseñan a los padres y personal de enfermería.

Conclusión. El control de la extensión del cuello disminuye el riesgo de bronco aspiración, también de las alteraciones encadenadas que aparecen como el retrognatismo, hipotonía y falta de cierre de los labios y protrusión de la lengua. La regulación de esta motricidad es la base para la articulación del lenguaje.

102 EVOLUCIÓN DE LOS POTENCIALES EVOCADOS AUDITIVOS EN EL RECIÉN NACIDO PRETÉRMINO

M.P. Samper Villagrasa, X. Alonso Curcú, G. González García, E. Muñoz Jalle, S. Adelantado Agustí y P. Ventura Faci
Facultad de Medicina

Introducción. El recién nacido pretérmino presenta diferentes riesgos de disfunción neurológica, entre ellos los sensoria-

les. Los potenciales evocados auditivos troncoencefálicos (PE-ATC) proporcionan medidas objetivas de la función del sistema nervioso central (SNC) y pueden ser una ayuda importante en el examen clínico de dichos pacientes.

Objetivo. Valoración longitudinal, durante el primer año de edad corregida, de los PEATC en recién nacidos pretérminos.

Material y métodos. Se han estudiado 37 recién nacidos pretérmino > 32 semanas de edad gestacional, (varones:17; mujeres:20), que ingresaron en Neonatología desde enero de 2002 hasta diciembre de 2004. Se practicaron los PEATC (latencias de las ondas I y V, latencias interpico I-III, III-V y I-V y tiempo de conducción central (tcc)) en todas los niños a las 34 semanas postconcepcionales, 6 meses y 12 meses de edad corregida. Valoración del desarrollo psicomotor (test de Denver) los 18 meses de edad corregida. Estudio estadístico correspondiente con SPSS 12.0.

Resultados. No hemos encontrado diferencias significativas entre los valores al analizarlos por sexo. Comparando los PE-ATC de ambos oídos en las diferentes edades, tampoco hemos encontrado diferencias significativas, existiendo correlación entre ellos. Se comprueban diferencias significativas entre las medidas de PEATC a las 34 semanas postconcepcionales, a los 6 y 12 meses, en todos tiempos y en ambos oídos. No se ha observado relación entre los valores de PEATC con la asfisia, la presencia de hemorragia intraventricular y el desarrollo psicomotor a los 18 meses.

Comentarios. El sexo no influye en los PEATC. Los PEATC son similares en ambos oídos, con correlación significativa en todas las determinaciones. La disminución progresiva de las latencias desde la primera determinación hasta los 12 meses (EC), implica la maduración progresiva del sistema nervioso. Los PEATC no parecen relacionarse con la evolución psicomotriz (test de Denver).

103

APLICABILIDAD DE UNA ESCALA DE EVALUACIÓN NEUROCONDUCTUAL NEONATAL

A. Torrent Vernetta, J. Perapoch López, N. Padilla Gómez y C. Romano Berindoague
Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción. El test Neonatal Intensive Care Unit Network Neurobehavioral Scale.1 (NNNS) es una prueba de evaluación clínica neonatal que integra la exploración de la función neurológica y la respuesta conductual ante estímulos presentados, y ofrece la posibilidad de conocer mejor las capacidades y competencias del neonato, valorándolo de manera sistemática.

Objetivo. Valorar la aplicabilidad de un test clínico estandarizado de evaluación neuroconductual neonatal.

Material y métodos. Estudio descriptivo de la aplicación del test .Neonatal Intensive Care Unit Network Neurobehavioral Scale. en una muestra de 12 neonatos a término sanos de 1 y 2 días de vida. Para la realización del test ha sido necesario un examinador entrenado, el protocolo de procedimiento, una campanilla, una pelota pequeña roja, un sonajero y un punzón romo. Los resultados han sido comparados con una muestra de recién nacidos a término sanos de 24 horas de vida, utilizada para la descripción original del test. No se ha evaluado la exploración de los signos de abstinencia.

Resultados. Las puntuaciones medias de nuestra muestra se ajustan al intervalo esperado según la población de referencia en 11 de los 13 ítems del test: son los correspondientes a atención, alerta, autorregulación, procedimientos aplicados para mantener la alerta, letargia, reflejos no óptimos, hipertonicidad e hipotonicidad, excitabilidad y reflejos asimétricos. Los resultados referentes a la exploración de la habituación y la calidad del movimiento difieren respecto a la población de referencia: son menor al percentil 5 y mayor al percentil 90 respectivamente.

Conclusión. Es una prueba útil que hace aconsejable su aplicación en el manejo clínico del neonato por su fácil aprendizaje y reproductibilidad, bajo coste, baja iatrogenia, e importante aportación clínica. Creemos que al mejorar la técnica de aplicación del test obtendremos una mayor correspondencia de los resultados con los de la población de referencia.

104

SÍNDROME DE HIPOVENTILACIÓN CENTRAL CON SOPORTE VENTILATORIO NO INVASIVO EXCLUSIVAMENTE

M.P. Ventura Faci, S. Valle, M.P. Samper Villagrana, M. Biosca, R. García, G. Rodríguez, O. Bueno, M.C. Tarancón y J. Costan
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza.

Introducción. El síndrome de hipoventilación central es una enfermedad caracterizada por el fallo en el control autonómico de la respiración. Los pacientes presentan sensibilidad disminuida o ausente a la hipercapnia e hipoxemia durante el sueño. Se deben excluir enfermedades pulmonares primarias, cardíacas, metabólicas o neurológicas que puedan causar hipoventilación central y demostrar la mutación del gen PHOX2B. Todos los pacientes precisan soporte ventilatorio durante el sueño, aunque algunos pacientes requieren ventilación asistida las 24 horas del día. Las modalidades de ventilación asistida domiciliaria incluyen presión positiva vía traqueostomía, ventilación no invasiva a presión positiva a modo BIPAP, ventilación a presión negativa y dispositivos diafragmáticos.

Caso clínico. Recién nacida que ingresa a las 36 horas de vida por palidez y mala perfusión periférica. Exploración: Soplo cardíaco II/VI en mesocardio. Embarazo controlado, de 41 semanas, sin incidencias. Parto eutócico. Test de Apgar 9/10. Peso del RN 3110 g. Se objetivan respiraciones muy superficiales durante el sueño con hipoxemia y retención de carbónico progresivo (se confirma con polisomnografía). Durante la vigilia y con llanto se normalizan las presiones parciales de O₂ y CO₂ teniendo buena respuesta a estímulos. No pausas de apnea. Ecocardiograma: CIA tipo ostium primum. Estudio metabólico e infeccioso negativo. RM del SNC normal. Estudio molecular (PHOX2B): se confirma la mutación del gen. El estudio familiar muestra que los padres no son portadores de la mutación. La necesidad de oxígeno desaparece con la ventilación no invasiva, en un principio durante las 24 horas del día, con cánula nasofaríngea y, posteriormente, BIPAP durante el sueño con el que se va de alta, siendo la exploración neurológica normal.

Comentarios. Tenemos un caso confirmado genéticamente de síndrome de hipoventilación central que ha sido tratado en todo momento con ventilación no invasiva con buena res-

puesta y tolerancia de la misma. Con un diagnóstico temprano y un adecuado soporte ventilatorio estos niños tienen buen pronóstico.

105 ESTUDIO PRELIMINAR DE CONVULSIONES NO CLÍNICAS EN RECIÉN NACIDO DE RIESGO NEURÓLOGICO

G. Ros, A. Alberola Pérez, M. Vento, M. Brugada y N. Boronat
H. Infantil La Fe. Valencia.

Introducción. Las convulsiones eléctricas son frecuentes en los recién nacidos (RN) con factores de riesgo neurológico. La monitorización continua mediante electroencefalografía integrada por amplitud (aEEG) permite detectarlas y valorar la efectividad del tratamiento.

Objetivo. Detectar la presencia de crisis eléctricas en RN con factores de riesgo neurológico sin crisis clínicas.

Material y métodos. Estudio prospectivo de 21 RN de riesgo neurológico sin convulsiones clínicas. Se indica la aEEG por presentar asfixia perinatal (9), cardiopatía cianógena (4), apneas de repetición (3), meningitis (1), prematuridad (2), malformaciones cerebrales (1), y exploración neurológica anormal (1). La aEEG se ha realizado con el monitor de función cerebral Olympic®; CFM 6000 de un canal. Se define una crisis eléctrica cuando en el patrón aEEG existe un ascenso súbito de margen inferior. Para el trazado base se utiliza la clasificación de identificación de patrones.

Resultados. Ver tabla a pie de página

Conclusiones. Este estudio preliminar confirma la existencia de crisis eléctricas en neonatos con factores de riesgo neurológico y que no habían presentado sintomatología detectable. El aEEG es una herramienta de fácil utilización e interpretación en las unidades neonatales que permite la monitorización continua y cuyas indicaciones deben ser protocolizadas.

106 CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS DEFECTOS DEL TUBO NEURAL EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL. 2005-2006

R. Hinojosa Pérez, R. Martínez Hinojosa, J.M. Martínez Hinojosa,
L. Márquez A., I. Martínez S. y C. Mendoza

Instituto Nacional Materno Perinatal, Universidad San Martín de Porres. Perú.

Introducción. A nivel mundial, los defectos del tubo neural (DTN) se reportan con una incidencia de 6 por cada 10.000 re-

cién nacidos (2004). Este grupo de patologías ocasionan elevada mortalidad y morbilidad por lo que es necesario contar con datos locales.

Objetivo. Determinar la incidencia y la tasa de mortalidad por DTN en recién nacidos atendidos en el INMP, de junio del 2005 a junio del 2006.

Material y métodos. Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo. Se revisaron las historias clínicas de las madres y los recién nacidos con DTN que se atendieron en el INMP en el periodo de estudio, incluyéndose un total de 24 pacientes.

Resultados. Durante el periodo de estudio se atendieron 18,485 nacimientos, presentándose 24 recién nacidos con DTN (0,12%). El 12,5% de las madres pertenecían al grupo de adolescentes (menores de 19 años) mientras que el 16,67% de las madres fueron mayores de 34 años. La vía de terminación del embarazo fue cesárea en el 70,83% de casos con DTN. Entre los recién nacidos con DTN se encontró un predominio del sexo femenino (70,83% del total). La distribución según el peso de nacimiento fue: 4,17% de menores de 999 g; 16,67% entre 1000 a 1499 g; 25% entre 1500 a 2499 g; 41,66% entre 2500 a 3999 g y 12,5% de 4000 a más. En total, el 41,67% de RN con DTN correspondían al grupo de prematuros. Los DTN más frecuentes fueron: anencefalia (33,33%), meningocele (8,33%), mielomeningocele (50%) y encefalocele (8,3%). El 54% de pacientes con DTN fallecieron, principalmente dentro de las primeras 24 horas (77% de los fallecidos correspondían a RN con anencefalia).

Conclusión. En este estudio se encontró una prevalencia de DTN de 13 por cada 10.000 recién nacidos, lo cual duplica lo reportado en la literatura internacional. Es necesario incorporar las estrategias que en otros países han logrado reducir significativamente la incidencia de este tipo de defectos.

107 SECUENCIA DE HIPOQUINESIA FETAL Y MIASTENIA NEONATAL TRANSITORIA. A PROPÓSITO DE UN CASO

G. Ginovart Galiana, E. Moliner Calderón, M.J. García Borau,
A. Huguet Feixa, Z. Rubio Deleporte y S. Brió Sanagustín
Hospital de Sant Pau. Barcelona.

Introducción. La secuencia de hipoquinesia fetal incluye contracturas articulares múltiples, anomalías craneofaciales e hipoplasia pulmonar. El rasgo común de esta secuencia es la disminución de los movimientos fetales en el útero. Aunque la etiología es desconocida, en algunos casos se ha asociado a miastenia gravis materna. El paso trasplacentario de anticuer-

Indicación	EG	pH	Reanimación	Trazado	Tipo crisis	Imagen
Asfixia	31	6,96	Intubación	DNV	Aislada	Normal
Asfixia	36	6,99	Intubación	CNV	Repetitiva	Normal
Asfixia	32	6,87	Intubación	DNV	Aislada	Normal
TGV	39	7,26	No	CNV	Estatus	Infarto
Apneas	37	7,3	No	CNV	Aisladas	Normal
Apneas	34	7,28	No	CLV	Aisladas	Agenesia C. pelucidum
Meningitis	30	7,33	Ventilación	BS/DNV	Aisladas	HIPV II
Pretérmino	26	7,27	Intubación	CNV	Repetitivas	Calcificaciones talámica

EG: edad gestacional.

CNV: Continuo voltaje normal DNV: Discontinuo voltaje normal

BS: Bursa supresion CLV: Continuo bajo voltaje

TGV:Trasposición grandes vasos

pos antireceptor de acetilcolina expone al feto y al recién nacido a complicaciones derivadas del bloqueo de la transmisión neuromuscular.

Caso clínico. La madre de nuestro paciente es una primigesta de 27 años de edad, afecta de miastenia gravis desde los 14 años, timentomizada y en tratamiento con piridostigmina y corticoides. A las 38 semanas de embarazo parto espontáneo, vaginal, instrumentado con fórceps. Nace niño, de sexo masculino, 2270 g de peso, test de Apgar 5/7/7. Requiere aspiración y ventilación con bolsa y mascarilla. En la exploración del recién nacido destaca: retraso de crecimiento, cara falta de expresión, telecantus, boca pequeña con micrognatia, anquilosis múltiples, desviación ulnar de las manos y criptorquidea. Los síntomas característicos de miastenia neonatal, insuficiencia respiratoria y trastornos de deglución, son evidentes desde el nacimiento. Soporte ventilatorio no invasivo con CPAP nasal durante 11 días, y alimentación por sonda orogástrica durante todo el primer mes.

Determinación de anticuerpos antireceptor acetilcolina en madre y recién nacido al nacimiento: 2650 nM y 1822 nM respectivamente. Precisa tratamiento con anticolinesterásicos durante los 2 primeros meses de vida, y se somete a tratamiento fisioterápico intensivo con franca mejoría de las contracturas articulares y excelente evolución.

Comentario. El 10-20% de los recién nacidos de embarazadas con miastenia gravis pueden presentar miastenia neonatal transitoria. La afectación intrauterina por inmovilización fetal prolongada es mucho más rara pero más grave y con alta mortalidad. Nuestro paciente presentó sin duda afectación fetal y neonatal producida por los anticuerpos maternos. El hecho de que no presentara hipoplasia pulmonar condicionó, junto a una terapia adecuada, la buena evolución.

108

ENCEFALOPATÍA PRENATAL POR DÉFICIT DE PIRIDOXAMINA-5.- FOSFATO OXIDASA (PNPO)

M.T. Esqué, M.D. Salvia, J. Figueras y X. Carbonell

Hospital Clínic (Sede Maternidad). Barcelona.

Introducción. La asfisia intraútero es la causa más frecuente de encefalopatía prenatal. Existen otros factores causales, como los errores congénitos del metabolismo (ECM) que habitualmente no se plantean de entrada.

Caso clínico. Segundo embarazo, de padres no consanguíneos, sanos con un hijo normal. Serologías negativas. Ecografías: feto femenino con retraso de crecimiento detectado en la semana 35. Parto espontáneo a las 37 semanas, cesárea por alteración del registro (DIPS II). Apgar 3/6. Reanimación ventilación con bolsa y mascarilla. Ingresa, en nuestro centro, a las dos horas de vida con la sospecha de encefalopatía hipóxico-isquémica (EHI) perinatal. Exploración al ingreso: peso 1760 g (< p3), talla 47 cm (M), perímetro craneal (PC) 29,5 cm (< p3). No malformaciones externas aparentes a parte de su microcefalia. Ausencia alerta y de actividad espontánea, respuesta al dolor con mínima movilización de las extremidades; hipotonía axial intensa con hipertonia distal en extremidades y de mandíbula, ROT presentes vivos. R. primarios ausentes. Analítica sanguínea: no signos de enfermedad hipóxico-isquémica ni de infección, bioquímica de LCR normal. En la ecografía trans-

fontanelar destaca hiperecogenicidad de ambas matrices germinales. Dada la llamativa exploración neurológica y la ausencia de signos de anoxia aguda se cursa estudio metabólico que muestra alteraciones compatibles con PNPO (elevada excreción de glicina y vaniláctico y déficit de piridoxal fosfato en LCR). La RNM cerebral muestra edema cortical y lesión subcortical difusa supratentorial. El EEG: asimetría y asincronía interhemisféricas con manifestaciones de carácter epileptiforme de predominio derecho, pero no crisis. Se inicia la administración de piridoxal fosfato, con lo que mejora discretamente el trazado eléctrico y disminuyen los temblores de extremidades que habían iniciado los primeros días de vida. Estudio DNA pendiente. La evolución de los casos graves de déficit de PNPO es fatal a pesar del tratamiento, pero en casos más leves puede mejorar el pronóstico neurológico de los pacientes.

Conclusión. Los ECM que se presentan intraútero o en el período neonatal inmediato se confunden fácilmente con pérdida de bienestar fetal o EHI.

109

GEMELARIDAD E HIPOTONÍA

M. Apilanez Urkiola, N. Crespo Azpiroz, U. Hernández Dorransoro, M.A. Cortajarena Altuna, R. Gaztañaga Expósito, J. Echeverría Lecuona e I. Sota Busseto
Hospital Donostia. San Sebastián.

Objetivo. Valorar antecedentes, características y estudio genético y/o de imagen en hipotonías neonatales graves en dos pares de gemelos.

Material y métodos. Estudio descriptivo de RN gemelos con diagnóstico de hipotonía grave, ingresados en nuestro servicio
Resultados. *Caso 1:* RN gemelos varones, bicoriales-biamnióticos, ingresan por distrés respiratorio e hipotonía generalizada. Antecedentes maternos (AM) y obstétricos (AO): madre 35 años.G1P0A0. Embarazo mediante FIV. Parto eutócico semana 33. Polihidramnios .1º gemelo: Apgar 1/4/4. REA III. 2º gemelo: Apgar 5/7. Exploración clínica similar en ambos niños: hipotonía severa generalizada. Tiraje sub-intercostal. Llanto débil. Respiración abdominal. Facies anímica, orejas de implantación baja, raíz nasal ancha, boca pequeña circunfleja. *Exploraciones complementarias* (ambos): Analítica: CPK elevadas. LCR, EMG y EEG: normales. Rx tórax: elevación diafragma D. Eco cerebral: dilatación ventrículos laterales. Estudio molecular de distrofia miotónica de Steinert: Expansión patológica triplete CTG:1.333 copias en cromosoma 19. Madre 138 tripletes, abuelo materno 55 tripletes. Evolución: precisaron ventilación mecánica en los primeros días. Problemas de apnea-bradicardias y problemas de alimentación oral. Edad actual tres años, persiste hipotonía, retraso mental.

Caso 2: RN gemelas mujeres bicoriales-biamnióticas, ingresan por hipotonía generalizada episodios de desaturación y convulsión tónico-clónica de 1ª gemela. AM y AO: madre 36 años. G3P2A0. 2 hermanos varones sanos. Parto por cesárea en semana 39 por pérdida de bienestar fetal. 1ª gemela: Apgar 6/8. REA III. 2ª gemela: Apgar 7/9. Exploración de ambas: Hipotonía general. Succión débil. Tendencia al opistótonos, muy escasa actividad espontánea. *Exploraciones complementarias:* Analítica, CPK elevadas. Resto normal. RMN (1ª y 2ª gemela): cavidad quística en fosa posterior, con

hipoplasia de hemisferios cerebelosos y de vermis, hipoplasia de troncoencéfalo, hipoplasia del cuerpo calloso, dilatación 3º ventrículo y esquisencefalia. Compatible con hipoplasia pontocerebelosa tipo I. Cariotipo de alta resolución: normal. Evolución: persistencia de la hipotonía, alimentación por sonda, nula actividad. Exitos a los 3 meses de vida de ambas.

Comentarios. La hipotonía grave en periodo neonatal en gemelos sugiere etiología genética variada. Los estudios moleculares y de imagen son de gran ayuda para su diagnóstico.

110 NEONATO CON TRAUMA OBSTÉTRICO: HEMATOMA EPIDURAL Y CEFALOHEMATOMA

A. Cardona, J. Janer, A. Sorní, P. Genaró, N. Rodríguez, J. Rosal y J. Gratacós
Hospital de Tortosa. Tarragona.

El hematoma epidural es una complicación obstétrica poco frecuente, representando sólo un 2% de las hemorragias craneales de los recién nacidos. Presentamos el caso de un hematoma epidural asociado a cefalohematoma y parto distócico.

Caso clínico. Recién nacido fruto de una primera gestación de 40,2 semanas, de una madre de 19 años. Embarazo controlado. Serologías maternas y cultivos rectovaginales para SGB negativos. Amniorexis espontánea 10 horas antes del expulsivo. Aguas claras. Parto espontáneo distócico mediante fórceps, bajo anestesia peridural. Apgar 9/10/10. En la exploración física destaca extenso cefalohematoma parietooccipital derecho y parálisis facial periférica derecha. Ecografía craneal: hematoma con forma de lente biconvexa en la región temporooccipital derecha con leve colapso del ventrículo homolateral. TAC craneal: hematoma epidural a nivel temporo-parietal derecho de 60 x 15 x 40 mm que desplaza la línea media y comprime el ventrículo lateral derecho. Discreta hemorragia subaracnoidea. Fractura temporal con pequeño fragmento óseo desplazado superiormente. El paciente se mantiene totalmente asintomático pero dada la gravedad de la lesión se deriva a hospital de referencia donde se realiza intervención quirúrgica bajo anestesia general, siendo su evolución favorable. TAC de control a los 13 días de vida: normal.

Comentario. Los hematomas epidurales comparados con otros tipos de hemorragias craneales son raros en los neonatos. La mayoría de las madres son jóvenes y nulíparas, no encontrando predominio de sexos. La clínica es inespecífica, siendo los predominantes las convulsiones y la hipotonía, aunque nuestro paciente se mantuvo totalmente asintomático. La localización parietal es la más frecuente. La elección del tratamiento depende del mecanismo de acción. Cuando la causa es el sangrado arterial, asociado a fracturas craneales y parto distócico el tratamiento suele ser quirúrgico. Otro posible mecanismo de acción es por sangrado venoso debido a la separación de la duramadre y del hueso, asociado o no a partos instrumentados. En estos casos y dada la adaptabilidad del cráneo, el tratamiento puede ser conservador con aspiración y/o observación si el paciente se mantiene estable.

111 MORBILIDAD NEUROLÓGICA A LOS 2 AÑOS EN RECIÉN NACIDOS CON PESO INFERIOR A 1500 GRAMOS

A. González Carretero, A. Abril Molina, Á. Benítez Feliponi, E. Ocete Hita, M.T. Salvatierra, C. Laínez, R.V. Concepción, E. Narbona López y Á. Ruiz Extremera
Hospital Clínico San Cecilio. Granada.

Introducción. La mayor supervivencia de recién nacidos (RN) menores de 1500 gramos se ha asociado a un aumento en su morbilidad. Se ha descrito que el 10% presentan al menos una discapacidad grave, y entre 30-50% anomalías neurológicas menores.

Objetivos. Conocer la morbilidad neurosensorial en una cohorte de estos RN y su asociación con los acontecimientos perinatales.

Pacientes y métodos. Estudio prospectivo de seguimiento de 133 RN menores de 1500 gramos, nacidos entre 2001-2005 en nuestro hospital. 31 RN fallecieron y constituyeron el grupo de estudio aquellos pacientes que completaron el seguimiento un mínimo de 24 meses 84 (82%). Fueron evaluados mediante exploración neurológica, fisioterapéutica, psicológica (test de Brunnet-Lezine) y sensorial. Métodos estadísticos: t de Student, U. de Mann-Whitney y χ^2 o Fisher, Regresión logística binaria (Wald) ($p < 0,05$), SPSS14.

Resultados. La media de edad gestacional: 29,7 semanas (24-38), peso = 1,150 g (0,570-1500 g.) La estancia media en UCIN = 34 días. La supervivencia fue del 76%. Hemorragia intracerebral (HIC) la presentaron 17 (18%): HIC grado III: 4 (4,3%) y grado IV:3 (3,4%). El 37% de los nacidos con < 27 semanas EG presentan HIC. Leucomalacia periventricular (LPV): 5 (5,3%) RN. 32 de ellos presentaron retinopatía (ROP): grado IIIplus, grado IV: 6 (7%), Déficit auditivo 9 RN: 4 de ellos con sordera profunda. A los dos años el 12,5% tenían lesión neurológica: 7,5% formas grave, los factores implicados fueron: menor EG ($31 \pm 2,6$ vs 30 ± 3 ($p = 0,04$), menor peso al nacimiento $1,3 \pm 0,2$ vs $1,1 \pm 0,2$ (0,016), mayor tiempo de ventilación mecánica: $5,4 \pm 4$ vs 16 ± 24 ($p = 0,019$), estancia en UCIN: 31 ± 18 vs $52,5 \pm 44$ ($p = 0,004$) y mayor frecuencia de HIC (33% vs 77%, $p = 0,03$). En el análisis multivariante el único factor independiente fue el nacer antes de las 28 semanas de edad gestacional ($p < 0,007$), presentando un riesgo 6,054 veces mayor riesgo de lesión neurológica.

Conclusiones. La prevención de morbilidad neurológica en los RN menores de 1500 g debería dirigirse hacia la prevención de nacimientos antes de la 28 semana de edad gestacional.

112 INFARTO CEREBRAL ARTERIAL EN RECIÉN NACIDO A TÉRMINO SANO

A. Cardona, J. Janer, P. Genaró, A. Sorní, J. Rosal, N. Rodríguez y J. Gratacós
Hospital. Verge de la Cinta. Tortosa, Tarragona.

Las convulsiones pueden ser el único síntoma de infarto cerebral arterial neonatal. Presentamos un caso de etiología desconocida en un recién nacido a término sano.

Caso clínico. Recién nacida de 20 horas de vida que ingresa por episodios convulsivos clónicos de la extremidad superior

derecha acompañados de desviación de la mirada. Primera gestación de 40,3 semanas, madre de 29 años, sana sin hábitos tóxicos. Serologías y cultivo SGB negativo. Amniorrhexis espontánea, aguas claras de 21 horas. Parto eutócico, presentación cefálica. Exploración física intercrisis normal. Bioquímica, amonio, lactato, aminoacidemia y aminoaciduria, pruebas de coagulación, EAB y estudio del LCR normales. Hemograma, hemocultivo y cultivo, PCR para enterovirus y CMV en LCR negativos. Ecocardiograma normales. EEG normal. Ecografía craneal (24 horas de vida) normal. RMN cerebral (48 horas de vida) sin alteraciones. Pese al cese de las convulsiones llama la atención la hipotonía. Se repite ecografía craneal (7 días): lesión hipodensa parietal izquierda. TAC craneal: extensa hipodensidad frontotemporal izquierda atribuible a foco isquémico. En hospital de referencia se realizan: RMN de difusión que confirma la lesión y estudio completo de coagulación: mutación G1691A, factor V de Leiden y protrombina PTG20210A ausentes, Lipoproteína A, homocisteína, antitrombina III, proteína C activada, proteína S activada, anticuerpos anticardiolipina, anticoagulante lúpico, Anticuerpos IgA, IgG, IgM, beta 2 glucoproteína-1 negativos.

Comentario. La incidencia de infarto arterial cerebral es de 1/4.000 recién nacidos a término y año. La hipercoagulabilidad fisiológica del embarazo puede asociarse a factores de riesgo como asfixia, anomalías cardíacas, policitemia, sepsis... En 35-50% de los casos existen factores protrombóticos. El parto instrumental puede ser un factor de riesgo de trombosis. La clínica más frecuente son las convulsiones. El diagnóstico en fase aguda es difícil. La ecografía, TAC y RMN convencional, por el elevado contenido líquido del SNC pueden ser normales los primeros días de vida tal como nos sucedió. La RMN por difusión permite la detección precoz, pero no está disponible en todos los centros, por lo que es importante el diagnóstico de sospecha.

113 EL VÍNCULO DE APEGO EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

S. Reyes Alvarado, J. Romero Sánchez, A.M. León Ruiz, F. Rivas-Ruiz, E. Perea-Milla López, R. Medina López, C. Yuste Jiménez y J. Álvarez Aldeán

EP Hospital Costa del Sol., Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción. Las Unidades de Cuidados Neonatales (UCIN), pueden constituirse en un medio potencialmente agresivo. Las miradas, el tacto, el sostén y la proximidad física promueven el establecimiento del vínculo de apego con su función protectora, mediante el cual el niño establecerá y mantendrá un sentido de seguridad.

Hipótesis. Consideramos que el vínculo de apego madre-hijo actúa como atenuante en la manifestación de conductas compatibles con trastorno de ansiedad en recién nacidos (RN) prematuros, ingresados en una unidad de cuidados intensivos neonatal considerada como un medio potencialmente agresivo/estresor.

Material y métodos. Estudio transversal descriptivo en una cohorte de RN (15 prematuros consecutivos de entre 30-35 semanas de gestación con un peso < 2.000 g), ingresados en la

UCIN del HCS-Marbella. Observación psicoterapeuta: 35'/día, 20' al RN, y 15' madre-hijo, la 1ª semana de hospitalización. Se registraron la frecuencia e intensidad de las respuestas patológicas a nivel somático. Análisis estadístico: análisis descriptivo y bivariado.

Resultados. Los RN prematuros nacieron a las 32,9 semanas de gestación, con un peso 1678 gramos, y estuvieron ingresados 4,5 semanas. Durante 1ª semana, se observaron una media de 5,2 respuestas de intenso terror, horror y desvalimiento, compatibles con trastornos de ansiedad. El número total medio de respuestas consideradas como patológicas fue de 1 por cada 3 minutos de observación; 34,3 en 100 minutos de observación en cada recién nacido. Comparando el número de respuestas consideradas como patológicas dentro de la incubadora/cuna y fuera de la misma en brazos de la madre, el número medio de respuestas fue: en brazos de la madre 0,5 × 60', y en la incubadora/cuna 19,5 × 60' (p = 0,001). La asociación entre el número de respuestas patológicas, y el tiempo al ingreso del prematuro dentro de la incubadora/cuna, se halló una relación positiva (CC = 0,591, p = 0,02); y, entre el número de respuestas patológicas y el peso del prematuro al nacer, se halló una relación negativa (CC = -0,431, p = 0,109).

Conclusión. El contacto físico de la madre resultó un atenuante de las respuestas patológicas en el prematuro, frente al medio hostil que representa la incubadora dentro del contexto de la UCIN.

114 INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA Y ATENCIÓN TEMPRANA EN UNA RECIÉN NACIDA CON HIPOTONÍA SEVERA NO FILIADA, EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

M.T. Salvatierra Cuenca, A. Benítez Feliponi, C. Robles Vizcaíno, E. Ocete Hita, A. Medina y C. Ramírez

Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Introducción. Caso clínico. Niña nacida el 22-6-2006, de un embarazo a término, con hipotonía severa e imposibilidad de respiración autónoma, que precisa ingreso urgente en UCIN e instauración de ventilación mecánica las 24 horas.

Objetivo. El objetivo de la intervención psicológica inicialmente fue realizar una intervención de apoyo y ayuda para la elaboración de la noticia en los padres y abuelos, a fin de permitir una mejor colaboración con el equipo médico y preparar a la familia para una posible desconexión futura del respirador. En segundo lugar se planteó la evaluación de la capacidad de la niña para responder cognitivamente y afectivamente al entorno, lo que, al estar imposibilitada de moverse, y depender de la ventilación mecánica, es difícil de establecer. En tercer lugar, se inició una intervención terapéutica precoz para mejorar su calidad de vida, introduciendo medios de comunicación alternativos y propuestas para iniciar su aprendizaje.

Metodología. Intervención psicológica mediante entrevistas a padres y abuelos, médicos y enfermeras. Evaluación neuropsicológica de la niña: respuesta psicomotriz, sensorial, cognitiva, y afectiva. Utilización de férulas posturales, técnicas de estimulación precoz, y paneles de comunicación.

Conclusiones. Cada vez son más los recién nacidos de alto riesgo que deben permanecer hospitalizados por prolongados periodos de tiempo, provocando evidentes alteraciones,

tanto en su propio desarrollo, como en la dinámica familiar, expectativas de los padres respecto al futuro, etc. La intervención psicológica mejora la comunicación del personal médico con los padres, permite la exposición de los sentimientos contradictorios que afloran en los familiares, ayudándoles a manejar su angustia y a asumir una situación inesperada. Mejora la evolución de la niña y reduce el tiempo de estancia en el hospital, preparando a la familia para poder llevarse a casa en un futuro próximo.

115 MIOCLONÍAS BENIGNAS DEL SUEÑO

L. Chofre Escrihuela, A. Amat Madramany, R.M. Martínez Camacho, J. Alfonso Diego, J. Juan Martínez, Á. González Muñoz y E. Gastaldo Simeón
Hospital de la Ribera. Alzira, Valencia.

Introducción. Las mioclonías benignas del sueño constituyen una entidad englobada dentro de los trastornos paroxísticos no epilépticos. Se trata de movimientos mioclónicos rítmicos y bilaterales de las extremidades (generalmente miembros superiores) que acontecen únicamente durante el sueño y desaparecen completamente cuando se despierta al paciente. El electroencefalograma (EEG) es normal durante las crisis y entre las mismas. Suelen iniciarse los primeros días y desaparecer en pocas semanas aunque en ocasiones pueden presentarse durante años.

Caso clínico. Se presenta el caso de un neonato varón de 72 horas de vida que acude al servicio de urgencias por presentar movimientos mioclónicos de miembros superiores e inferiores de aproximadamente 5-10 segundos de duración, repetitivos y que los presenta únicamente durante el sueño. Antecedentes personales: Gestación controlada sin patología. Parto inducido a las 42 semanas, vaginal eutócico. Apgar 10-10. Peso al nacimiento 3820 (> 90). Antecedentes familiares referidos sin interés. Evolución: Durante el ingreso se constata la clínica referida, se realiza ecografía cerebral que es normal y EEG durante vigilia y sueño (con presencia de los movimientos mioclónicos) que no muestra elementos patológicos.

Conclusiones: En el caso de las mioclonías benignas familiares el hecho de que los movimientos sólo aparezcan durante el sueño y cedan durante la vigilia confirman el diagnóstico. Se trata de una entidad benigna que no entraña riesgo de epilepsia posterior o alteración del desarrollo psicomotor. No es infrecuente la existencia de antecedentes familiares en las series consultadas. El uso de la ecografía cerebral puede estar justificado al ser una técnica sencilla y no emplear radiación. Conocer esta entidad es primordial para evitar someter a estos pacientes a exploraciones complementarias innecesarias o iniciar tratamientos potencialmente.

116 PREVALENCIA Y COMPLICACIONES EN LA HEMORRAGIA SUBGALEAR

J. Arnaéz Solís, A. García-Alix, C. Cudillero, M. Martínez-Biarge y J. Quero Jiménez
Hospital Infantil La Paz. Madrid.

Introducción. La hemorragia subgaleal (HSG) es una entidad poco frecuente, pero potencialmente letal en el neonato. Suele asociarse al parto instrumental, sobre todo al uso de ventosa,

por rotura de las venas emisarias que conectan los senos de la duramadre con las venas del cuero cabelludo con el consiguiente acúmulo de sangre entre la aponeurosis epicraneal y el periostio. Debido al desconocimiento en muchos casos de esta patología el diagnóstico suele ser tardío y el tratamiento, si es exitoso, es a coste de una importante morbilidad.

Objetivo. Establecer la prevalencia y examinar la morbilidad neonatal de los pacientes con HSG diagnosticados en los últimos 6 años.

Resultados. De 57.836 recién nacidos, 12 pacientes presentaron HSG, lo que supone una prevalencia de 21 casos por 100.000 recién nacidos. 3 de ellos nacieron por cesárea y 7 fueron instrumentales (58,3%); en 5 fórceps, en uno ventosa y en otro fórceps seguido de ventosa. Se detectó HSG al ingreso en la mitad de ellos; en el resto el diagnóstico se realizó entre 1 y 72 horas después, mediana de 5,5. Cinco tenían fractura craneal y en tres se encontraron hemorragias asociadas: intraparenquimatosa y extraaxial en dos casos e intraventricular en el tercero. No hubo mortalidad asociada a la HSG pero 5 pacientes ingresaron en CIN, tres de ellos con shock hipovolémico. Cuatro precisaron transfusiones por anemia y coagulopatía. Dos tuvieron hiperbilirrubinemia por sobre-producción, con colestasis secundaria al síndrome de bilis espesa. Diez de los doce manifestaron algún tipo de alteración neurológica en la exploración: irritabilidad en 5, hipotonía en 4 y alteración del estado de conciencia en 3. La evolución neurológica fue favorable en todos excepto un paciente que precisó exanguinotransfusión y mostró una encefalopatía por bilirrubina. Un paciente tuvo crisis y el electroencefalograma al alta fue normal.

Conclusiones. La HSG es una hemorragia extracranial infrecuente en nuestro medio (0,2/1000) y no siempre se asocia al parto instrumental. Se debe realizar despistaje de fracturas craneales y de hemorragias intracraneales. La alta incidencia de morbilidad, sobre todo en forma de shock hemodinámico en las primeras 24 horas de vida, exige un abordaje intensivo precoz.

117 FACTORES PREDICTIVOS DE LOS RECIÉN NACIDOS CON CRISIS CONVULSIVAS

F. Martín Del Valle, M. Sánchez Mateos, I. Pescador Chamorro, S. Zeballos Sarrato, G. Iglesias Escalera, F. Pérez Iglesias y P. Castro De Castro
Hospital Severo Ochoa, Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción. Las convulsiones neonatales pueden ser la primera manifestación de una patología neurológica severa. Predecir el pronóstico es extremadamente útil para el manejo de estos niños.

Objetivos. Estudiar las características de los niños con convulsiones neonatales en nuestro medio, y su relación con secuelas a los 2 años, con vistas a establecer factores pronóstico.

Material y métodos. Estudio retrospectivo-descriptivo mediante revisión de historias clínicas de los pacientes seguidos en la consulta de Neurología Infantil de enero de 1994 a diciembre de 2004 con antecedente de crisis convulsiva neonatal.

Resultados. Se incluyeron 112 pacientes, 65 de los cuales eran varones. El 30% eran prematuros, siendo 20 de ellos menores de 1500 g. El 46% de las crisis aparecieron en las primeras 24 horas, siendo las más frecuentes las clónicas. El 67% se controlaron con un solo fármaco, que fue casi siempre fe-

nobarbital. El 37% precisaron tratamiento antiepiléptico al alta. La etiología más frecuente (43%) fue la encefalopatía hipóxico-isquémica. El 55% del total de pacientes presentaron secuelas motoras moderadas-graves a los 2 años, y el 50% secuelas intelectuales. El factor que más se relacionaba con mal pronóstico fue la necesidad de politerapia para el control de las crisis ($p < 0,01$). Las convulsiones generalizadas en su conjunto se relacionaron con secuelas motoras e intelectuales graves ($p < 0,05$). La encefalopatía hipóxico-isquémica se asoció sobre todo a secuelas motoras graves, y la hemorragia intraventricular con epilepsia focal ($p < 0,05$).

Conclusiones. La etiología de nuestra serie es similar a las publicadas en la literatura, siendo la más frecuente la encefalopatía hipóxico-isquémica. El factor que más se relaciona con mal pronóstico es la necesidad de tratamiento con politerapia. Las crisis generalizadas tienen peor pronóstico que las focales.

118 CONVULSIONES SECUNDARIAS A ENCEFALOPATÍA HIPÓXICO-ISQUÉMICA. CARACTERÍSTICAS Y EVOLUCIÓN

M. Sánchez Mateos, F. Martín Del Valle, M. Hernando Puente, G. Iglesias Escalera, F. Pérez Iglesias, S. Zeballos Sarrato y P. Castro De Castro

Hospital Severo Ochoa, Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción. La encefalopatía hipóxico-isquémica (EHI) es la causa más frecuente de convulsiones durante el periodo neonatal. Estos pacientes con frecuencia desarrollan secuelas motoras e intelectuales.

Objetivos. Revisar las características de las crisis convulsivas neonatales ocurridas en niños con EHI, y su evolución a los dos años, comparándolos con las crisis secundarias a otras causas.

Material y métodos. Estudio retrospectivo-descriptivo mediante revisión de historias clínicas de todos los pacientes nacidos a término seguidos en la consulta de Neurología Infantil que presentaron convulsiones neonatales entre enero de 1994 y diciembre de 2004. Se dividió a los pacientes en dos grupos, según fuese la crisis convulsiva secundaria a EHI (grupo A) o a otras causas (grupo B). Se consideró EHI la aparición de alteración neurológica las primeras 48 horas, con antecedente de sufrimiento preparto (alteración del RCTG o líquido meconial), y pH de cordón menor de 7.10 o Apgar menor o igual a 5 a los 5 minutos.

Resultados. Se incluyeron 31 pacientes con convulsiones por EHI, y 42 secundarias a otras causas. De los pacientes con EHI, el 63% nacieron por cesárea, el 79% tuvieron un pH de cordón menor de 7.10, y el 48% un test de Apgar menor o igual a 5. En el grupo A las crisis aparecieron antes (65% en las primeras 24 horas, frente al 22%, $p < 0,001$), y fueron con más frecuencia generalizadas (84% frente a 52%, $p = 0,02$). En el 47% había una alteración moderada-severa en el EEG, y sólo en el 27% del grupo B. La politerapia es más frecuente en el grupo A (36% frente a 19%, $p = 0,07$), así como las secuelas motoras (51 frente a 28%, $p = 0,02$). No observamos diferencias en la prevalencia de alteraciones intelectuales ni epilepsia.

Conclusiones. Las crisis convulsivas secundarias a EHI aparecen antes que las debidas a otras causas, son más resistentes al tratamiento, y suelen tener una mayor alteración en el EEG. Las secuelas motoras son más frecuentes en este grupo

de pacientes, por lo que en conjunto, el pronóstico a los dos años es peor en este grupo de pacientes.

119 MONITOREO DE FUNCIÓN CEREBRAL DURANTE LA OCURRENCIA DE HIPOXIAS REITERADAS Y ESTABLECIMIENTO DE ACIDOSIS EN CERDOS RECIÉN NACIDOS

F. Silvera¹, F. Blasina^{1,3}, L. Vaamonde^{1,3}, S. Tellechea¹, M. Moraes², P. Bolioli², C. Godoy¹ y M. Martell¹

¹Depto de Neonatología, Área Básica, Hospital de Clínicas, Montevideo, Uruguay.

²Depto de Neonatología Centro Hospitalario Pereira Rossell, Montevideo Uruguay.

³Depto de Neuroquímica, Instituto de Investigaciones Clemente Estable. Uruguay.

El electroencefalograma de amplitud integrada o monitoreo de función cerebral (MFC) se ha utilizado para valorar el estado de afectación de la funcionalidad neurológica luego del agravio hipóxico/isquémico en el recién nacido. El estudio de las variables influyentes sobre su alteración puede ayudar en el manejo de los pacientes aquejados de patologías centradas en agravios hipóxicos. El objetivo del presente trabajo ha sido identificar aquellas variables (presión arterial sistémica-PAS-, frecuencia cardíaca (FC), pH, BE, lactato en sangre) que se asocian a las alteraciones severas del MFC durante el establecimiento de daño neurológico inicialmente hipóxico. Se utilizaron cerdos recién nacidos ($n = 20$), menores de 48 hs, anestesiados y ventilados, expuestos a hipoxias reiteradas con valoración de parámetros gasométricos, PAS, PAP, y MFC. Los animales anestesiaron con midazolam, ketamina y fentanyl i/v que no modifica el patrón del MFC con respecto a la vigilia, se colocaron catéteres arterial femoral para monitorización de PAS y pulmonar para PAP. ECG, pulsioximetría y temperatura central fueron monitorizados. Se clasificó el registro en amplitud normal, moderadamente anormal y afectación severa de la amplitud. De los parámetros analizados surge que se asocia afectación severa de la amplitud con una disminución de la PAS entre un 30 a 60% de la basal. El registro de PAS media menor a 30 mmHg también se asoció en el 98% de los casos con afectación severa. Lo cual indica la trascendencia del mantenimiento de la hemodinamia para re-establecer o impedir mayor deterioro de la actividad eléctrica encefálica. La hipoxia y la acidosis metabólica no generaron por sí mismas alteraciones severas del MFC. Asimismo la duración de las hipoxias, el tiempo total en hipoxia y en hipotensión son parámetros de relevancia en el establecimiento de alteraciones eléctricas encefálicas.

120 QUISTE SUBARACNOIDEO. A PROPÓSITO DE UN CASO

R. Angulo González de Lara, M.V. Almazán Fernández de Bobadilla, R. Maestro Fernández, J.A. Hurtado Suazo y M. Peña Caballero

Hospital Materno-Infantil Virgen de las Nieves. Granada.

Introducción. Los quistes aracnoideos son cavidades rellenas de líquido claro, similar al LCR contenido dentro de una membrana indistinguible histológicamente de la aracnoides sana.

Las localizaciones más frecuentes son la cisura de Silvio y la fosa posterior.

Caso clínico. RNPT de 36 + 5 SG y 2800 g de peso. Cesárea electiva por diagnóstico prenatal de quiste subaracnoideo. Apgar 8/9. REA II. En ECO prenatal se observaba imagen hipocogénica subdural izquierda de localización hemisférica izquierda con dilatación de seno venoso asociada a hipogenesia de lóbulos temporal y frontal con desplazamiento de la línea media y del tronco cerebral. Tras nacimiento se ingresa en UCIN permaneciendo hemodinámicamente estable. Se realiza canalización umbilical. A la exploración se aprecia fontanela a tensión 3 × 3. Se realizan hemograma, bioquímica y radiografía de tórax, que son normales, así como un TAC craneal donde se aprecia quiste aracnoideo izquierdo que ocupa toda la fosa media y parte de la fosa anterior adyacente, que presenta efectos expansivos con abombamiento y adelgazamiento de la calota temporal y con colapso ventricular y desviación de la línea media en sentido contralateral. Hipogenesia del lóbulo temporal y frontal anterior izquierdo subyacentes. Asimetría en el tamaño de los senos transversos con marcada prominencia del derecho por lo que el izquierdo podría ser hipoplásico o hipogénico. Se realiza intervención quirúrgica al cuarto día de vida presentando buena evolución.

Conclusión. Los quistes subaracnoideos constituyen un diagnóstico típico de la infancia, sobre todo en los dos primeros años de vida, representando el 1% de las lesiones expansivas intracraneales a esta edad y encontrándose de manera incidental en el 0,5% de las autopsias. La sintomatología es variable según que parte del sistema nervioso central comprima, lo más llamativo son síntomas focales con signos de hipertensión intracraneal. El método diagnóstico ideal es la RMN. Se recomienda tratar sólo los que producen síntomas independientemente de la localización y tamaño; Probablemente el mejor tratamiento consista en la derivación del quiste a peritoneo.

121 IMPACTO AGUDO DE LA HIPOXIA SOBRE LA FISIOLÓGICA ENCEFÁLICA Y CARDIOVASCULAR EN EL CERDO: APROXIMACIÓN MULTIDISCIPLINARIA PARA LA COMPRESIÓN DE ESTA PATOLOGÍA EN EL RECIÉN NACIDO

F. Blasina, F. Silvera, S. Tellechea, L. Vaamonde, C. Godoy, P. Bolioli, G. Tomeo, G. Bedó, G. Fabbiani, E. Monteverde, F. Dajas y M. Martell
Hospital de Clínicas.

La hipoxia/isquemia en el recién nacido altera las funciones celulares de diversos tejidos, desencadenando respuestas que van desde la multiplicación celular hasta la muerte. La comprensión de los mecanismos que ocurren en las primeras horas frente a un estímulo hipóxico, in vivo, es clave para diseñar terapias eficaces, no disponibles para neonatos.

El objetivo de este trabajo fue provocar un evento hipóxico comparable para la tolerancia fisiológica de cada animal y estudiar su respuesta hemodinámica, electroencefálica, evolución del estado ácido-base y variables hematimétricas. A nivel

encefálico y tras un máximo de 12 h de sobrevida, se evaluaron actividad mitocondrial, histología e integridad de proteínas, ADN y ARN. Se utilizaron 11 cerdos menores de 48 h de vida, anestesiados, ventilados, que recibieron hipoxia (FiO₂ 0,08) durante el período que permitiera al menos 17 minutos de electroencefalografía de amplitud integrada por debajo de 7 uV, mientras mantuviera la frecuencia cardíaca (FC) por encima de 80 y la presión arterial sistémica media (PASm) por encima de 20 mmHg, que indicó el momento de reanimación con FiO₂ 1.

La duración promedio de la hipoxia fue 1 h 23 min, 4 animales alcanzaron 12 h de sobrevida. El voltaje del MFC permaneció con un patrón suprimido severo a pesar de corregir la acidosis, independiente de FC y PAS. Los parámetros hematimétricos, glicemia, ionograma, azoemia y creatininemia mantuvieron estabilidad. La actividad mitocondrial fue descendiendo hasta las 12 h post-hipoxia, el análisis histológico reveló afectación neuronal encefálica con alteraciones reversibles (cambios hidrópicos) e irreversibles (necrosis), alcanzando a las 12 h un máximo de afectación cercano al 30%, dependiendo de la región. Se constataron cambios reversibles celulares en riñón y corazón; en pulmón predominaron los cambios vasculares.

La electroforesis para proteínas mostró un patrón normal con respecto a controles, sin embargo ADN y ARN se encontraron degradados en las corridas electroforéticas de animales cuyo deceso ocurrió entre 2 y 8 h, luego de las cuales se observó un patrón igual a los controles. La grave alteración encefálica y cardiovascular fue funcional más que en la estructura tisular, mostrando alteraciones celulares agudas frente a la hipoxia.

122 ATROFIA MUSCULAR ESPINAL PRESENTE AL NACIMIENTO: A PROPÓSITO DE UN CASO

I. Vera Arlegui, M. Suárez Rodríguez, A. Largo Iglesias, M. Garraus Oneca, P. Prim Jaurrieta, J. Andieza Sola y V. Alzina De Aguilar
Clínica Universitaria de Navarra.

La enfermedad de Werdnig-Hoffmann o atrofia muscular espinal infantil tipo I, es la forma clásica y más grave, con una incidencia de 1/10000 nacidos vivos y una frecuencia de portadores (una sola copia del gen mutado, no padecen la enfermedad) entre 1/40 a 1/60.

Caso clínico. Recién nacido ingresa en UCIN por taquipnea, hipotonía y sufrimiento fetal agudo. Antecedentes maternos: Primigesta, 34 años, SGB -, Grupo 0+. Antecedentes perinatales: Parto vaginal con ventosa, expulsivo prolongado, realizó desaceleraciones tardías. Peso:3465 g. PH arterial: 7,10 ; pH venoso 7,25 Apgar 6/8/8. Presenta hipotonía de miembros superiores, ambos en extensión y extremidades inferiores en flexión. Evolucionan a hipotonía generalizada con ausencia de movimientos espontáneos. Buena succión. Palidez. Llanto débil. Hiperexcitabilidad. ROT ausentes. Hematoma parieto-occipital con edema de partes blandas. Resto de exploración normal. Inicialmente precisa oxigenoterapia por saturaciones < 94%. Se inicia corticoterapia endovenosa ante la sospecha de lesión medular por parto traumático. Pruebas complementa-

rias: Radiografía de tórax, ecografía de músculo esternocleidomastoideo normal y EEG normales. RM cerebral y cervical que muestra una imagen compatible con hemorragia aracnoidea. Ante la normalidad de las pruebas realizadas y la progresión de la enfermedad se realiza EMG y velocidad de conducción que muestran la presencia de signos de denervación activa a nivel de la musculatura proximal de ambos miembros superiores. Estudio genético: delección homocigota del gen SMN. Fallece con 3 meses por insuficiencia respiratoria. Necropsia: atrofia de fibras musculares esqueléticas, atrofia de fibras tipo I y II, fenómenos de agrupamiento, ocasionales fibras tipo I presentan hipertrofia. Pérdida de motoneuronas en astas anteriores de medula espinal. Áreas de atelectasia en ambos pulmones.

Conclusiones. Los síntomas de esta enfermedad pueden aparecer desde el nacimiento, es importante conocer esta enfermedad, las pruebas complementarias necesarias para el diagnóstico, los grados de severidad y el pronóstico en cada uno de ellos para poder incluirla en el diagnóstico diferencial de un recién nacido afecto de hipotonía y diferenciarla de otras patologías que cursan con clínica similar como las lesiones medulares, miopatías y neuropatías congénitas y poder informar correctamente a los padres del cuidado y pronóstico de estos recién nacidos.

123

LESIÓN MEDULAR AGUDA (LMA) EN EL PERIODO NEONATAL

J. Arnáez Solís, A. García-Álix, J.J. Menéndez, V. Tarín, C. Morales y J. Quero Jiménez

Hospital Infantil La Paz. Madrid.

Objetivos. (1) Conocer la frecuencia de presentación de la LMA en el periodo perinatal y neonatal, (2) caracterizar su expresión clínica durante el período neonatal, (3) examinar la utilidad de las pruebas complementarias.

Diseño. Estudio retrospectivo de una serie de casos.

Ámbito. Hospital Terciario, universitario y centro de referencia nacional.

Pacientes y métodos. Neonatos y mortinatos diagnosticados de LMA entre enero 1988-junio 2007. Se revisó la historia perinatal y neonatal, los exámenes neurológicos, el curso clínico y los estudios complementarios, incluyendo las necropsias.

Resultados. 10 neonatos presentaron LMA; 8 lesión cervical perinatal de origen traumático y 2 mielopatía transversa por oclusión de la arteria de Adamkiewicz. Esto supone una prevalencia de 0,02% sobre un total de 40.070 ingresados. De los 10 pacientes, 1 falleció tras el parto y 3 durante el ingreso, todos ellos con LMA cervical alta. En todos, la clínica estableció la sospecha diagnóstica; 6 presentaron un cuadro inicial de shock espinal y uno un cuadro de disfunción medular predominantemente derecha. De los 6 neonatos que sobrevivieron, 4 con LMA traumática desarrollaron la fase de hiperactividad refleja, pero no los 2 neonatos con mielopatía isquémica que desarrollaron paraplejía flácida. Aunque el diagnóstico clínico fue establecido en las primeras 24 horas tras la admisión, el diagnóstico fue confirmado por estudios complementarios a una edad media de 6 días, rango 8 horas, 8 días. La RM mostró

una adecuada capacidad diagnóstica en las LMA de origen traumático a partir de las 24 horas de vida; no fue así con las lesiones de origen isquémico.

Conclusiones. La LMA es muy infrecuente, aún en centros de referencia nacional, siendo la causa más frecuente el traumatismo obstétrico. La clínica establece el diagnóstico de sospecha indicando el nivel de lesión. El retraso en el diagnóstico desde los estudios complementarios, así como los falsos negativos en las primeras horas tras la lesión señala que la decisión de iniciar terapias específicas (corticoides) y de iniciar estrategias neuroprotectoras (hipotermia) en el periodo neonatal inmediato debe basarse en la clínica y no subordinarse a la confirmación de la lesión mediante estudios complementarios.

124

PARÁLISIS CEREBRAL O NO PARÁLISIS CEREBRAL: DETERMINACIÓN DE CASOS EN UN REGISTRO POBLACIONAL DE PARÁLISIS CEREBRAL

M.E. Infante López, J. De la Cruz Bertolo, J. Rodríguez, M.L. Maestro, A. Camacho y C.R. Pallas

Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Introducción. El término parálisis cerebral se considera un término paraguas referido a un grupo de alteraciones donde siempre está presente una alteración del control de la postura o del movimiento, y una alteración de la función motora, debidas a una anomalía no progresiva en el cerebro en desarrollo. Otras muchas alteraciones del desarrollo, incluyen alteraciones motoras que plantean problemas a la hora del diagnóstico diferencial con la PC.

Objetivo. Describir el proceso de inclusión y exclusión en un registro poblacional de parálisis cerebral.

Método. Se trata de un estudio observacional transversal para identificar a los niños nacidos de madres residentes en 1991-99 en un área geográfica que cumplen los criterios de parálisis cerebral. Se recurrió a distintas fuentes sanitarias, educativas y sociales para localizar a niños con algún trastorno motor. Se aplicó a los niños remitidos por los distintos niveles asistenciales el procedimiento estandarizado por el grupo Surveillance of Cerebral Palsy in Europe para determinar un caso de parálisis cerebral.

Resultados. De los 392 niños con alteración motora que fueron notificados al registro, 100 fueron excluidos aplicando los criterios del árbol de decisión (25%). Por falta de información (6,6%), no presentar los criterios de inclusión (17,2% no alteración del movimiento o la postura, 1,2% no alteración de la función, 5,6% no tenían la edad de diagnóstico, 0,6% diagnosticados de síndromes o alteración cromosómica sin criterios de PC) o por presentar los criterios de exclusión (4,1% alteración progresiva, 2,5% hipotonía generalizada aislada). Algunos de los diagnósticos de los niños con criterios de exclusión para PC son: malformaciones congénitas y síndromes, alteraciones cromosómicas, enfermedades metabólicas-mitocondriales, retraso mental, alteraciones del comportamiento y cuadros de encefalopatía no filiados, enfermedades musculoesqueléticas, encefalopatía por VIH, patología medular, hipertonía transitoria, temblor medicamentoso, ataxia postinfecciosa y artritis.

Conclusiones. Los criterios establecidos por SCPE permiten documentar el proceso de determinación de caso de parálisis cerebral e incrementar la calidad y validez de la información recogida.

125 ¿IDENTIFICAN LOS ANTECEDENTES PRENATALES A LOS RECIÉN NACIDOS CON ENFERMEDADES NEUROMUSCULARES?

J. Arnáez Solís, A. García-Alix, A. Grynerup, M. Martínez Biarge y J. Quero Jiménez

Hospital Infantil La Paz. Madrid.

Objetivo. Evaluar retrospectivamente si los antecedentes prenatales identifican aquellos neonatos con enfermedades neuromusculares en 23 neonatos estudiados por hipotonía congénita.

Métodos. Entre enero 2000 y junio 2007, 23 niños fueron estudiados por hipotonía congénita significativa. Los antecedentes prenatales obtenidos por el obstetra y los obtenidos mediante anamnesis familiar dirigida fueron revisados y registrados en un protocolo específico diseñado para este fin.

Resultados. Del total de 23 niños estudiados por hipotonía congénita, 14 (60%) presentaron una enfermedad neuromuscular (ENM) y el resto hipotonía central (problemas genéticos, metabólicos y síndrome Prader-Willi). De los pacientes con ENM, en 7 su madre refirió disminución de los movimientos en el tercer trimestre del embarazo frente a 3 casos con hipotonía central. En 7 pacientes con ENM (50%) se objetivó polidramnios frente a 4 (45%) con hipotonía central. En el grupo con ENM la presentación fue podálica en 5 y en 10 se indicó cesárea, frente a dos y seis respectivamente de los casos con hipotonía central. Sólo cinco de los pacientes tuvo historia familiar positiva, todos con ENM. Cuatro madres tenían antecedente de aborto, tres de ellas tuvieron hijos diagnosticados de síndrome Prader-Willi.

Conclusiones. 1.- Sólo la reducción de movimientos fetales y la historia familiar positiva difirieron en los grupos de ENM e hipotonía central 2.- Ni el polihidramnios, ni la presentación podálica ni la indicación de cesárea mostraron diferencias en ambos grupos. 3.- En el total de la población, los antecedentes prenatales ayudaron poco a orientar la sospecha diagnóstica.

126 AMIOPLASIA CONGÉNITA, CUESTIONES PENDIENTES

J. Arnáez Solís, A. García-Alix, M. Martínez-Biarge, M.J. Ferrández, B. Pérez-Seoane y J. Quero Jiménez

Hospital Infantil La Paz. Madrid.

Introducción. La amioplasia congénita es una enfermedad neuromuscular con contracturas articulares múltiples en la que se postula una disrupción vascular en una etapa precoz del embarazo que ocasionaría la falta de neuronas en el asta anterior de la médula con la consiguiente sustitución de los haces musculares por tejido adiposo. La coexistencia de otros

hallazgos (gastrosquisis, atresia intestinal o anal, etc.) refuerzan esta hipótesis estableciendo una secuencia disruptiva vascular.

Método. Tres pacientes con amioplasia congénita fueron estudiados clínica, neurofisiológica e histológicamente.

Resultados. Dos eran a término, uno de peso bajo para la edad gestacional. La afectación en dos de ellos era de miembros inferiores y miembros superiores, y en un tercero sólo inferiores. Los brazos y antebrazos estaban en extensión y en rotación interna con las manos en flexión y los inferiores en semiflexión con los pies en equino varo. Además, uno tenía una gastrosquisis y una atresia ileal en otro. El EMG mostró en todos características neurógenas crónicas sin signos de lesión de nervio periférico. La sensibilidad explorada (dolor, propiocepción y térmica) y los estudios de neuroimagen fueron normales en los tres pacientes. En las radiografías óseas se objetivaron signos de desmineralización. La ecografía muscular y la biopsia muscular mostraron degeneración grasa parcheada de los músculos de las extremidades superiores, mayor que en la musculatura de las inferiores.

Discusión. La integridad de la exploración sensitiva y de la médula espinal mediante estudios de neuroimagen no señalan una patología vascular disruptiva de la médula espinal. Sin embargo, la atresia ileal y la gastrosquisis son fenómenos que se consideran clásicamente fenómenos disruptivos. Nuestros pacientes apoyan la posibilidad de una degeneración primaria muscular quizás de origen disruptivo y no un daño isquémico de la médula espinal como tradicionalmente se postula.

127 LA IMPORTANCIA DEL EXAMEN NEUROLÓGICO Y LAS PRUEBAS COMPLEMENTARIAS EN LA IDENTIFICACIÓN DE LOS NEONATOS CON ENFERMEDADES NEUROMUSCULARES

J. Arnáez Solís, A. García-Alix, M. Martínez-Biarge, M.J. Ferrández, M. De la Serna y J. Quero Jiménez

Hospital Infantil La Paz. Madrid.

Objetivo. Examinar la importancia del examen neurológico y de las pruebas complementarias en la orientación diagnóstica del recién nacido con sospecha de enfermedad neuromuscular (ENM).

Métodos. Desde el año 2000, 23 recién nacidos fueron ingresados con sospecha de ENM y fueron evaluados sistemáticamente siguiendo un protocolo uniforme que incluye: examen neurológico, enzimas musculares, estudios de neuroimagen, EMG, biopsia muscular (cuando fuera necesaria) y estudios genéticos.

Resultados. De los 23 niños estudiados, un diagnóstico etiológico definitivo fue establecido en 21: 14 con ENM (13 de origen miopático y uno neuropático) y 7 con hipotonía central (5 síndrome Prader-Willi, 1 defecto de glicosilación, 1 síndrome Sotos). La sospecha diagnóstica fue establecida certamente sobre bases clínicas en 20 de ellos (87%). Los datos clínicos más orientativos de ENM fueron el examen de la madre, la presencia de debilidad generalizada y las contracturas articulares congénitas. En los niños con ENM confirmada, el EMG señaló un proceso neuropático o miopático en 7/14

(50%), mientras que la biopsia estableció el diagnóstico en 9 (90%) de los 10 de niños en los que fue realizada. En 10 niños con ENM en los que se realizó estudio genético orientado, éste confirmó el diagnóstico en 8 de ellos; así como en 5 de 7 neonatos en quienes se sospechó hipotonía central (síndrome Prader-Willi).

Conclusiones. 1.- La debilidad muscular generalizada y las contracturas articulares congénitas fueron los indicadores más certeros de enfermedad neuromuscular. 2.- La biopsia muscular fue la prueba de mayor rendimiento diagnóstico.

128

PARÁLISIS DEL TERCER PAR EN UN CASO DE MENINGITIS NEONATAL

J. Arnáez Solís, A. García-Alix, B. Pérez-Seoane, M. Martínez-Biarge y J. Quero Jiménez

Hospital Infantil La Paz. Madrid.

Introducción. La afectación del III par craneal en las infecciones del SNC en la edad adulta es frecuente, sin embargo, los casos referidos en el periodo neonatal son excepcionales debido a que la herniación transtentorial es una complicación muy infrecuente gracias a la distensibilidad de la bóveda craneana.

Objetivo. Se presenta un neonato con meningitis por estreptococo B que desarrolló en el curso evolutivo una parálisis del tercer par unilateral con mejoría progresiva de forma espontánea.

Caso clínico. Paciente de 21 días de vida que ingresa en la UCIN con un cuadro séptico con participación meníngea iniciándose tratamiento antibiótico de amplio espectro. Se aisló *Streptococo agalactiae* en LCR. A las 12 horas del ingreso se observa ptosis, midriasis arreactiva y esotropía parálitica del ojo izquierdo, indicando parálisis del III par izquierdo involucrando la porción motora y la parasimpática. Las ecografías cerebrales seriadas no mostraron datos de herniación ni alteraciones parenquimatosas salvo un refuerzo ependimario frontal con aumento de la ecogenicidad de la pared vascular de las arterias estriadas. Resto de pares craneales, normal. Clínicamente evoluciona hacia el empeoramiento permaneciendo en coma con posturas de descerebración y movimientos estereotipados de braceo y pedaleo, asociando otros movimientos clónicos multifocales. A partir de las dos semanas presente mejoría neurológica, con resolución progresiva de la parálisis del III par craneal izquierdo con normalización de ambos reflejos fotomotores. Durante la parálisis se mantuvo el párpado levantado con una sujeción para que la retina recibiera estímulo lumínico al menos 8 horas al día. Fondo de ojo sin alteraciones. La RMN al alta mostró pérdida de las porciones rostrales y mediales de ambos lóbulos temporales así como lesiones residuales bifrontales, en ganglios basales y en hipotálamo.

Conclusiones. La clínica transitoria de coma con rigidez de descerebración y las lesiones objetivadas en la RMN sugieren que la parálisis del tercer par en este paciente pudo ser por herniación transtentorial transitoria de la porción rostral y medial de los lóbulos temporales. Este hallazgo solo se ha descrito en tres casos anteriores.

EPIDEMIOLOGÍA

129

RESULTADO NEONATAL EN PREMATUROS CON Y SIN RESTRICCIÓN GRAVE DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO

F. Botet Mussons, N.F. Padilla Gomes, A. Martínez, J. Figueras-Aloy, R. Acosta Rojas, J. Perapoch, E. Hernández Andrada, E. Gratacós y X. Carbonell Estrany

Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia. Agrupació Sanitària Hospital Clínic - Hospital Sant Joan de Déu. Universitat de Barcelona, Grupo de investigación de Medicina Fetal y Perinatal. IDIBAPS., Hospital Materno-Infantil Vall d'Hebron. Barcelona.

Objetivo. Comparar el resultado neonatal de prematuros con y sin restricción del crecimiento intrauterino grave (RCI).

Métodos. Este estudio prospectivo comparó una muestra consecutiva de 59 prematuros con CIR grave diagnosticado antes de la semana 34 de edad gestacional (EG) y 57 prematuros con peso adecuado para la EG (PAEG) pareados por sexo y EG al nacer. El RCI se definió como un peso estimado fetal por debajo del percentil 10 para la EG, confirmado al nacimiento, y un estudio Doppler de la arteria umbilical anormal (Índice de pulsatilidad > 2 DS para la EG). Los datos neonatales incluyeron el peso al nacer, tiempo de ingreso en cuidado neonatal, presencia de distrés respiratorio, necesidad de oxígeno, ventilación mecánica, uso de inotrópicos, ductus arterioso persistente, enterocolitis necrotizante, hipoglicemia, sepsis neonatal precoz, SNAPP II en la admisión, presencia de ecodensidades periventriculares transitorias (EPT), hemorragias intraventriculares (HIV) y muerte neonatal.

Resultados. Hubo una tendencia, estadísticamente no significativa a una mayor mortalidad en el grupo RCI, 6/59 (10,2%) vs 1/57 (1,8%) $p = 0,11$. No hubo diferencias en el resultado neonatal excepto para el peso al nacer ($p = 0,001$) y la presencia de hipoglicemia en el grupo RCI, 17 (28,8%) vs 6 (10,5%), $p = 0,01$. Se encontraron diferencias significativas en la frecuencia de EPT en neonatos con RCI (3/59 vs 12/57 $p = 0,01$ y 22/59 vs 10/57 $p = 0,02$) y la presencia de HIV en neonatos con PAEG (3/59 vs 12/57 $p = 0,01$).

Conclusión. Estos hallazgos sugieren que además de la prematuridad hay factores adicionales en los neonatos con CIR relacionados con la asfixia crónica que podrían explicar las diferencias en los resultados neonatales.

130

VALOR DE LA AUTOPSIA CLÍNICA EN UN SERVICIO DE NEONATAL

P. Rojas Feria, A. Pavón Delgado, M. Salinas Martín, E. García García y A. Losada Martínez

Hospital Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción. La autopsia es un instrumento útil en el control de calidad de los cuidados médicos, ya que confirma o modifica sustancialmente los diagnósticos realizados antemortem.

Objetivos. 1) Conocer el perfil de los casos sometidos al examen postmortem; 2) analizar la discrepancia clínico-patológica encontrada; 3) investigar factores predictivos de un alto rendimiento.

Material. Se estudian retrospectivamente todas las autopsias practicadas en una UCIN de tercer nivel entre enero de 1999 y diciembre de 2005. Como fuente de datos se ha utilizado el informe estructurado de las autopsias que recoge los diagnósticos y causa del fallecimiento, y las historias clínicas. La concordancia clínico-patológica se estableció de manera independiente por dos neonatólogos y dos patólogos, consensuando entre ellos la asignación final cuando no hubo acuerdo, y siguiéndose una modificación de la clasificación de Goldman en cuatro grados. Se compara el grupo de autopsiados con los no autopsiados para las variables de peso, edad gestacional, sexo, edad al exitus y presencia de malformación. Finalmente, se investigan factores predictivos para las autopsias con discrepancias Grados I-II.

Resultados. En el periodo de estudio se produjeron 309 exitus en los que se practicaron 128 autopsias (41,4%). El examen postmortem se realizó más frecuentemente en los recién nacidos mayores de 36 semanas de edad gestacional ($p = 0,000$), en los mayores de 1.500 g ($p = 0,000$), y cuando existían malformaciones ($p = 0,007$). Se observó una asociación inversamente proporcional ($p = 0,026$) con la edad de fallecimiento. Se encontraron diagnósticos insospechados en el 49,2% de las necropsias, siendo relevantes (grados I-II) en 21,1%. En cuatro casos (3,1%) existió una discrepancia clínico-patológica con implicaciones en el pronóstico (grado I). No fue posible predecir los hallazgos insospechados relevantes (grados I-II) en base al diagnóstico clínico antemortem, la edad gestacional o peso al nacimiento, sexo, y la edad al fallecimiento.

Conclusión. La autopsia continua siendo un instrumento de control de calidad asistencial insustituible por ser el método de referencia para demostrar diagnósticos insospechados en vida. El examen postmortem debe solicitarse de forma sistematizada ante toda muerte neonatal.

131 PREVALENCIA DE LAS MALFORMACIONES CONGÉNITAS EN NUESTRO MEDIO

F.L. Gallardo Hernández, M.L. Becerra Martínez, M. Lesmes Márquez, A. Criado Molina, F.J. Gascón Jiménez, E. Arroyo Muñoz y M.L. Martínez Frías
Hospital de Montilla. Córdoba. Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

Introducción. El Hospital de Montilla atiende a una población de 62325 habitantes de la campiña sur de Córdoba y participa en el Estudio Colaborativo Español de Malformaciones Congénitas (ECEMC) desde diciembre 2004.

Objetivo. Analizar la prevalencia de recién nacidos (rn) malformados y los tipos de malformaciones congénitas de nuestra maternidad desde diciembre de 2004 hasta abril de 2007.

Material y métodos. Recopilar los casos de malformaciones congénitas que se han incluido en el ECEMC, calculando la prevalencia (p) de los distintos defectos encontrados por 10000 rn y comparándola con la prevalencia (P) del ECEMC para 2005.

Resultados. Se han registrado 1160 nacimientos. 45 rn presentaron anomalías congénitas que motivaron su inclusión como casos en el ECEMC. p: 3,95%, P: 1,11%. Anomalías de

extremidades: 16. Anomalías pies: 3 (p: 26,36), Polidactilia: 3. (2 preaxiales, p: 17,59, P: 3,19 y 1 postaxial p: 8,79, P: 4,87), Alteraciones caderas: 6 (p: 61,51), Sindactilia: 2 (p: 17,59, P: 2,81), Defecto por reducción de extremidades: 1 (p: 8,79, P: 4,03). Hipospadias: 8, p: 70,29, P: 11,24. Lesiones cutáneas: 8. 4 angiomas (p: 35,18, P: 8,90), 3 nevus (p: 26,36, P: 5,25), 1 aplasia cutis (p: 8,79, P: 1,13). Apéndice preauricular: 4, p: 35,15, P: 8,06. Ectasia renal: 3, p: 26,36. Diente congénito: 2, p: 17,59. Higroma quístico: p: 8,79. Síndrome de Turner: 1, p: 8,79. Cardiopatía congénita: 1, p: 8,79, P: 15,27. Disrafismo espinal: 1, p: 8,79, P: 1,50.

Conclusiones. La prevalencia de rn malformados en nuestro hospital es superior a la del ECEMC, pero con tendencia descendente. En nuestra serie, la mayoría de malformaciones son defectos menores (42 casos, 93,33%).

132 RELACIÓN DE LA EDAD MATERNA CON OTROS PARÁMETROS PERINATALES

C. Blasco, C. Ruíz, R. Ferrero, C. Obiang, A. Ibáñez, M.L. Gallardo, M. Morales y M.L. Gallardo Alés
Hospital Dr. Peset. Valencia.

Objetivos. Conocer la relación existente entre edad materna y: peso neonatal, edad gestacional, presentación, finalización del parto, Apgar y lactancia.

Material y métodos. Realizamos estudio longitudinal prospectivo de 12.222 recién nacidos del 1-IV-2001 al 31-III-07. Recogida la información directa con idénticos criterios. Introducida en una base de datos propia, describimos mediante media, DS, mínimo y máximo. Se explota utilizando frecuencia absoluta y relativa de los datos. Comparamos las variables cuantitativas mediante test de ANOVA y las cualitativas con chi cuadrado.

Resultados. Durante la observación de seis años, la edad materna se mantiene estable alrededor de 30,3 años. El peso neonatal disminuye significativamente en menores de 20 años y mayores de 45 a., siendo ligeramente menor a partir de los 35 años. La edad materna media de los RN menores de 32 semanas es de 27,7 años. En mayores de 41 semanas, las madres tienen una edad media de 29,1 años. La edad materna media de los RN entre las 37 y 41 s., es de 30,1 a. y entre 32 y 36 s. de 31,1 a. La presentación cefálica es más frecuente en mujeres más jóvenes (media: 29,97 a.). La posición transversa lo es más en mayores (34,15 a.). La presentación podálica muestra una media de edad materna de 31,35 a. La cesárea se realiza en edades maternas mayores (31,2 a.). Espátulas, fórceps, ventosa y expulsivos espontáneos, presentan edades maternas sin diferencias significativas (30,3, 30,0, 29,9 y 29,8 a. respectivamente). No hay relación significativa entre la puntuación de Apgar al minuto y la edad materna (Apgar 0-3: 29,95 a.; Apgar 4-6: 29,83; Apgar 7-10: 30,18). La intención de lactancia natural es ligeramente superior en mujeres más jóvenes (natural: 30,05 a.; artificial: 30,57 a.).

Conclusión. Encontramos diferencias significativas en la relación de la edad materna con edad gestacional, peso, presentación y finalización del parto. No parece haber relación de la edad materna con Apgar y lactancia.

133

REPERCUSIÓN DE LOS NACIMIENTOS POR TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA EN EL HOSPITAL DOCTOR PESET DE VALENCIA

A. Sanchis Calvo, B. Marcos Puig, L. Juan García, M. Morales, G. Tamarit, R. Balanzá, A. Abeledo Gómez, R. Hernández Marco y A. De la Mano Hernández

Hospital Universitario Dr. Peset. Universitat de València. Valencia.

Introducción. Evaluamos la repercusión asistencial en nuestra Maternidad de las técnicas de reproducción asistida, mediante análisis de características perinatales.

Objetivo: Determinar la tasa de nacimientos tras fertilización in vitro (FIV) y comparar la frecuencia de prematuridad, cesáreas, bajo peso, reanimación y malformaciones con nacidos por fertilización biológica (FB).

Pacientes y métodos. Entre 1 de enero de 2004 y 31 de marzo del 2007 nacieron 7008 recién nacidos, 113 de ellos tras FIV. Consideramos prematuro < 37 semanas de gestación y bajo peso al nacer < 2.500 g. Identificamos malformaciones congénitas según protocolo del Estudio Colaborativo Español de Malformaciones Congénitas y maniobras de reanimación. Calculamos test de χ^2 , ANOVA y OR.

Resultados. De 113 nacidos FIV, 64 son gemelares y 49 únicos. El 56,6% FIV y el 2,4% FB (168 RN) son gemelares ($p < 0,001$). El 8,16% FIV únicos, el 6,4% FB únicos, 59% gemelares FIV y el 48,8% gemelares FB son prematuros ($p < 0,001$). El 4,08% FIV únicos y el 7,34% FB únicos pesan < 2.500g, frente al 39,06% de gemelares FIV y al 44,97% de gemelares FB, sin diferencias significativas. El 68,7% FIV únicos y el 22,9% FB únicos nacen por cesárea ($p < 0,001$), diferencia no observable entre gemelares FIV (79,69%) y gemelares FB (71%). El 12,5% FIV únicos y el 8,39% FB únicos, y el 12,5% de gemelares FIV y el 7,45% de gemelares FB requirieron reanimación. El 1,10% (0,87-1,37) de FB (76) y el 5,3% (2,14-10,53) de FIV (6) fueron malformados OR:4,54 (2.11-11.58).

Conclusiones. Los nacidos FIV son el 1,6% de nuestros nacimientos. Su gemelaridad es elevada respecto a los FB y difieren en prematuridad pero no en bajo peso, si se comparan según el número de fetos. Hay gran aumento de cesáreas en FIV únicos respecto a FB únicos no observada en gemelares. La reanimación no muestra diferencias entre FIV y FB. La FIV aumenta el riesgo de malformación al nacer.

134

RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DETECCIÓN DE RETINOPATÍA DE LA PREMATUREZ EN 2014 PREMATUROS

R. Flores Santos

Seguro Social. Monterrey, México.

La retinopatía de la prematurez (ROP) culmina en ceguera a menos que se detecte y sea tratada oportunamente.

Objetivo. Para detectar la ROP en nuestro hospital se realizó un estudio prospectivo de tamizaje incluyendo a prematuros menores de 2,000 gramos de peso al nacer.

Material y métodos. De enero de 1998 a diciembre de 2004, tuvimos 167,156 nacimientos, y 2014 reunieron los criterios de inclusión, se evaluaron por oftalmología indirecta a las 4-6 semanas de vida. Al detectar ROP nivel umbral, se efectuó

crioterapia y se dio seguimiento a la semana y posteriormente en consulta externa.

Resultados. En 2014 neonatos evaluados, se encontró 449 con cualquier grado de ROP (22,2%), 230 tuvieron nivel umbral y recibieron crioterapia (11,2%). Por grupo de peso, de 500-1000 g, 334 tuvieron ROP (48,2%) y 92 con nivel umbral (27,5%). En el grupo de 1000-1500 g, un total de 257 presentaron ROP (18,7%) y de estos 122 con nivel umbral (8,8%). De 1,500-2000 g 31 tuvieron ROP y 16 (5,2%) requirieron crioterapia. Del total de 230 operados, 198 tuvieron recuperación completa. Sólo 5% desarrollaron desprendimiento de retina unilateral y 9% bilateral.

Conclusiones. Nuestra tasa de ROP fue $2,68 \times 1000$ nacimientos, 22 % tuvieron cualquier grado de ROP y 86% con éxito total, considerando muy aceptable nuestros resultados.

135

CARACTERÍSTICAS MATERNAS Y NEONATALES DE LOS NACIDOS POR FERTILIZACIÓN BIOLÓGICA (ÚNICOS Y GEMELARES) VERSUS FECUNDACIÓN IN VITRO Y SEGUIMIENTO HASTA EL AÑO DE VIDA DE ESTOS ÚLTIMOS

L. Juan García, A. Abeledo Gómez, A. Sanchis Calvo,

B. Marcos Puig, A. Pineda Caplliure, L. Cerveró Martí, M. Morales y R. Simó Jordá

Hospital Dr. Peset, Universitat de València. Valencia.

Introducción. Dada la alta gemelaridad de los nacidos tras fertilización in vitro (FIV), consideramos necesaria la comparación con nacidos tras fertilización biológica (FB) en función del número de fetos.

Objetivos. Comparación de FIV y FB según el número de fetos y evolución de recién nacidos (RN) FIV.

Pacientes y métodos. Entre 1-01-2004 y 31-03-2007 nacieron 7008 RN, 113 tras FIV, de ellos, 64 gemelares. Por FB 168 gemelares. Analizamos media de edad materna (EM) y gestacional (EG) en el parto, gestaciones (1 o > 1) y somatometría neonatal según EG. Calculamos test X2, ANOVA y OR.

Resultados. La media EM es 28 ± 9 en FB únicos y $36,28 \pm 4$ años en FIV únicos ($p < 0,05$). En gemelares FB es 29 ± 10 y 35 ± 4 años en gemelares FIV. La media EG es 38 ± 4 en FB únicos y 39 ± 2 semanas en FIV únicos ($p < 0,05$). La de gemelares FB y FIV es 36 ± 1 semanas. El peso medio de FB únicos es 3245 ± 636 g y 2437 ± 440 g en gemelares FB ($p < 0,001$). El peso medio de FIV únicos es 3339 ± 623 g y 2353 ± 489 g en FIV gemelares ($p < 0,001$). El peso medio de FB únicos de 34-36 semanas es 2509 ± 485 g y 2907 ± 45 g en FIV únicos. El peso medio de gemelares FB 34-36 semanas es 2229 ± 335 g y 2221 ± 411 g en gemelares FIV. La longitud de FB únicos es 49 ± 2 cm y 46 ± 2 cm en FB gemelares ($p < 0,001$). La longitud de FIV únicos es 50 ± 1 cm y 45 ± 2 cm en FB gemelares ($p < 0,001$). El PC de FB únicos es $34 \pm 1,5$ cm y 32 ± 1 cm en FB gemelares y 34 ± 1 cm en FIV únicos y 32 ± 1 cm en FIV gemelares ($p < 0,001$). Seguimos hasta el año el 54% de FIV.

Conclusiones. La edad materna FIV es mayor que FB, sin diferencia entre gemelares y únicos. Las primigestas son similares en FIV y FB. Únicos FB y FIV nacen a término; gemelares pretérmino. Cuando FIV nacen cercanos a término no difieren de FB. En seguimiento detectamos 5 malformaciones neurológicas.

136

EL SEXO MASCULINO COMO FACTOR ASOCIADO A LA MORTALIDAD EN EL NEONATO CRÍTICO

M. Sánchez Fernández, L. Gavalda, C. Casas, E. Ametller, T. Comadira, P. Saez y L. Mayol

Hospital Universitario Josep Trueta. Girona, Hospital de Bellvitge. L'Hospitalet, Barcelona.

Introducción. Existen evidencias de que el sexo masculino se asocia a una mayor mortalidad en el período perinatal, aunque la literatura al respecto es escasa.

Objetivo. Analizar el sexo como factor asociado a la mortalidad en la UCI neonatal de un hospital provincial de referencia.

Métodos. Estudio descriptivo prospectivo de los neonatos ingresados en una UCI neonatal entre abril del 2003 a diciembre del 2005. Para cada paciente ingresado se recogieron en un registro informatizado los antecedentes maternos, los datos clínicos y los tratamientos recibidos así como la presencia de infecciones. Para analizar la relación entre mortalidad y los diferentes factores considerados se llevó a cabo primero un análisis bivariado y posteriormente un análisis de regresión logística con las variables que resultaron significativas.

Resultados. Se incluyeron un total de 678 pacientes. La mortalidad global fue del 4,1%, siendo casi el doble en los niños que en las niñas (5,5% vs 2,3%, $p > 0,001$). Los factores que también se asociaron a una mayor mortalidad fueron el peso por debajo de los 1.500 g (14,4% vs 1,6%, $p < 0,001$), la edad gestacional inferior a 30 semanas (22,7% vs 2,1%, $p < 0,001$), no ser de etnia caucásica (7,4% vs 3,3%, $p = 0,03$) y diagnóstico de infección vertical (13,3% vs 3,5%, $p = 0,001$). El análisis de regresión logística mostró que el sexo masculino es un factor independiente asociado a la mortalidad (OR = 3,44; $p = 0,01$).

Conclusiones. La mayor mortalidad de los neonatos del sexo masculino no obedece a los factores clásicos descritos. Las causas de dicho fenómeno deberían analizarse en estudios dirigidos específicamente a verificar este fenómeno.

137

EMBARAZO MÚLTIPLE EN HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA

M.J. Rodríguez Revuelta, D. Pascual-Vaca Gómez, D. Nehme Álvarez, M. Granero Asencio, L. Bardallo Cruzado, A. López Sanz, M.R. Santano Gallinato, C. Saenz Reguera y L.E. Durán de Vargas

Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción. Según SEN hay un incremento del 53% de embarazos múltiples debido a las técnicas de reproducción asistida y aumento de edad materna.

Objetivo. Revisar epidemiológicamente los niños de embarazos múltiples con respecto al total de nacidos vivos, prestando especial interés a los ingresos y fallecimientos.

Material y métodos. Estudio descriptivo de los niños de embarazo múltiples entre 2000-2006 analizando: edad gestacional, peso, ingreso, y mortalidad. Excluimos muertes fetales < 22 semanas, nacidos < 500 gramos y los abortos.

Resultados. Desde 2000 hasta 2006 se han realizado 26137 partos, 1,36% múltiples; 1/1867 trigemelares y 1/76 gemelares. El total de nacidos vivos fue 26502, de ellos 714 de embarazos múltiples; 5,88% trillizos y 94,12% gemelos. Hay un des-

censo en 2002 y un aumento considerable en 2004 mantenido hasta 2006. Con respecto a los trillizos, todos fueron prematuros, predominantemente niñas y los de peso adecuado. El ingreso fue del 95,24%, y hay un fallecimiento. Si nos referimos a gemelos, vemos un porcentaje similar entre prematuros y a término; sin embargo, de todos los prematuros el 18,67% está constituido por gemelos. Predomina los < 2500 gramos (61,76%), y los prematuros de peso adecuado (40,06%). Ingresan el 56,44% de los gemelos, pero del total de nacidos vivos sólo el 11,92%. Del total de niños el 57,14% son a término y de ellos 5,48% son gemelares, el 40,74% son prematuros y de ellos 23,62% son gemelares. Si hablamos del peso, hay mayor porcentaje en los gemelos < 1000 gramos. Del total de nacidos vivos fallecen el 4,3. y de los que ingresan el 35,8., de todos los gemelos el 35 y de los que ingresan el 62. Dentro de los fallecimientos predominan pretérminos, < 1500 gramos y bajo peso.

Conclusiones. En general existe un similar porcentaje prematuros y términos; no postérminos. Predominio de < 2500 gramos, pero de peso adecuado; escaso porcentaje de pesos elevados. Es 4,7 veces mayor la probabilidad de ingresos, y de fallecimientos de 8.

138

BRONQUIOLITIS EN NUESTRO MEDIO. CASUÍSTICA EN 2006

M. Lesmes Márquez, J. Garriguet López, M.L. Becerra Martínez, F.L. Gallardo Hernández, F. Gascón Jiménez, A. Criado Molina y M.E. Arroyo Muñoz

EPHAG. Hospital de Montilla. Montilla, Córdoba.

La bronquiolitis es un proceso infeccioso respiratorio propio del lactante, ocasionada normalmente por el virus sincitial respiratorio (VRS) con una incidencia elevada en los meses de invierno-principios de primavera y tiene un impacto nada desdeñable sobre los recursos sanitarios en general y nuestro hospital en particular con limitada disponibilidad de camas.

Objetivo. Determinar los casos de bronquiolitis acontecidos en nuestro centro en el último año y análisis epidemiológico de los mismos.

Material y método. Analizamos los casos de bronquiolitis atendidos durante 2006. Las variables a estudiar fueron: tasa de ingresos, edad, sexo, positividad para el VRS, incidencia por meses, tratamientos aplicados y estancia media hospitalaria.

Resultados. Número de casos: 97 con una tasa de ingresos del 17,5% (17/97). Edad media de los ingresos se situó en $3 \pm 2,54$ meses (rango: 1-10), correspondiendo el 70,5% (12/17) a niños y el 29,5% (5/17) a niñas. El VRS fue positivo en el 41% de los lactantes ingresado (7/17). El número mayor de casos ingresados por meses fue de 8 para enero (47%), seguido de noviembre (3/17, 17,6%), diciembre (2/17, 11,7%), marzo (2/17, 11,7%), febrero (1/17, 5,9%) y abril (1/17, 5,9%). Todos los lactantes ingresados evolucionaron favorablemente sólo con oxígeno y salbutamol. La estancia media global fue de 4,7 días (6,4 días para aquellos con VRS positivo frente a 3,5 días con VRS negativo).

Conclusiones. Elevada tasa de ingresos, aunque todos cumplían criterios para ello. Mayor incidencia de niños respecto a

niñas. Se obtuvo una baja tasa de positividad para VRS. Se consiguió la resolución de los casos exclusivamente con oxígeno y broncodilatadores. Alta estancia hospitalaria, sobre todo a expensas de los ingresos con VRS positivo. Los procesos por bronquiolitis afectaron de manera importante nuestros recursos con una elevada frecuentación, pruebas complementarias y ocupación hospitalaria. Es relevante como se consumieron la mitad de estancias cuando el VRS fue negativo, por lo tanto la introducción del test para detección del VRS resultó de rentabilidad significativa.

139

¿ES POSIBLE MEJORAR LA SOBREVIDA NEONATAL CON LA IMPLEMENTACIÓN UNIFORME DE MEJORAS CONTINUAS EN LA CALIDAD DEL CUIDADO? EXPERIENCIA DE CUBA

F. Domínguez Dieppa, E. Dueñas y A. Sola

Siben, Hospital González Coro, Universidad Médica de La Habana, Cuba., Atlantic Neonatal Research Institute, MANA, UMDNJ, Morristown, NJ.

Introducción. Las tasas de mortalidad neonatal e infantil son muy variables en diferentes países. Newmayer, en 1911 escribió: "El país que reconoce antes que nada sus responsabilidades para con el niño recibirá el reconocimiento del mundo como la nación más civilizada". No existe reporte reciente de resultados de un programa de salud nacional en países en vías de desarrollo.

Objetivos. Describir y evaluar planes-acciones en salud perinatal-neonatal implementados en Cuba a nivel nacional y presentar la evolución de sus resultados.

Métodos. Se establecieron objetivos e implementaron estrategias de acción, como el Programa Nacional para la Reducción de la Prematuridad y el Bajo Peso y Guías Nacionales de Cuidado Neonatal, con colaboración de expertos internacionales. Datos y estadísticas: 4.032.449 nacimientos en Cuba obtenidos de registros continuos de morbi-mortalidad de Servicios de Neonatología, Anuarios de Salud Pública, Dirección Nacional Estadísticas (MINSAP), OMS, Estadísticas sanitarias mundiales y sistema de información estadística Whosis, 2005.

Resultados. A lo largo de los años se logra implementar los programas y guías en 100% de las regiones de Cuba. Entre 1980-2005 los indicadores del país y la reducción de riesgo relativo y absoluto descienden en forma significativa ($p < 0,0001$) alcanzando niveles tan o más bajos que muchos países desarrollados: Bajo peso al nacer (< 2.500 g) de 9,7% a 5,4%; Tasa de mortalidad infantil de 19,6‰ a 6,2‰; mortalidad neonatal de 13‰ a 3,3‰; mortalidad neonatal precoz de 11‰ a 2,1‰, con supervivencia en recién nacidos ventilados del 80% en 2005.

Conclusiones. Las estrategias de un programa de salud con objetivos claramente definidos, planeado en colaboración con expertos, implementado por etapas y controlado por los propios agentes sanitarios en colaboración con directivos comprometidos, mejora resultados de salud de la misma manera que sucede en un solo centro asistencial abocado a la mejora continua de la calidad de atención. Siendo esto alcanzable en un país todo, los resultados redundan en beneficio de toda la población y son comparables o mejores que los de algunos de los países más desarrollados.

140

¿CÓMO SE PROTEGE Y APOYA LA LACTANCIA MATERNA EN LAS MATERNIDADES DE LA COMUNIDAD DE MADRID?

B. Flores Antón, M.C. Temboury Molina, M.C. Muñoz Labián, M.A. Zafra Anta, S. De las Heras Ibarra, E. Román Riechmann, J. De la Cruz Bértolo y A. Gómez de la Cámara

Hospital de Fuenlabrada, Unidad de Epidemiología e Investigación del Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Introducción. La protección de la lactancia materna (LM) en las maternidades es una medida prioritaria de salud pública, y la UNICEF y AEP recomiendan medidas a adoptar. Pero no hay datos de las prácticas profesionales en las maternidades de nuestro medio.

Objetivo. Conocer el grado de cumplimiento de prácticas de reconocida eficacia en la promoción de la LM en las maternidades de la Comunidad de Madrid.

Material y métodos. Encuesta a neonatólogos responsables de Maternidad, por mail o teléfono (1 caso) o con contacto directo (2). 48 preguntas sobre grado de implementación de los Diez Pasos de UNICEF y sobre actividades para fomentar la LM desde el paritorio (AEP).

Resultados. Encuesta a 22 Maternidades ($n = 22$), suponen 69860 partos/año (99,6% de los nacidos en C. Madrid en 2005; INE). El 72,7% (16) de las Maternidades tiene política escrita, institucional en 36% (8). Consideran que tienen conocimientos suficientes en LM aproximadamente el 68% del personal. En 68% de centros existen actividades formativas (la mayoría no acreditadas). En paritorio: uso rutinario del contacto piel con piel 68%, pero demora la profilaxis 13% y pasan rutinariamente sondas el 73%. Colocación del niño al pecho en 1ª hora de vida: parto vaginal, 77%, y en cesárea, 18% de las unidades. 95% ayuda a las madres y 82% indica LM a demanda. El Código de Comercialización de Sucedáneos se cumple en 76%. Sólo el 13% (3) administra suplementos bajo prescripción, el 32% (7) lo hace sin tetinas. En 12 (54%) existe alojamiento conjunto 24 h/día. 4 maternidades refieren a las madres a grupos de apoyo al alta.

Conclusión. Las actividades de mayor cumplimiento en las Maternidades madrileñas son: enseñar a las madres y lactancia a demanda. Las acciones de menor cumplimiento son: evitar tetinas, las medidas de apoyo de la madre al alta y las recomendaciones para fomentar la LM desde paritorio y en cesáreas. Por su importancia en la promoción de la LM, podría mejorarse la creación de políticas institucionales y la formación de los profesionales.

Agradecimientos: a los profesionales entrevistados.

141

PRESIÓN POSITIVA CONTINUA EN LA VÍA AÉREA TIPO BENVENISTE: EXPERIENCIA EN UNA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO NEONATAL LATINOAMERICANA

M. Ángel y M. Vasco

UCI Neonatal. Clínica del Prado. Medellín. Colombia.

Introducción. El uso de CPAP nasal temprano es uno de los métodos más efectivos para el tratamiento del distrés respira-

torio (SDR) del prematuro. El CPAP tipo Benveniste, por sus características, (facilidad de manejo, bajo costo) es altamente deseable en países en desarrollo. Su experiencia es limitada en el continente Latinoamericano.

Objetivo. Describir los resultados de los pacientes ingresados a la Unidad de Cuidado Intensivo neonatal (UCIN) con SDR que fueron tratados con CPAP nasal tipo Benveniste como primer modo de soporte ventilatorio.

Métodos. Estudio retrospectivo de pacientes ingresados a la UCIN con SDR y requerimientos de O₂, del 1° de marzo del 2005 al 31 de enero del 2007.

Resultados. Ingresaron a la UCIN 2128 pacientes, 481 (22,6%) requirieron algún tipo de modalidad ventilatoria. De éstos: 370 (76,9%) recibieron CPAP. El mayor uso fue en el grupo de 33-36 semanas de edad gestacional (46,2%) seguido del de 28-32 sem: (28,9%) y por peso los de 1500-2500 gramos: (47,9%). La principal causa: 75% enfermedad de membrana hialina y taquipnea transitoria. Se consideró falla de CPAP, cuando la PaO₂ fue < 50 mmHg y la PCO₂ > 60 mmHg con FiO₂ de 50% en < 1500 g y FiO₂ de 60% en > 1500 g. La falla (global) fue de 37,8%.

Discusión y conclusiones. El CPAP tipo Benveniste fue el primer modo ventilatorio en el 76,9% de los pacientes con SDR. Fue, el único, en el 62,8% del total de pacientes que recibieron CPAP, (65% en el grupo de 33-36 sem, 55% en el grupo de 28-32 sem) y por peso: 69% en el grupo de 1250-1499 g y 60% en el grupo de 1500-2000 g. Esto redundó en menor tiempo de hospitalización, baja morbilidad y menor costo, comparado con la ventilación mecánica. Estos resultados servirán para futuros estudios que permitan definir los grupos poblacionales que más se beneficien de ésta estrategia ventilatoria.

142 CARACTERÍSTICAS MATERNAS DE RECIÉN NACIDOS CON SÍNDROME DE DEPRIVACIÓN

A. Rivera, I. García, L. García y M. Valcárcel

Escuela de Medicina . Universidad de Puerto Rico. San Juan Puerto Rico.

El síndrome de privación se refiere a un conjunto de signos y síntomas que demuestran los infantes nacidos de madres usuarias de drogas. Esto es un estudio retrospectivo que incluye recién nacidos admitidos a la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal del Hospital de San Juan. Los infantes estudiados debían tener manifestaciones clínicas de privación de droga o evidencia de exposición confirmada por toxicología de orina o historial materno. Estos datos se recopilaban durante los años 2004 a 2006. Este hospital ofrece servicios de salud a pacientes de San Juan, quienes en su mayoría están cubiertos por el plan de salud del gobierno de Puerto Rico. Veinticinco pacientes fueron incluidos. El promedio de edad de las madres es de 25 años. Sólo 20% tuvo cuidado prenatal. El 66% de los infantes nacieron por vía vaginal y 40% fueron prematuros. En este grupo de infantes la enfermedad de transmisión sexual más común fue sífilis (24%). Sólo dos infantes fueron identificados positivos para el virus de inmunodeficiencia adquirida. Este estudio demostró que el uso de drogas ilícitas durante el embarazo

puede estar asociado a enfermedades infecciosas de transmisión vertical que pueden afectar al recién nacido en especial los productos de madres que no tuvieron cuidado prenatal. De igual manera se puede ver afectado el progreso del embarazo ya que aumenta el riesgo de parto prematuro. La complejidad en el tratamiento de este grupo de pacientes provoca un aumento en los costos de servicios médicos. Se deben crear estrategias para disminuir el riesgo de transmisión de infecciones en este grupo de madres alto riesgo.

143 ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS RECIÉN NACIDOS DE MADRES INMIGRANTES VERSUS AUTÓCTONAS

E. Ametller Malfaz, C. Casas Satre, S. Santana, M.D.M. García, D. Casellas y M. Sánchez

Hospital Dr Josep Trueta, Hospital de Figueres. Girona.

Introducción. La inmigración es un fenómeno emergente. En Cataluña en el 23,3% de los nacimientos como mínimo uno de los progenitores es de nacionalidad extranjera, llegando en la provincia de Girona al 30,8%.

Objetivo. Conocer las características de los recién nacidos (RN) de las gestantes inmigrantes y compararlos con las de los RN de madre autóctona.

Material y método. Se incluyen los RN de nuestro hospital desde el 1 enero de 2005 hasta el 30 de abril de 2007. Los datos eran recogidos de forma prospectiva en una base de datos. Se recogieron datos de procedencia, peso al nacimiento, prematuridad, patología neonatal y materna. Los datos se han analizado con el programa SPSS.

Resultados. En el período de estudio el número total de recién nacidos (RN) en el Hospital de Girona Dr. Josep Trueta fue de 3563, de los que el 26,1% eran hijos de madres inmigrantes. Origen de estas gestantes: África negra (7%), Magreb (10%), Latinoamérica (6%), Europa del Este (3,6%) y Asia (1%). Los resultados de nuestro estudio son: Ingresos: Inmigrantes 184 (19,7% del total), autóctonos 511 (19,4%). Malformaciones: Inmigrantes 41 (4,4%), autóctonos 70 (2,6%) p < 0,05. Bajo peso (peso < 2500 g): Inmigrantes 18 (1,9%), autóctonos 66 (2,5%). Macrosomas (peso > 4 kg): Inmigrantes 72 (7,7%), autóctonos 130 (4,9%) p < 0,05. Madres portadoras HbsAg: Inmigrantes 18 (1,9%), autóctonos 1 (0,03%) p < 0,05. Madres HIV positivas: Inmigrantes 4 (0,4%), autóctonos 3 (0,1%) p > 0,05. Prematuros: Inmigrantes 132 (14%), autóctonos 444 (16,8%). Mortalidad neonatal: Inmigrantes 9 (0,9%), autóctonos 13 (0,5%).

Conclusiones. Nuestro estudio pone de manifiesto que en las madres inmigrantes el número de RN con malformaciones congénitas y macrosomas es superior al de las autóctonas, con significación estadística, así como el estado de portadora del virus de la hepatitis B.

Nuestros resultados apoyan la necesidad de realizar campañas de información sobre las normas existentes para la prevención de problemas durante el embarazo y de anomalías congénitas, dirigidas específicamente a las madres inmigrantes.

144

TRANSMISIÓN VERTICAL DE TRYPANOSOMA CRUZY

M.C. Parada Barba, C. Paredes Cencillo y R. Ortí Lucas

Hospital Clínico Universitario.

Introducción. La transmisión vertical muy importante en la enfermedad de Chagas. Por ello ante el aumento de la inmigración, debemos hacer las pruebas de detección de anticuerpos frente a *Trypanosoma cruzi*, en gestantes procedentes de zonas endémicas.

Objetivo. Pretendemos estimar el riesgo de transmisión transplacentaria a partir de gestantes latinoamericanas a sus descendientes, según el país de procedencia.

Material y métodos. Desde febrero de 2005, por dos años, se ha realizado un estudio observacional prospectivo con un componente descriptivo para el estudio de la seroprevalencia y un componente analítico para el análisis de riesgo. Realizamos encuesta epidemiológica y cribado a gestantes procedentes de zona endémica, el screening mediante la técnica de Inmunoprecipitación -IP- (ID-PaGIA, DiaMed), confirmados por Inmunofluorescencia indirecta -IFI- (Inmunoflour Chagas, Inverness Medical). A los recién nacidos, hijos de madres seropositivas, se les realiza: microhematocrito, gota gruesa, IFI IgM y PCR al nacer, A los 6 y 12 meses de edad, se les realiza la detección de anticuerpos IgG.

Resultados. Las pruebas de cribado y posterior confirmación por IFI, demostraron que el 9,6% (34/352) de las mujeres embarazadas presentaban el anticuerpo específico del parásito. Se han producido 30 partos de las seropositivas y en ninguno de los niños han sido positivas las pruebas realizadas. No se ha detectado ningún caso de transmisión vertical en la etapa neonatal inmediata como también en los 21 niños que han cumplido 6 meses y los 13 que han cumplido el año. La procedencia de las mujeres seropositivas es en su mayoría Boliviana (58%), Argentina (12%), Colombia (9%), Brasil (6%), Ecuador, Nicaragua, Perú, Chile y Guatemala (2.9%).

Conclusión. Los resultados demuestran que la proporción de mujeres embarazadas con enfermedad de Chagas en fase de latencia es importante, por lo que la detección de anticuerpos frente a *Trypanosoma cruzi*, debe ser incluida en los exámenes de salud de este colectivo. Aunque no hemos observado ninguna seroconversión, recomendamos mantener el control de los recién nacidos de madres seropositivas hasta el año de edad, ya que el riesgo de transmisión vertical oscila entre el 1 al 10%.

145

SÍNDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL. ESTUDIO RETROSPECTIVO DE LOS ÚLTIMOS 11 AÑOS

M.F. Sánchez Mateos, Y. Lage Alfranca, S.J. Quevedo Teruel, I. Olabarrieta Arnal, G. Ares Mateos y N. Martínez Guardia

Hospital Severo Ochoa. Leganés, Madrid.

Objetivo. Describir características epidemiológicas, clínicas, evolución y tratamiento recibido de recién nacidos (RN) ingresados por síndrome de abstinencia en nuestra unidad.

Material y método. Revisión retrospectiva de historias clínicas de pacientes ingresados en la Unidad de Neonatología de

nuestro hospital entre julio de 1995 y diciembre de 2006 con diagnóstico al alta de síndrome de abstinencia. Se recogió información epidemiológica y clínica de los RN: edad gestacional (EG), tipo de parto, somatometría al nacimiento, inicio de síntomas de abstinencia, tratamiento recibido.

Resultados. De los 41 RN ingresados en este periodo con diagnóstico de síndrome de abstinencia el 58,5% eran varones. El parto fue eutócico en un 65,9% de los casos, con un 24,4% de cesáreas (20% en nuestro medio). La EG media fue de 37 ± 5 . El 21,95% eran prematuros (10% en nuestro medio). La media de pesos al nacimiento fue de 2.613 (± 471) g. El 31,7% presentaron bajo peso para la EG (inferior al P3 según tablas de Carrascosa). Un 7,3% presentaron malformaciones al nacimiento (2% según datos ECEMC). El 19,5% presentaron microcefalia. El 73,2% de las madres tomaban metadona, 56,1% heroína y 39% cocaína. El 80,5% de los RN tuvieron tóxicos en orina positivos. El tiempo medio hasta la aparición de síndrome de abstinencia (Finnigan > 8) fue de 30 horas (± 27 horas). No se encontró diferencia significativa en la precocidad de aparición de la clínica en función del tipo de droga consumida por la madre. En el 78,15% los síntomas aparecieron en las primeras 48 horas. La media de valores máximos de Finnigan fue de 16. El 92,7% recibieron tratamiento farmacológico, siendo el fármaco más frecuentemente empleado el sulfato de morfina (65,9%). El 56,1% usaron fenobarbital. El tratamiento se inició en las primeras 72 horas en el 90,2% de los casos. La mediana de días de tratamiento fue de 26,50 y la de los días de ingreso 28.

Comentarios. Como ya se ha descrito en otras ocasiones, el consumo materno de drogas durante la gestación aumenta la incidencia de prematuridad, bajo peso, microcefalia y malformaciones con respecto a la población general.

146

MADRES Y PADRES DE RECIÉN NACIDOS CON SÍNDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL EN NUESTRO MEDIO. ESTUDIO RETROSPECTIVO DE LOS ÚLTIMOS 11 AÑOS

S.J. Quevedo Teruel, Y. Lage Alfranca, M.F. Sánchez Mateos,

G. Ares Mateos, I. Olabarrieta Arnal y N. Martínez Guardia

Hospital Severo Ochoa. Leganés, Madrid.

Objetivo. Describir las características epidemiológicas, clínicas, y tipo de droga consumida de las madres y padres de los recién nacidos ingresados por síndrome de abstinencia en nuestra unidad.

Material y método. Estudio retrospectivo descriptivo mediante revisión de historias clínicas de pacientes ingresados en la Unidad de Neonatología de nuestro hospital en el periodo comprendido entre julio de 1995 y diciembre de 2006 con diagnóstico al alta de síndrome de abstinencia. Se recogieron los siguientes datos: edad de la madre, paridad, abortos, enfermedades maternas y transmisión al recién nacido, tipo de droga consumida y dosis.

Resultados. En el periodo de estudio ingresaron 41 recién nacidos con diagnóstico de síndrome de abstinencia. La edad media de las madres fue de 28,8 (± 5) años, siendo el número medio de gestaciones de 2,68 ($\pm 1,4$). Casi 2 de cada 3 madres había presentado al menos una interrupción

voluntaria del embarazo antes del actual y 1 de cada 3 un aborto espontáneo. Controlaron adecuadamente el embarazo sólo el 56,1% frente al 95% en embarazos de no consumidoras. El 19,5% de las madres eran VIH positivas y el 75,6% presentaban infección por VHC. Sólo el 4,9% padecían hepatitis B. Todas las mujeres con VIH presentaban infección concomitante por VHC. El 45,9% de los padres eran también consumidores de drogas, siendo el 29% VIH positivos y el 12,12% VHC positivos. No se detectó ninguna transmisión vertical del VIH. Se detectó un caso de transmisión vertical de VHC, y en 3 niños no se pudo descartar por pérdida de seguimiento. El 73,2% de las madres consumían metadona en el momento del parto, siendo la dosis media de 72,36 (\pm 32) mg/día. El 39% consumían cocaína, el 56,1% heroína y el 22% benzodiazepinas. El 70,7% consumían más de una droga. El 73,2% de las madres eran fumadoras de tabaco.

Conclusiones. Las embarazadas adictas a drogas de abuso son un grupo de riesgo para la transmisión vertical de infecciones como el VIH y VHC. Dado el irregular control de estos embarazos es imprescindible un estudio serológico de dichas madres y el seguimiento de los recién nacidos.

147

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE TAMIZAJE NEONATAL EN HIPOTIROIDISMO CONGÉNITO E HIPERPLASIA SUPRARRENAL EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL DEL 2004 AL 2006 .LIMA-PERÚ

C.R. Dávila Aliaga, R.C. Andrade Chávez, G. Larrabure, Y. Gonzales, R. Zumaeta, A. Lucen, L. Zamora, R. Romero, B. Aranibar y C. Luján

Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima, Perú.

Introducción. Los Programas de Tamizaje Neonatal son programas de Salud Pública esencialmente preventivos que permiten identificar precozmente una patología que puede llevar a un problema de salud con discapacidad neurológica.

Objetivos. Determinar la incidencia de hipotiroidismo congénito e hiperplasia suprarrenal en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP)

Determinar el tiempo de confirmación del diagnóstico de hipotiroidismo congénito e hiperplasia suprarrenal y edad de inicio de tratamiento.

Material y métodos. Estudio descriptivo, transversal, realizado en el INMP desde marzo 2004 hasta diciembre del 2006. Se realizó la determinación de TSH y 17 OH Progesterona en sangre de talón, tomadas luego de las 60 horas de vida ó previo al alta, se recolectaron las muestras en papel filtro y luego se procesaron por método ELISA. En el 2004 se tamizaron 12518 RN; en el 2005: 16187 RN y en el 2006 : 15557 RN. Los casos fueron confirmados por la determinación hormonal en sangre venosa si TSH > 15 uUI/ml y 17 OH progesterona > 25 ng/ml.

Resultados. Se realizó el tamizaje en 44840 RN (de 49581 nacidos en la institución) alcanzando una cobertura del 90,53% (cobertura anual de 79,3%, 93,5% y 98,8% respectivamente). Se diagnosticaron 18 casos de hipotiroidismo congénito definitivo y 3 casos de hiperplasia suprarrenal congénita, dos de ellas perdedoras de sal. La incidencia alcanzada para hipoti-

roidismo congénito es de 1/2491 y de 1/14946 para hiperplasia suprarrenal. La edad de confirmación diagnóstica e inicio del tratamiento fue de 24 días. Todos éstos niños son seguidos en forma conjunta con otra institución y por el quipo multidisciplinario del INMP, alcanzando un adecuado crecimiento y desarrollo neuroconductual.

Conclusiones. La incidencia de hipotiroidismo congénito Congénito definitivo en el INMP es de 1/2491 y de 1/14946 para hiperplasia suprarrenal. Aún la edad de inicio de tratamiento en promedio es muy larga. Se espera pronto completar la implementación de un programa de seguimiento neurológico y el cumplimiento del protocolo ya estandarizados por el quipo multidisciplinario.

148

EVOLUCIÓN DE LA MORBIMORTALIDAD NEONATAL 2000-2005 EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

R. Hinojosa Perea, M. Morillo, M. Mur Duenas y T. Paredes Quiliche

Instituto Nacional Materno Perinatal.

Introducción. El Instituto Nacional Materno Perinatal es una institución de alta capacidad resolutive del país y en los últimos años ha sido fortalecido en equipamiento e infraestructura.

Objetivo. Describir la evolución de la morbimortalidad neonatal en el periodo 2000-2005 y su relación con la implementación en infraestructura, tecnología dura y blanda en el INMP.

Material y métodos. Estudio descriptivo retrospectivo. Los datos se obtuvieron de la Oficina de Estadística e informática del INMP 2000-2005.

Resultados. El número de nacimientos durante los años 2000 a 2005 fueron: 22100; 22123; 15850; 17869; 20425 y 18078 respectivamente. Los nacimientos por cesárea han mantenido un porcentaje similar durante los 5 años (31,8 a 39,3%). El índice de bajo peso durante el periodo de estudio no mostró mayores variaciones; pero los índices de muy bajo peso (1,2; 1,2; 2,4; 2,7; 2,6 y 2,6% respectivamente) y de prematuridad (7,4; 6,5; 13,9;13,7; 8,9 y 8,5%) mostraron diferencias significativas en su evolución. La tasa de mortalidad precoz reportada en el periodo de estudio fue: 9,21; 8,22; 11,69; 11,72; 7,86; 7,74 y 7,65. Los años 2002 y 2003 se observó un incremento en la tasa de mortalidad neonatal precoz que fue paralelo al incremento de la prematuridad extrema. La mortalidad según peso de nacimiento mostró una reducción significativa en los últimos años (2004 y 2005), encontrándose mayor reducción en el grupo de 1000 a 1499 g. Las principales causas de muerte fueron: shock séptico, hemorragia pulmonar, prematuridad extrema, malformaciones congénitas múltiples, candidiasis sistémica, etc. Las causas de morbilidad más frecuentes no variaron de forma importante y fueron: sepsis temprana, enfermedad de membrana hialina, ictericia multifactorial, sepsis tardía, etc.

Conclusión. La mortalidad neonatal ha mostrado una evolución hacia la reducción en los últimos años en el INMP. La implementación en infraestructura, tecnología blanda (uso temprano de surfactante, de nutrición parenteral total y de un programa de capacitación en Reanimación neonatal) y dura han contribuido al logro de los resultados.

149

FACTORES DE RIESGO NEONATAL PARA DEFICIENCIA O DISCAPACIDAD EN RECIÉN NACIDOS MAYORES DE 2500 GRAMOS INSTITUTO NACIONAL MATERNO-PERINATAL ENERO-JULIO 2004

R. Andrade Chávez, M. Morillo Acuña, A. Salvador Yamaguchi, E. Mendoza Ibáñez y C. Davila Aliaga

Instituto Nacional Materno Perinatal.

Introducción. Existen factores de riesgo para deficiencia o discapacidad que pueden ser identificados en la etapa neonatal y que pueden permitir implementar estrategias de prevención, detección y tratamiento precoz de problemas del neurodesarrollo.

Objetivo. Determinar la frecuencia de factores neonatales de riesgo para deficiencia o discapacidad en recién nacidos mayores de 2500 gramos.

Material y método. Estudio descriptivo retrospectivo. Se incluyeron neonatos mayores de 2500 gramos nacidos en el INMP de enero a julio del 2004, hospitalizados en UCI e Intermedios. Se excluyeron los RN con malformaciones mayores.

Resultados. Durante el período de estudio nacieron 11226 RN mayores de 2500 gramos, de los cuales 178 ingresaron al estudio. El 83,1% de madres tenían entre 16 a 35 años; el 27% cursó con anemia, el 11,2% con Infección urinaria y el 7,9% con preeclampsia. La vía de parto fue cesárea en 55,06%, principalmente por sufrimiento fetal agudo (67,74%). Se encontró un predominio del sexo masculino (65,74%). El 10,7% de RN correspondieron a pequeños para la edad gestacional (PEG). Los factores de riesgo para deficiencia o discapacidad se encontraron en 1,58% de RN mayores de 2500 g, predominando la hipoglicemia sintomática, encefalopatía hipóxico isquémica y defectos congénitos menores. Se encontró relación entre los defectos congénitos y RN PEG ($p = 0,028$). La presencia de factores de riesgo para deficiencia o discapacidad estimada fue de $1,62 \pm 0,997$.

Conclusiones. La hipoglicemia, encefalopatía hipóxico-isquémica y defectos congénitos fueron los factores de riesgo para deficiencia o discapacidad identificados en la población de RN mayores de 2500 g en el INMP.

150

EDADES DE SEDESTACIÓN Y MARCHA EN RECIÉN NACIDOS CON PESO MENOR DE 1500 G Y DESARROLLO MOTOR NORMAL A LOS 2 AÑOS

M.A. Marín Gabriel, J. De la Cruz Bértolo, C.R. Pallás Alonso, R. Simón, A. Camacho, D. Lora Pablos, C. Alonso y E. Bergón
Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Introducción. Conocer las edades de adquisición de diversos ítems motores en RNMBP permite detectar niños susceptibles de remitir a atención especializada.

Objetivos. 1) Estimar las edades corregidas (EC) de sedestación y marcha en RNMBP con desarrollo motor normal a los 2 años. 2) Comparación con un grupo control (WHO Motor Development Study).

Material y métodos. Estudio observacional longitudinal. Cohorte de 1162 RNMBP ingresados en nuestro centro desde 1991-2003. 694 cumplieron los criterios de inclusión. Las eda-

des de sedestación y marcha se establecieron por entrevista a los padres y confirmación en la exploración. Se presentan la mediana y rango intercuartílico (p25-p75) de la EC de adquisición de habilidades motoras para distintas categorías de niños.

Resultados. La EC a la que alcanzaron la sedestación y marcha estratificado por grupos de EG y peso (grupos de 250gr) se describen en las tablas 1 y 2. El 90% alcanzó la sedestación a los 9 meses y la marcha independiente a los 17 meses. En comparación con el grupo control se observó un aumento en las medianas de edad de adquisición de ambos ítems, siendo el p50 (rango intercuartílico) para sedestación de 5,9 m (5,2-6,7) y para la marcha de 12 m (11-13,1) en el grupo control, frente a 7 m (6-8) y 13 m (12-15) en la cohorte estudiada.

Conclusiones. El 90% de los RNMBP que tienen un desarrollo motor normal a los 2 años ha alcanzado la sedestación a los 9 meses y la marcha a los 17 meses. Se observó una tendencia a adquirir ambos ítems de forma más tardía a menor EG y menor peso al nacimiento. De forma global, se observaron edades más precoces de adquisición de ambos ítems en el grupo control.

TABLA 1.

EG	Sedestación	Marcha
p50	(p25-75)	p50 (p25-75)
< 28s 7m	(6,5-8)	14 m (12-16)
28-29s 7m	(6-8)	13 m (12-14)
30-31s 7m	(6-8)	13 m (12-14)
> 31s 7m	(6-8)	13 m (12-15)

TABLA 2.

Peso	Sedestación	Marcha
p50	(p25-75)	p50 (p25-75)
< 750 g 8m	(6,5-9)	15 m (13-17)
750-1000 g 7 m	(6,5-8)	14 m (12-16)
1000-1250 g 7 m	(6-8)	13 m (12-14,5)
1250-1500 g 7 m	(6-8)	13 m (11,5-14)

151

EDADES DE SEDESTACIÓN Y MARCHA EN RECIÉN NACIDOS CON PESO MENOR DE 1500 G Y DESARROLLO MOTOR NORMAL A LOS 2 AÑOS. INFLUENCIA DE DIVERSOS FACTORES DE RIESGO

M.A. Marín Gabriel, C.R. Pallás Alonso, J. De la Cruz Bértolo, R. Simón, C. Gallego, D. Lora Pablos, F. Mateos y A. Melgar
Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Introducción. Conocer las edades de adquisición de diversos ítems motores en RNMBP permite detectar el grupo de niños susceptible de remitir a atención especializada.

Objetivos. Estimar la influencia de diversos factores en la edad corregida (EC) de adquisición de sedestación y marcha independiente en RNMBP con desarrollo motor normal a los 2 años.

Material y métodos. Estudio observacional longitudinal. Cohorte de 1162 RNMBP ingresados en nuestro centro desde

TABLA 1.

Ingreso	Peso	PC	DBP	ROP
	p < 10/p>10	p < 10/p>10	Sí/No	No- I-II/ III-IV
Sedestación	7,5 (1,6)/7,1 (1,4)**	7,7 (1,8)/7,1 (1,3)**	7,8 (2,1)/7,1 (1,3)**	7,2 (1,4)/7,9 (2,9)
Marcha	3,9 (3,2)/13,4 (2,6)	4,1 (3,8)/13,4 (2,4)*	4,5 (3,8)/13,4 (2,5)**	13,5 (2,7)/15,7 (4,3)**
Seguimiento				
	Peso 2a	PC 2a	CD	
	p < 10/p>10	p < 10/p>10	< 85/>85	
Sedestación	7,6 (1,7)/7 (1,3)**	7,7 (1,9)/7,1 (1,3)**	8,3 (2,1)/7,1 (1,3)**	
Marcha	14,2 (3)/ 13,1 (2,6)**	14,1 (3,8)/13,4 (2,4)*	15,8 (4,4)/ 13,2 (2,9)**	

*p < 0,05; ** p < 0,01

1991-2003. 694 cumplieron criterios de inclusión. Se valoraron a) factores prenatales; b) ingreso y c) seguimiento. Se presenta la media y DS de la EC de adquisición para distintas categorías de niños. Se emplean t-test o Anova.

Resultados. Las EC media a la que alcanzaron sedestación y marcha según diversos factores analizados se describen en tabla 1. No se apreciaron diferencias en la adquisición de ambos ítems en función de la administración prenatal de esteroides, grado de HIV o hipertensión transitoria. Haber ingresado en varias ocasiones implicó una adquisición más tardía de sedestación.

Conclusiones. La presencia de factores de riesgo tales como: peso al nacimiento y a los 2 años, PC al nacimiento y a los 2 años, DBP, ROP, CD e ingresos hospitalarios, pueden modificar las EC de adquisición de ambos ítems motores. La administración de corticoides prenatales, el grado de HIV y la hipertensión transitoria no parecen modificar la cronología de adquisiciones motoras. (Ver tabla inicio página).

152 TRANSMISIÓN VERTICAL DE TRYPANOSOMA CRUZI

C. Paredes Cencillo, C. Parada Barba y R. Ortí Lucas
Unidad Neonatal, Unidad de Medicina Preventiva. Hospital Clínico Universitario.

Introducción. Transmisión vertical muy importante en la enfermedad de Chagas. Por ello ante el aumento de la inmigración, debemos hacer las pruebas de detección de anticuerpos frente a Trypanosoma cruzi, en gestantes procedentes de zonas endémicas.

Objetivo. Pretendemos estimar el riesgo de transmisión transplacentaria a partir de gestantes latinoamericanas a sus descendientes, teniendo en cuenta el país de procedencia.

Material y métodos. Desde febrero de 2005, por 2 años, se ha realizado un estudio observacional prospectivo con un componente descriptivo para el estudio de la seroprevalencia y un componente analítico para el análisis de riesgo. Realizamos encuesta epidemiológica y cribado a gestantes procedentes de zona endémica para la patología, el screening se realiza mediante la técnica de inmunoprecipitación -IP- (ID-PaGIA, DiaMed), confirmados por inmunofluorescencia indirecta -IFI- (Inmunoflour Chagas. Inverness Medical). Para los recién nacidos, hijos de madres seropositivas, se realiza: Strout, microhematocrito, gota gruesa, IFI IgM y PCR al nacer,

A los 6 y 12 meses de edad, se realiza la detección de anticuerpos IgG.

Resultados. El cribado y posterior confirmación por IFI, demostraron que el 9,6% (34/352) de las mujeres embarazadas presentaban el anticuerpo del parásito. Se han producido 30 partos de las positivas para el parásito y ninguno de los niños ha sido positiva las pruebas realizadas. No se ha detectado ningún caso de transmisión vertical en la etapa neonatal inmediata como también en los 21 niños que han cumplido 6 meses y los 13 que han cumplido el año. La procedencia de las mujeres seropositivas es en su mayoría Boliviana (58%), Argentina (12%), Colombia (9%), Brasil (6%), Ecuador, Nicaragua, Perú, Chile y Guatemala (2,9%).

Discusión y conclusión. Los resultados obtenidos demuestran que la proporción de mujeres embarazadas con enfermedad de Chagas en fase de latencia es importante, por lo que la detección de anticuerpos frente a Trypanosoma cruzi, debe ser incluida en los exámenes de salud de este colectivo. Aunque no hemos observado ninguna seroconversión, recomendamos mantener el control de los recién nacidos de madres seropositivas hasta el año de edad, ya que el riesgo de transmisión vertical oscila entre el 1 al 10%.

153 MEDIDAS DE REANIMACIÓN APLICADAS EN LA SALA DE PARTOS DE UN HOSPITAL TERCIARIO

A. Gimeno Navarro, M. Brezmes Raposo, F. Bautista Sirvent y A. Pérez Aytes
Hospital Infantil La Fe. Valencia.

Objetivo. Analizar las medidas de reanimación aplicadas a los recién nacidos (RN) de un hospital terciario a lo largo de un año y las características de la población que las requiere.

Material y métodos. Análisis retrospectivo de los nacimientos producidos en el H.U. La Fe en el año 2006 a partir de una base de datos elaborada con la información recogida en el momento del parto y que incluye el conjunto de nacimientos atendidos por el pediatra.

Resultados. Se produjeron 5936 nacimientos, de los cuales en 4590 (77,3%) se requirió la presencia del pediatra. Presentaron Apgar al minuto menor de siete 273 RN (4,6%), siendo el Apgar inferior a cuatro en 61 casos. La principal causa de depresión neonatal fue la prematuridad (43%), siendo el porcentaje de Apgar al minuto menor de siete en esta población mucho mayor (15,6%). En la mayoría de nacimientos (93,7%) no se

precisó ninguna medida de reanimación. En 274 RN (4,6%) hubo que aplicar ventilación con mascarilla a presión positiva. Precizaron reanimación profunda (intubación ± masaje cardíaco ± adrenalina) 96 pacientes (1,6%), siendo la causa más frecuente la prematuridad (77%, edad gestacional media $28,4 \pm 3,5$ semanas), seguida de la pérdida de bienestar fetal (11,5%), aspiración meconial (3,1%), malformaciones (2,1%), 1 caso de depresión neonatal por analgesia materna, 1 por sangrado por placenta previa y otro secundario a corioamnionitis. El porcentaje de prematuros que no requirieron ninguna maniobra de reanimación fue 78%. Fallecieron en la sala de partos 7 pacientes, todos ellos prematuros con edad gestacional media de $27,4 \pm 3,9$ semanas.

Conclusiones. La mayoría de recién nacidos no van a precisar ningún tipo de reanimación al nacimiento (93,7%), siendo este porcentaje más bajo en RN prematuros (78%). La principal causa de reanimación es la prematuridad. En nuestra población el porcentaje de pacientes que requirió ventilación con bolsa y mascarilla (4,6%) y reanimación profunda (1,6%) fue alto comparado con la literatura (1% y 0,2% respectivamente) probablemente debido a que nuestra maternidad es centro de referencia de la Comunidad para partos de riesgo.

154 MORBILIDAD DE LOS RECIÉN NACIDOS "CERCA DEL TÉRMINO"

E. Maderuelo Rodríguez, E. Sanz López, M. Fariñas Salto, E. Zamora, S. Villar, V. Pérez-Sheriff, I. Marsinyach y M.L. Serrano Madrid

Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción. El número de nacimientos de menos de 37 semanas de gestación se ha ido incrementando en los últimos años, siendo más notable el aumento de los recién nacidos (RN) con edad gestacional entre la 34 y la 36+6 semanas.

Objetivo. Determinar y analizar la morbilidad en este grupo de RN prematuros para la actuación precoz y minimización de la patología que afecta a esta población.

Material y métodos. Estudio descriptivo retrospectivo de los RN del año 2006. Se recogieron datos de hospitalización de los RN prematuros entre la 34 y la 36+6 semanas de edad gestacional así como la patología de aquéllos que fueron ingresados.

Resultados. Del total de nacimientos en el año 2006 (9.760), un 10% fueron menores de 34 semanas. Sin embargo, más de dos tercios de estos nacimientos prematuros se produjeron entre la semana 34 y la 36+6 de gestación (7%). El 69% de estos RN "cerca del término" no precisó ingreso, realizándose control de la temperatura, alimentación y glucemias en planta de Maternidad. Fueron hospitalizados un 31% en las primeras 48 horas de vida. La patología más prevalente fue la hiperbilirrubinemia (90%). En segundo lugar la patología respiratoria: un 49,5% presentaron taquipnea transitoria del RN, neumonía un 11,5%, enfermedad de membrana un 8% y hasta un 21% presentaron pausas de apnea. Presentaron cuadro de sepsis un 10%. Las alteraciones metabólicas también son frecuentes, presentando hipoglucemia en las primeras horas de vida un 34%. Problemas digestivos tales como mala tolerancia inicial y vómitos ocurrieron en el 4,6% de los casos.

Conclusión. El aumento del número de nacimientos entre la 34 y la 36+6 semanas de gestación hace necesaria la consideración de crear un programa de manejo pre y postnatal específico que ayude a minimizar la separación madre/ hijo y la reducción de la morbilidad a corto y largo plazo.

155 IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE SIP-NEO EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE NEONATOLOGÍA EN UN HOSPITAL DE III NIVEL

Y. Espinoza

INMP. Perú.

Introducción. La información es muy importante para un diagnóstico de Salud Perinatal, con fines de investigación, asistencial y gerencial. En el Perú la información perinatal es limitada y deficiente. En el Instituto es la primera experiencia de implementación de un sistema informático para neonatología.

Objetivos. Desarrollar e implementar un Sistema Informático Neonatal hospitalario.

Material y métodos. El proyecto se desarrolló desde el año 2006 hasta marzo 2007 en 3 etapas: la primera incluyó un diagnóstico situacional de Neo en el Instituto; en la segunda se estudió y se adecuó la propuesta SIP-NEO del Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP) después de la evaluación de cada jefe de servicio del departamento de Neo con resultados satisfactorios; y en la tercera se validó y realizó un estudio piloto del instrumento con los prematuros nacidos y egresados en el periodo enero-marzo 2007. El SIP Neo considera variables del periodo prenatal, natal y postnatal: hospitalización de neonatos donde se incluyen variables sobre el uso de tecnologías de cuidado intensivo para los < 1500 g.

Resultados. Ficha de registro del SIP Neo del CLAP validada en el INMP. Software del SIP Neo en el sistema de Red del INMP incluida en la estadística hospitalaria. Validación e implementación del software en un estudio piloto de 32 menores de 1500 g nacidos y egresados este año cuyo análisis permitió realizar trabajos de investigación y análisis de información neonatal.

Conclusiones. El departamento de neonatología implementó un sistema de información neonatal validado como el SIP Neo del CLAP cuyo uso permitió resultados satisfactorios en la investigación, labor asistencial y gerencial del departamento.

156 MORTALIDAD EN RNMBP EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2005- 2006

M. Morillo Acuña, T. Paredes Quiliche, E. Mendoza Ibáñez y M. Mur Dueñas

Instituto Nacional Materno Perinatal.

Introducción. Los recién nacidos de muy bajo peso (RNMBP) representan el grupo con mayor riesgo de mortalidad en los diferentes centros de atención neonatal. Este indicador negativo aún muestra, en nuestro medio niveles elevados.

Objetivo. Comparar el comportamiento de la mortalidad en RNMBP en los 2 últimos años en el INMP.

Material y métodos. Se realizó un estudio de tipo descriptivo; se incluyó a los RN con peso menor de 1500 g, nacidos entre enero a diciembre del 2005 y 2006 y que ingresaron a UCIN del INMP. El análisis realizado fue de tipo descriptivo.

Resultados. Los años 2005 y 2006 ingresaron respectivamente 232 y 246 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión, registrándose 78 y 84 fallecimientos respectivamente. La distribución de los fallecidos según peso fue: 22,8% en menores de 750 g; 38,9% de 750 a 999 gr; 24,7% de 1000 a 1249 g y 13,6% de 1250 a 1499 g. No se encontraron diferencias significativas en el peso promedio ($967 \pm 255,8$ en el 2005 y $922 \pm 220,8$ en el 2006, $p = 0,295$); edad gestacional ($28,72 \pm 2,7$ y $27,68 \pm 2,5$, $p = 0,906$); apgar al minuto ($4,3 \pm 2,5$ y $4,51 \pm 2,3$, $p = 0,572$, Apgar a los 5 minutos ($6,53 \pm 2,3$ y $6,96 \pm 2,06$, $p = 0,236$) y edad al fallecimiento ($15,3 \pm 26,13$ y $14,32 \pm 23,68$, $p = 0,966$). Las principales causas de mortalidad registradas para ambos años no mostraron diferencias importantes, siendo las causas más frecuentes: shock séptico, prematuridad extrema, asfixia, hemorragia pulmonar, shock hipovolémico, y enterocolitis necrotizante. La mortalidad global para RNMBP fue 33,6% para el año 2005 y 34,14% para el año 2006 no encontrándose diferencias significativas entre ambos resultados.

Conclusión. En los últimos 2 años no se ha registrado modificación en los niveles de mortalidad en RNMBP. Se requiere continuar mejorando las intervenciones para lograr reducciones en este indicador de calidad.

157 DURACIÓN DE LA HOSPITALIZACIÓN AJUSTADA POR RIESGO EN RN < 1500 G: COMPARACIÓN DE 16 UNIDADES SUDAMERICANAS

G. Marshall, J.L. Tapia, A. González e I. D'apremont

Grupo Colaborativo NEOCOSUR, Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile.

La sobrevivencia de los RN < 1500 g ha mejorado progresivamente, sin embargo este grupo suele requerir de prolongadas hospitalizaciones. En el grupo colaborativo Neocosur se desarrolló un score de riesgo de mortalidad para estos RN. Este modelo ha sido usado para comparar resultados entre centros ajustándolos por el riesgo.

Objetivos. Desarrollar un modelo que permita predecir la duración de la hospitalización (DH) de acuerdo al riesgo de cada RN al momento de nacer. Evaluar y monitorear la estancia ajustada por riesgo entre los centros participantes.

Métodos. Se emplea la base de datos del grupo Neocosur entre los años 2001-2005, con 4757 RN < 1500 g. Este grupo está compuesto por 16 unidades de 5 países sudamericanos (Argentina, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay) que ingresan prospectivamente los datos de todos los < 1500 g nacidos en esos centros. El modelo para predecir DH se desarrolló usando un análisis de regresión de Cox, que permitió identificar las principales variables que influyen en la DH. En base a ello se construyó un score que calcula la DH esperada de acuerdo al riesgo de la población de cada centro, la que se contrasta con

la estadía observada. Este contraste permite comparar los resultados de DH entre centros, así como la edad gestacional al alta.

Resultados. Los factores más importantes en la construcción del score para predecir DH fueron peso de nacimiento, edad gestacional y Apgar al minuto. La estadía mediana de hospitalización de los sobrevivientes fue de 54 días, con un rango de 42 a 64 días entre los centros. La edad post-concepcional mediana de alta fue de 38 semanas, con un rango de 36,5 a 39,3 semanas entre los centros. El score DH presentó una alta correlación ($R = 0,71$) con la estadía observada de cada RN. Se observaron diferencias significativas entre la DH observada versus esperada por riesgo entre los 16 centros.

Conclusiones. El modelo permitió evaluar eficientemente la DH ajustada por riesgo en RN < 1500 g, permitiendo comparar resultados entre centros. Se observaron importantes diferencias que podrían ser atribuibles a diferencias en prácticas o políticas de alta entre las unidades.

158 ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD Y MORBILIDAD PERINATAL, NEONATAL PRECOZ Y TARDÍA EN EL TRIENIO 2004-2006 EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

J.M. Guzmán Cabañas, M.D. Huertas Muñoz, M.D. Ruiz González, M. J. Parraga Quiles, I. Tofé Valera, C. Herraiz Perea, M. Miño y M. Zapatero Martínez

Hospital Reina Sofía. Córdoba.

Objetivo. Conocer las tasas de mortalidad fetal y neonatal, analizar las causas que las motivan.

Sujetos y método. Los datos recogidos y analizados en la base de datos de RN del hospital y de las hojas de mortalidad fetal y neonatal ajustadas a los estándares de SEN y SEGO. Cálculos realizados en Excel. La población de RN es de 12.605 con 59 fetos muertos quedando 12546 RN vivos. Analizamos las causas de muerte fetal, neonatal precoz y tardía, por tramos de peso (4 Grupos I < 1000 g, II 1000-1500 g, III 1500-2000 g, IV 2000-2500 g y V > 2500 g) y factores desencadenantes.

Resultados. La Mortalidad Perinatal (MP) precoz en el trienio 2004-2006 ha sido de 7,62. siendo la MP tardía de 9,84. Mortalidad fetal de 4,68, Neonatal Precoz de 2,95 y tardía de 5,18. La mortalidad fetal se relacionó con la inmadurez, partos múltiples, retraso de crecimiento intrauterino y malformaciones. La mortalidad Neonatal Precoz. Grupo I de 257,57. la causa última se relacionó con el distrés respiratorio (100%) y la HIV 76%. Grupo II 67,31. relacionada con malformaciones (71,2%) y Sepsis precoz. Para el III de 15.08 . 1 malformado y 2 sepsis precoz. Para el IV de 1,58. 1 RN con distrés. Para el Grupo V 0,78. (9 RN /11.545 vivos), 62,5% RN malformaciones 37,5% hipoxia perinatal y fallo multiorgánico. La Mortalidad Neonatal Tardía en el 100% de los menores de 1500 g la sepsis fue la causa última, teniendo todos antecedentes que la favorecían.(distrés, DAP, BDP, NP prolongada, catéteres centrales). Cuando el peso fue > 1500 g la mortalidad neonatal tardía se relacionó en el 83,3% de los RN con malformaciones (7 cardíacas, y 3 otras) sometidos todos a cirugía.

Comentarios. La sepsis precoz y el distrés respiratorio complicado con H. pulmonar y ductus sigue siendo la principal causa de muerte precoz en los RN < 1000 g y las malformaciones en los siguientes tramos de peso. La causa de muerte tardía en < 1500 g es la sepsis nosocomial, en los grupos restantes, las malformaciones tras ser sometidos a cirugía.

PERINATAL

159

IMPLICACIONES NEONATALES DEL SÍNDROME DE HELLP

P. Rojas Feria, E. García García, T. Goñi González y A. Losada Martínez

Hospital Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción. El síndrome de HELLP es un trastorno hipertensivo de la gestación que se asocia a un incremento de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal.

Objetivo. El objetivo de nuestro estudio fue conocer las complicaciones neonatales asociadas a este síndrome.

Material y método. Estudio retrospectivo observacional de los recién nacidos de madres con síndrome de HELLP asistidas en el Hospital Virgen del Rocío entre 1995-2005. Se estudiaron 120 recién nacidos de 99 madres con síndrome de HELLP. Se analizaron la edad gestacional, el peso, la longitud, el perímetro craneal, el porcentaje de ingreso y la mortalidad. El peso, la longitud y el perímetro craneal se compararon con una población sana de la misma edad gestacional utilizando las gráficas de Lubchenco. Se determinó si existía asociación estadística entre el número de plaquetas de la madre y el peso y la mortalidad perinatal.

Resultados. El 80% de los partos fueron prematuros con una media de 33 semanas de gestación. El peso medio de los recién nacidos fue de 1834 g, la longitud media de 41 cm y el perímetro craneal medio de 29 cm. Un tercio de los neonatos presentaban retraso del crecimiento intrauterino. El 61% de los pacientes precisó ingreso hospitalario, siendo los motivos más frecuentes la prematuridad y el bajo peso al nacer. El tiempo medio de estancia hospitalaria fue de 33 días. Hubo 24 muertes perinatales. El determinante más importante para la supervivencia fue la edad gestacional al nacer. En nuestra muestra no se evidenció correlación significativa entre el número de plaquetas de la madre y el peso o la mortalidad del recién nacido.

Conclusión. Este síndrome es una complicación rara pero potencialmente grave del embarazo que asocia un riesgo aumentado de problemas maternos y fetales. En el feto produce una importante repercusión en su desarrollo somático; afectando a todos los parámetros: peso, talla y perímetro craneal. La detección precoz y el manejo multidisciplinario de este síndrome son claves para mejorar el pronóstico.

160

NEUROCOMPORTAMIENTO DE PREMATUROS CON RESTRICCIÓN GRAVE DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO

N.F. Padilla Gomes, J. Maia, F. Botet Mussons, J. Figueras Aloy, R. Acosta Rojas, E. Hernández Andrade y E. Gratacós
IDIBAPS, Hospital Clínic. Barcelona.

Introducción. La restricción del crecimiento intrauterino es una condición multifactorial asociada con un incremento en las alteraciones del desarrollo del niño en la etapa neonatal y a largo plazo.

Objetivo. Evaluar el efecto de la restricción de crecimiento intrauterino grave en el neurocomportamiento de neonatos prematuros.

Métodos. Este estudio prospectivo compara una muestra consecutiva de 20 prematuros con diagnóstico prenatal de CIR grave diagnosticado antes de la semana 34 de edad gestacional y 20 prematuros con peso adecuado para la edad gestacional (PAEG) pareados en la Unidad de Cuidado intensivo neonatal por sexo y edad gestacional al nacimiento. El CIR se definió como un peso estimado fetal por debajo del percentil 10 para la EG confirmado al nacimiento y un estudio Doppler de la arteria umbilical anormal (Índice de pulsatilidad > 2 DS para la EG). Se usó la escala de neurocomportamiento de Brazelton para evaluar los neonatos a la edad de término corregida.

Resultados. Los prematuros con CIR grave presentaron una tendencia a una baja organización del estado ($4,23 \pm 0,64$ vs $3,79 \pm 0,97$), orientación al estímulo social y no social ($4,64 \pm 1,84$ vs $5,45 \pm 2,09$) y madurez motora ($5,26 \pm 0,79$ vs $5,84 \pm 0,87$).

Conclusiones. Los prematuros con CIR grave tienen un alto riesgo de alteraciones en el desarrollo mostrando una pobre maduración neurocomportamental expresada como una madurez motora reducida, desorganización del estado y alteraciones en la respuesta al estímulo social y no-social.

161

ESTADO DE PORTADOR DESCONOCIDO DEL ESTREPTOCOCCO BETA AGALACTIAE EN LA GESTANTE: IMPACTO EN NUESTRO CENTRO

I. Trejo Bravo y J. Garriguet López

Hospital de Montilla. Montilla. Córdoba.

La detección del estado de portador para estreptococo beta agalactiae (EGB) en el embarazo es de capital importancia a la hora de indicar medidas profilácticas antibiótica en aras de hacer prevención frente a sepsis neonatal que si bien es excepcional no deja de tener una elevada morbimortalidad.

Objetivo. Analizar los casos de gestantes con EGB desconocido e incidencia sobre la ocupación hospitalaria.

Material y método. Periodo estudiado: octubre 2004-abril 2007. Muestra analizada: 1180 gestantes. Variables examinadas: Gestantes con EGB positivos, portador desconocido frente a EGB, prematuridad en aquellos embarazos con EGB desconocido, estancias hospitalarias consumidas en el posparto imputables al periodo de observación preceptivo del recién nacido cuando no conocemos el estado de portador frente a EGB.

Resultados. Las gestantes portadoras de EGB fue de 156 sobre un total de 1180 embarazos (13,2%). El estado de portador desconocido ascendió a 4% (47/1180) de los cuales 30 casos a término acabaron en partos vaginales (2,54%), 12 fueron prematuros (12/47, 25,6%) y 5 finalizaron en cesáreas. El número de estancias hospitalarias en el posparto imputable al periodo de observación del neonato por EGB desconocido fue de 30.

Conclusiones. El estado de portador desconocido para EGB en el embarazo nos ha hecho consumir 30 días más de ingresos hospitalarios repercutiendo negativamente sobre la disponibilidad de camas libres en un hospital que se caracteriza fundamentalmente por cortas estancias hospitalarias. Por otro lado aumenta la utilización de cuidados de enfermería y petición de pruebas analíticas en el neonato.

Los encargados del seguimiento prenatal en la gestante debemos implicarnos más en la detección de EGB con la finalidad de reducir a cero el número de EGB desconocidos, lo que sin duda redundaría en un mejor aprovechamiento de los recursos hospitalarios.

162

TRANSPORTE DE RECIÉN NACIDO EN CPAP NASAL

N. Gianini, M. Castilho, T. Guerreiro, S. Trindade, I. Araguez, T. Montenegro, F. Barros y L. Bandeira
ESHO.

Introducción. El uso de CPAP como estrategia exitosa en el manejo de la enfermedad de la membrana hialina es cada vez más comprobada. La utilización tan precoz como en la sala de parto es determinante en el éxito de la prevención del daño pulmonar.

Objetivo. Conocer la evolución de los recién nacidos que fueron trasladados del Hospital de maternidad donde nacieron a la UCI neonatal, en CPAP nasal.

Método. Estudio del cohorte de los recién nacidos trasladados en CPAP nasal en el periodo de 24 meses. Utilizando la base de datos y el software Epi-info versión 3.2, del CDC realizamos medidas de frecuencia, media y desvío patrón.

Resultados. En el periodo hubo transporte de 73 recién nacidos en CPAP nasal, siendo que 4,1% tenían menos de 1500 gramos, 12,3% tenían entre 1500-2000 gramos y 83,6% más de 2000 gramos. En el grupo estudiado no hubo la necesidad de intubación durante el desplazamiento ni la presencia de neumotórax.

Conclusiones. Concluimos que la estrategia de transporte de recién nacidos en CPAP nasal es segura y no provoca aumento de la incidencia de barotrauma en el grupo sometido a esa estrategia (0% de neumotórax). Una vez en manos experimentes es una rutina que puede ser ejercida.

163

EVOLUCIÓN PERINATAL DE LOS GEMELOS: ¿HAY DIFERENCIAS ENTRE LOS NACIDOS TRAS FECUNDACIÓN IN VITRO Y LOS PROCEDENTES DE CONCEPCIÓN ESPONTÁNEA?

R. Porta Ribera, J. Ríos Guillermo, E. Capdevila Cogul, L. Sánchez Pozón, R. Aurell Ballesteros y V. Molina
Institut Universitari Dexeus, Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona.

Introducción. La mayoría de estudios que comparan la evolución perinatal de los gemelos nacidos tras fecundación in vitro (FIV) con la de los gemelos concebidos de forma espontánea (GE) no demuestran diferencias significativas entre ambas poblaciones.

Objetivo. Comparar la morbilidad perinatal de los gemelos nacidos en nuestro centro tras FIV con la de los GE, con la hipótesis de que la FIV no es un factor de riesgo añadido para una evolución perinatal adversa.

Material y métodos. Análisis retrospectivo de las historias clínicas obstétricas y neonatales de todas las gestaciones gemelares por FIV y GE finalizadas en nuestro centro en un periodo de 5 años.

Resultados. Se analizaron un total de 364 gestaciones (728 fetos/recién nacidos), de las cuales 231 (63,5%) procedían de FIV y 133 (36,5%) eran GE. Se hallaron diferencias significativas en las siguientes variables: edad materna (35 años en FIV vs 33 años en GE), tipo de placentación (4,3% de monocoriales en FIV vs 25,6% en GE), edad gestacional al nacer (35,1 semanas en FIV vs 36 semanas en GE), peso neonatal (2269 g en FIV vs 2416 g en GE) y días de ingreso de los recién nacidos (9,74 días en FIV vs 6,52 días en GE). No se hallaron diferencias en la incidencia de patología gestacional ni en el tipo de parto, aunque hubo una mayor frecuencia de cesáreas en los gemelos de FIV (62% vs 51,5%). La incidencia de malformaciones congénitas mayores fue similar (1% en FIV, 0,75% en GE). Ni la mortalidad neonatal ni la perinatal mostraron diferencias significativas, aunque fue más elevada en las gestaciones de FIV (mortalidad fetal de 15/1000 en FIV vs 4/1000 en GE; mortalidad neonatal de 20/1000 en FIV vs 8/1000 en GE).

Conclusiones. A pesar de la mayor frecuencia de gestaciones monocoriales en los GE, los gemelos procedentes de FIV muestran una peor evolución perinatal en nuestra serie, atribuible a una mayor frecuencia de prematuridad.

164

ESTUDIO DE LOS CAMBIOS HEMODINÁMICOS, FLUJO CEREBRAL Y ESPECTROSCOPIA DE INFRAROJO CERCANO EN UN MODELO DE CERDOS HIPÓXICOS

M.C. Rey Santano, B. Loureiro González, V.E. Mielgo Turuelo, E. Gastiasoro Cuesta, A. Valls i Soler y F.J. Álvarez Díaz
Hospital de Cruces. Barakaldo.

Introducción. La espectroscopia de infrarrojo cercano (NIRS) es una técnica no invasiva de utilidad para la medición de la oxigenación cerebral, pero su uso en niños se limita a las regiones corticales. Por ello, la combinación con procedimientos experimentales, como la medición del flujo cerebral mediante la técnica de tiempo de tránsito, o la inyección de microesferas, permite determinar la perfusión regional y total al cerebro.

Objetivo. Comparar la oxigenación medida por el NIRS y la técnica de medición de flujo por tiempo de tránsito en cerdos hipoxicos sometidos a FiO_2 del 8%.

Material y métodos. El trabajo fue llevado a cabo en 9 cerdos de 5-9 días de edad, según normativa vigente (RD 1201/05). Los cerdos fueron traqueotomizados y conectados a un respirador. Se determinó la mecánica pulmonar (VT, Raw, CL, din). Un catéter fue introducido en la arteria femoral para la obtención de muestras de sangre, para la medición del gasto cardiaco (CO), la frecuencia cardiaca (FC) y la tensión arterial

media (TAM). Un medidor de flujo por tiempo de tránsito se situó alrededor de una de las arterias carótidas para medir el flujo sanguíneo cerebral (FSC). La oxigenación cerebral fue determinada por el NIRS. La hipoxia se indujo mediante una reducción de la FiO_2 al 8% durante 20 minutos. Los datos se representan como media \pm DE ($p < 0,05$).

Resultados. Tras la hipoxia, el intercambio de gases fue: PaO_2 : 35 ± 10 mmHg; PaCO_2 : 45 ± 11 mmHg; pH: $7,02 \pm 0,11$. No se observaron cambios en la mecánica pulmonar. La hipoxia produjo un descenso del: CO $0,9 \pm 0,2$ vs $0,7 \pm 0,3$ L/min/kg; FSC 76 ± 25 vs 54 ± 33 mL/min; FC 259 ± 26 vs 200 ± 58 lpm; TAM 85 ± 10 vs 39 ± 14 mmHg. La hemoglobina saturada (O_2Hb : $-0,3 \pm 1,9$ vs $-20,4 \pm 9,9$), desaturada (cHb: $0,5 \pm 2,3$ vs $9,6 \pm 2,2$) y total (HHb: $0,4 \pm 1,4$ vs $29,9 \pm 9,8$) demostraron cambios significativos.

Conclusión. El NIRS mostró cambios transitorios en la oxigenación cerebral. La hipoxia produjo un severo compromiso hemodinámico, que se correlaciona con un descenso de la oxigenación y del flujo sanguíneo cerebral.

FIS PI060839 & BIO05/LF/13.

165

GEMELO ACARDIO-ACÉFALO: UN CASO CLÍNICO

M.C. Serna Torrijos, R. Villar Jiménez, N. Gutiérrez Salas, F.J. Portela Silva y G. González de Merlo

Hospital General Universitario de Albacete. Albacete.

El feto acardius es una complicación específica de los embarazos monocoriónicos, con una frecuencia de 1/35000 nacimientos. La fisiopatología radica en la existencia de anastomosis vasculares entre ambos gemelos que hace que uno de ellos se comporte como donante, movilizando el torrente sanguíneo de ambos, mientras que el otro recibe un flujo retrógrado. Ello provoca, por un lado, sobrecarga en el gemelo donante al tener que movilizar su volemia y la del acardio, produciéndose insuficiencia cardíaca congestiva, oligoamnios, anemia y riesgo de prematuridad; por otro, que el acardio se desarrolle en condiciones adversas, recibiendo sangre hipóxica y por tanto hipodesarrollo de sus órganos. El diagnóstico es ecográfico. El tratamiento debe ser precoz, ya sea farmacológico con digitálicos o quirúrgicos con histerotomía selectiva, embolización de la arteria umbilical del acardio, coagulación por láser o ligadura percutánea del cordón del acardio.

Caso clínico. Paciente de 34 años, G3A1P1, con una gestación actual gemelar, monocorial-biamniótica con 2º gemelo acardio-acéfalo con secuencia TRAP. Fue diagnosticada en ecografía de semana 20 (gestación mal controlada). La paciente fue remitida al Hospital Vall d'Hebron para control y valoración de tratamiento, considerando oportuno realizar sólo controles periódicos dado que no existían datos de patología en el gemelo sano. En semana 27 la paciente acude a urgencias en dilatación completa, expulsando gemelo acardio seguido de gemelo sano en podálica, con un peso de 1200 g y un Apgar de 4/6, ingresando en UCIN y falleciendo al 5º día por múltiples patologías características del prematuro.

Comentario. La gestación finalizó de forma prematura, uno de los factores de riesgo de este tipo de gestaciones.

166

MIASTENIA GRAVIS Y EMBARAZO

G. Tamarit Bordes, M. González Izquierdo, P. Cañete San Pastor y A. Pellicer Martínez

Hospital Doctor Peset. Valencia.

Introducción. La miastenia gravis es una enfermedad crónica autoinmune que afecta a 1 de cada 10,000-50,000 personas, el 70% mujeres, sobre todo en la 3ª década de la vida. Su tratamiento no varía durante el embarazo, presentando las pacientes tiectomizadas una mejor evolución. En el embarazo y puerperios puede exacerbarse. Un 10-20% de los neonatos presentan signos de miastenia neonatal.

Objetivo: Estudiar los casos de gestantes con miastenia gravis generalizada en el Hospital Doctor Peset entre enero de 2006 y mayo de 2007.

Caso 1. Paciente de 24 años, 2ª gestación, 1 aborto previo, tiectomizada el año anterior, en tratamiento con 20mg de prednisona durante la gestación, titulación de Ac antireceptor de 6,12. Presentó clínica de cansancio, sobre todo al final de la gestación. El parto se produjo en semana 37, iniciándose con una rotura prematura de membranas, y naciendo una mujer de 2550 g, Apgar 9/10 y pH 7,36.

Caso 2. Paciente de 33 años, 2ª gestación, 1 parto previo, tiectomizada diez años antes, asintomática y sin tratamiento. El embarazo finalizó con cesárea electiva por placenta previa oclusiva, naciendo un varón de 3080 g, Apgar 10/10 y pH 7,26.

Caso 3. Paciente de 36 años, 2ª gestación, Cesárea previa, tiectomizada hace 22 meses (Ac antirreceptor de 12,2 pretiectomía y 3,1 en tercer trimestre), síndrome antifosfolípido y TVP hace 4 años, tratada con 5 mg a días alternos de prednisona, enoxaparina sódica 4000 ui/12 h y 100 mg de AAS. Clínica de ligera fatiga al final de la gestación y puerperio. Inicio del parto a las 38 semanas de forma espontánea, finalizando con vacuoextracción, naciendo una mujer de 2980 g, Apgar 9/10, pasando a neonatos para vigilancia, aunque no presentó clínica de MG neonatal.

Conclusiones. En los tres casos se había realizado una tiectomía previa a la gestación. En ningún caso se presentó durante embarazo ni posparto exacerbación de la enfermedad, permaneciendo con clínica leve. Se obtuvieron buenos resultados perinatales, no apareciendo signos de miastenia neonatal en ninguno de los tres recién nacidos.

167

RESULTADOS OBSTÉTRICOS DE GESTACIONES FIV EN HOSPITAL DOCTOR PESET

G. Tamarit Bordes, B. Marcos Puig, R. Balanzá Chancosa, A. Sanchís Calvo y A. Pellicer Martínez

Hospital Doctor Peset. Valencia.

Introducción. El uso de la FIV ha aumentado en los últimos años, consiguiendo también mejores tasas de embarazo, aún así tenemos estudios en la actualidad que afirman la diferencia existente entre sus resultados perinatales y los obtenidos tras ciclo natural.

Objetivo. Estudio de las características de la gestación y resultados perinatales presentes en embarazos obtenidos por fecundación in vitro.

Material y método. Estudio prospectivo en el que se realizó una recogida de datos de características de gestaciones tras técnica FIV, cuyo parto se produjo en el Hospital Doctor Peset de Valencia entre 2004 y 2007.

Resultados. 113 nacimientos de gestaciones por FIV. Edad media materna de embarazos únicos (44%) y múltiples (56%) de 36 y 35 años respectivamente. El factor de infertilidad fue de causa desconocida en el 31,8% de los casos, femenino en el 46%, masculino en el 2,2%, mixto en el 13,6% y adquirido en el 5,7%. El 68% fueron FIV-ICSI, siendo menor el número de OVODON. Un 62% eran pacientes primigestas (40% población general). Solamente se administró ácido fólico preconcepcional a un 66% de las gestantes. Hubo 6 recién nacidos vivos con malformaciones congénitas (5% vs 1% de gestación espontánea), 2 interrupciones de embarazo por síndrome de Down, 1 muerte fetal de 20 semanas y 1 muerte fetal anteparto. En el screening prenatal, un 4,28% y un 6% de los casos tuvieron un test combinado y una ecografía dismorfológica anormal, y se realizó amniocentesis en el 76% de los casos. Se presentó amenaza de aborto en un 34%, diabetes gestacional 9,3%, oligoamnios 5,2% y fetos PEG o con RCIU 8%. No existió mayor porcentaje de prematuridad, bajo peso al nacimiento. Destaca un 68% de cesáreas en gestaciones únicas obtenidas por FIV (23% en población general).

Conclusión. La población de gestantes FIV la componen en un mayor porcentaje primíparas añosas, con una alta tasa de gemelares. La técnica más prevalente es la FIV-ICSI. Existe un elevado porcentaje de malformaciones congénitas y una elevada proporción de cesáreas, entre otras muchas diferencias con las gestaciones por ciclo natural.

168

VENTAJAS DEL TEST COMBINADO: ¿PODEMOS EVITAR PÉRDIDAS FETALES?

P. Cañete San Pastor, M. González Izquierdo, N. Ruíz Sacedón, B. Pellicer Iborra, R. Balanzá Chancosa y A. Pellicer Martínez
Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia.

Objetivo. Cálculo del porcentaje de pérdidas fetales post-amniocentesis genética (AG) evitadas en gestantes ≥ 35 años con la aplicación del test combinado (TC) [edad materna, translucencia nucal y marcadores maternos (β -HCG y PAPP-A)] entre las semanas 11 y 14.

Material y método. Datos de nuestro hospital entre enero y diciembre de 2006 de gestantes sometidas a screening de primer trimestre para trisomía 21, realizándoseles un TC entre las 11 y 14 semanas de gestación cursando la metodología de Fetal Medicine Foundation. Se sometió a pruebas invasivas SI TN > 3 mm o TC $> 1/270$. Se analizaron un total de 2104 mujeres, distribuidas en función de la edad (< 35 ; ≥ 35 y < 37 ; $\geq 37 \leq 39$).

Resultados. Hubo un total de 2104 screenings cuya distribución fue: 1639 en < 35 años; 195 en $\geq 35 < 37$ años; y 192 en $\geq 37 \leq 39$ años. En el grupo de 35-37 los resultados fueron: TC+ en 4,61% (9/195), de las cuales el 77,78% (7/9) se realizaron AG obteniéndose cariotipo normal en todas. El 95,38% (186/195) tuvieron un TC-, de éstas un 27,96% (52/186) se realizaron AG, que fueron normales todas; no se realizaron AG un 72,04% (134/186). Los datos de $\geq 37 \leq 39$ años fueron: TC+ en 15,10% (29/192), de las cuales el 79,31% (23/29) se realizó AG, obteniéndose 8,69% (2/23) de cariotipos alterados. El 84,90% (163/192) tuvieron un

TC-, de éstas 71,78% (117/163) se realizaron AG, con cariotipo alterado 2,56% (3/117); no se realizaron AG el 28,22%(46/163).

Conclusiones. Todas las amniocentesis del grupo de 35-37 con TC- han dado cariotipos normales, por ello se podría ampliar hasta 37 el margen de edad para ofrecer una AG cuando la mujer obtiene un TC-. En el grupo de 37-39 con TC- un 2,56% de las mujeres que se realizaron la AG obtuvieron cariotipos alterados; a estas edades continuaremos recomendando la AG. El porcentaje de muerte fetal post-amniocentesis en nuestro hospital es del 1,14%. Gracias al TC no se han realizado 180 AG en mujeres cuyo resultado era negativo, así 2,05 muertes fetales han sido evitadas.

169

MORBILIDAD Y MORTALIDAD NEONATAL ASOCIADO AL CRECIMIENTO INTRAUTERINO RETARDADO. EXPERIENCIA EN HU SAN CECILIO (GRANADA)

L. Martínez Marín, A.M. Fernández Alonso, F. García Iglesias, O. Ocón Hernández, M.S. Quezada Rojas, E. Narbona López y C. Padilla Vinuesa

Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Introducción. Los desórdenes del crecimiento son una causa importante del incremento de la morbi-mortalidad perinatal. El RCIU es el resultado de múltiples factores, maternos y fetales, los que pueden ser considerados de riesgo, y que pueden subdividirse en preconcepcionales, durante el embarazo, ambientales y del comportamiento. Se define CIR como recién nacido con peso por debajo del percentil 10 según la curva de Lubchenco., sin haber alcanzado su potencial de crecimiento.

Material y métodos. Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo de las gestaciones con diagnóstico intraútero de feto CIR, pertenecientes al Distrito Sur de Granada cuyo parto tuvo lugar en el HU San Cecilio en el periodo comprendido entre enero de 2005 y diciembre de 2006. En cada uno de los casos hemos analizado los factores de riesgo de las madres, evolución clínica del recién nacido y morbilidad de los mismos a corto plazo.

Resultados. Del total de 49 gestaciones, precisaron ingreso hospitalario el 42% (21) con un peso medio de 1870 g, con ligero predominio del CIR asimétrico (58,8%). El 28% de los mismos eran partos prematuros. La estancia media de los RN fue de 8 días, alcanzando un peso medio al alta superior a 2000 g. La forma de terminación de las gestaciones fue mediante parto eutócico (44%) cesárea (53%) o parto instrumental (2%). Entre los factores de riesgo maternos, encontramos la edad (media 31 años), diabetes (8,7%), hipertensión (26,1%) y hábito tabáquico (36,6%). Entre las complicaciones perinatales, destacamos el síndrome de distrés Respiratorio (22,2%), hiperbilirrubinemia (27,8%), hipoglucemia (23,1%), presentando únicamente complicaciones neurológicas el 5,6% (hipertensión), con un éxitos entre los menores de 1500 g.

Conclusiones. Destacamos la importancia de los factores de riesgo maternos en la etiología del CIR. Por ello, nos parece de vital importancia la utilización de una eficaz metodología diagnóstica y un seguimiento en dichas gestantes a fin de tomar conductas obstétricas oportunas. La evolución y seguimiento de estos recién nacidos, tal y como refleja la literatura, es de gran relevancia, lo cual será objeto de futuros estudios.

170

SCREENING PARA LAS ANOMALÍAS CROMOSÓMICAS EN EL PRIMER TRIMESTRE UTILIZANDO LA TRANSLUCENCIA NUCAL Y MARCADORES BIOQUÍMICOS

P. Cañete San Pastor, G. Tamarit Bordes, B. Aparicio Navarro, B. Marcos Puig, R. Balanzá Chancosa y A. Pellicer Martínez
Hospital universitario Dr. Peset. Valencia.

Objetivo. Determinar la efectividad por grupos de edad del screening de trisomía 21 combinando la edad materna, translucencia nucal fetal y marcadores bioquímicos maternos (β-HCG y PAPP-A) entre semana 11 y 14 de gestación.

Material y métodos. Estudio descriptivo entre enero y diciembre de 2006 de las pacientes sometidas a screening de primer trimestre para trisomía 21, combinando edad materna, translucencia nucal (TN) y determinación de β-HCG y PAPP-A en suero materno entre las 11 y 14 semanas cursando la metodología de Fetal Medicine Foundation. Las pacientes fueron sometidas a pruebas invasivas si TN > 3 mm o test combinado > 1/270. Los datos fueron analizados en dos grupos en función de la edad materna (< 37 o ≥ 37 años).

Resultados. Un total de 2104 screenings completos, 1834 fueron en < 37 y 270 > 37 años. La sensibilidad (S) del test combinado (TC) fue de 60%, la especificidad (E) del 96,1%, el valor predictivo positivo (VPP) del 10%, el valor predictivo negativo (VPN) del 99,7%, la tasa de falsos positivos (TFP) del 3,9% y la de falsos negativos (TFN) del 40%. Grupo de < 37: 41 TC positivos. La S del TC fue de 62,5%, la E del 98%, el VPP del 12,2%, el VPN del 99,8%, TFP del 2% y TFN del 37,5%. Grupo de > 37: 49 TC positivos, con una S de 57,1%. E de 82,9%, VPP de 8,16%, VPN de 98,6%, TFP de 17,1% y TFN de 42,9%.

Conclusiones. El TC como screening en primer trimestre asegura con alta probabilidad un feto cromosómicamente normal en caso de resultado negativo. El problema de esta técnica es su bajo VPP y su baja S. En mayores de 37 años, la S baja y la pérdida de E del TC no nos permite dejar de aconsejar la práctica de una técnica invasiva en estas pacientes.

171

¿SE DEBERÍA REALIZAR UN SCREENING UNIVERSAL DE HIPOTIROIDISMO SUBCLÍNICO EN MUJERES GESTANTES?

P. Cañete San Pastor, J. Desco Blay, A. Garayoa Ruiz, R. Balanzá Chancosa y A. Pellicer Martínez
Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia.

Introducción. El hipotiroidismo materno se asocia a aumento de la mortalidad fetal, incidencia de abortos, abrupcio placentae, parto pretérmino, hipertensión durante la gestación y alteración en el normal desarrollo cerebral del feto. Actualmente existe un debate abierto sobre si realizar o no screening rutinario de la función tiroidea.

Objetivo. Calcular la prevalencia de hipotiroidismo subclínico y otras alteraciones tiroideas en las mujeres gestantes dependientes del Hospital universitario Dr. Peset.

Material y métodos. Recogida prospectiva de datos sobre función tiroidea (TSH, T4l; T3l; antiTPO; antiTG) en 340 mujeres gestantes sin antecedentes de patología tiroidea previa, en el momento en que se realizan la analítica de primer trimestre entre noviembre de 2006 y febrero de 2007. Los valores

de referencia utilizados fueron: TSH: 0,40-4,20 microUI/ml; T4l: 0,7-1,5 ng/dl; antiTPO: < 6,00 UI/ml.

Resultados. La muestra se compuso de 340 mujeres, cuya edad media fue de 29,96 ± 5,39 años, edad gestacional en el momento de la analítica fue 10,61 ± 5,48. El 91,18% (310/340) presentaron resultados TSH y T4l en rango de normalidad. El porcentaje de mujeres con TSH alta fue 1,47% (5/340) y TSH baja de 7,06% (24/340). Las 5 mujeres con TSH elevada presentaron niveles de T4l normales. De 321 mujeres en las que se determinó los antiTPO, el 8,72% (28/321) tuvieron niveles elevados. Sólo 2 gestantes con antiTPO elevados tenían a su vez TSH elevadas.

Conclusión. Se estima que la prevalencia general de hipotiroidismo subclínico en mujeres en edad fértil se sitúa entre un 2-5%. El porcentaje de hipotiroidismo subclínico en nuestro estudio es de 1,47%. Debido a su baja prevalencia no está justificado en nuestro área de actuación el cribado generalizado. Debería valorarse el estudiar la función tiroidea gestacional de manera rutinaria en determinados casos de riesgo (historia familiar o personal de enfermedades tiroideas o autoinmunes).

172

VARIABILIDAD EN LAS NORMAS DE PUERICULTURA AL ALTA ENTRE LOS HOSPITALES DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

E.M. Fernández Fernández, M. Fernández Díaz, N. Fernández González, C. Menéndez Arias, M. Morán Poladura, G. Solís Sánchez y C. Molinos Normiella
Hospital de Cabueñes. Gijón.

Introducción. Normas de puericultura básicas son conocimientos importantes que los padres deberían recibir previo al alta hospitalaria.

Objetivo. Estudiar el grado de concordancia que existe entre los hospitales de nuestra región sobre dichas recomendaciones.

Material y métodos. Encuesta telefónica a los ocho hospitales públicos del principado de Asturias con asistencia pediátrica sobre las normas básicas de puericultura dadas al alta hospitalaria.

Resultados. Un hospital no recomienda explícitamente lactancia materna. Dos hospitales explican siempre la preparación de los biberones, cinco de ellos solo si la madre decide iniciar lactancia artificial. Dos de los ocho son hospitales amigos de los niños. Tres recomiendan la posición decúbito supino para dormir, tres decúbito supino o decúbito lateral y dos no dan recomendaciones al respecto. Vitamina D: 2 hospitales se recomiendan 480 UI/día, tres 400 UI/día, uno 200UI/día y dos no recomiendan tomar vitamina D. Vitamina C: en 2 hospitales se recomienda 30 mg/día, en 1 hospital 50 mg/día y en los restantes no se recomienda. Un hospital recomienda triple pañal como prevención de la luxación congénita de cadera a todos los niños, 3 hospitales lo recomiendan a los niños con .click, 1 hospital lo recomienda a los que tienen .click. y a los podálicos, el resto no lo recomienda.

Conclusiones. Existe gran variabilidad en las recomendaciones básicas de puericultura dadas al alta hospitalaria. La mayor concordancia se produce en la promoción de la lactancia materna aunque llama la atención que uno de los hospitales no la incluya como recomendación al alta. También llama la atención que no exista unanimidad en la posición correcta para dormir ya que sobre el tema existe una postura clara en la li-

teratura. La mayor variabilidad se produce en las recomendaciones de vitaminoprofilaxis y en la recomendación del triple pañal, siendo también los dos temas más controvertidos en la literatura.

173

VARIABILIDAD EN LAS NORMAS DE PUERICULTURA RECOMENDADAS POR LOS PEDIATRAS DE ATENCIÓN PRIMARIA DEL ÁREA V DE ASTURIAS

E.M. Fernández Fernández, N. Fernández González, M. Fernández Díaz, M. Morán Poladura, G. Solís Sánchez, C. Menéndez Arias y R. Pardo De la Vega
Hospital de Cabueñes. Gijón.

Introducción. Puericultura significa .cultivo del niño. o .medicina preventiva. y es una parte importante de la pediatría de atención primaria.

Objetivo. Estudiar la variabilidad de las normas de puericultura básicas dadas en la primera revisión del niño sano por los pediatras de atención primaria del área sanitaria V del Principado de Asturias.

Material y métodos. Encuesta telefónica prospectiva de normas de puericultura a los 34 pediatras de atención primaria del área sanitaria V del principado de Asturias.

Resultados. Respondieron a la encuesta 26/34. De los que contestaron, todos los pediatras encuestados menos uno fomentan la lactancia materna. En el 11% de los casos las recomendaciones sobre lactancia las hace exclusivamente enfermería. El 73% recomienda decúbito supino o lateral para dormir de manera indiferente, un 11% decúbito supino, el resto no dan recomendaciones al respecto. Tres dan recomendaciones para prevenir la plagiocefalia. El 73% recomiendan 400 UI de vitamina D al día, el resto una dosis menor (un pediatra 266 UI, el resto, 200 UI) y el 80% 50 mg/día de vitamina C, mientras que el 20% restante no recomiendan suplementos con esta vitamina. La mitad (42%) recomiendan poner triple pañal si click o en podálicos y el 53% lo mantiene hasta el mes de vida en todos los niños.

Conclusiones. Variabilidad llamativa en las normas de puericultura. La mayor concordancia se produce en la promoción de la lactancia materna. La posición para dormir más recomendada no coincide con la indicada en la literatura. Pocos pediatras hacen recomendaciones para evitar la plagiocefalia. En cuanto a vitaminoprofilaxis se siguen en su mayoría las recomendaciones que da el hospital de referencia de esta área sanitaria.

174

ESTADO DE FOLATO DE LAS MUJERES PUERTORRIQUEÑAS LUEGO DE LA SUPLEMENTACIÓN DE ALIMENTOS

I. García García, L. García, S. García, E. Correa, D. Valencia y C. Rivera
Universidad de Puerto Rico, Departamento de Salud, Puerto Rico.

Introducción. En 1996, la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos requirió que se añadiera ácido fólico a las harinas, panes y otros granos. En Puerto Rico, la fortificación en 1998 y ha habido una reducción de 50% en los defectos de tubo neural. Los objetivos de salud para el 2010

incluyen que 80% de las mujeres entre las edades de 15 a 44 años consuman 400 microgramos de ácido fólico y mantener un nivel mediano de folato en las células rojas de 220 ng/ml. **Objetivo.** Evaluar el estado de folato de mujeres puertorriqueñas de edad reproductiva luego de la fortificación de los productos de granos enriquecidos. Métodos: Las participantes fueron mujeres puertorriqueñas no embarazadas (10 a 49 años). Se valoraron los hábitos alimenticios además del conocimiento y consumo de ácido fólico. Se tomaron muestras de sangre para folato en suero, folato en las células rojas y homocisteína. El estudio se llevó a cabo desde junio de 2005 hasta mayo de 2006.

Resultados. El estudio incluyó 964 mujeres. El 30% reportó estar utilizando suplementos de ácido fólico. La concentración mediana de folato fue 11,5 ng/dl, folato en células rojas 495 ng/ml y homocisteína 19.7 micromoles/L. Las mujeres que tomaron suplementos de ácido fólico presentaron niveles más altos de folato ($p = 0,0001$) y folato en células rojas ($p = 0,0001$); y niveles más bajos de homocisteína ($p = 0,0429$). El 99% de las participantes tenían niveles de folato en células rojas sobre 220 ng/ml.

Conclusión. Basado en suplementación solamente, este estudio demuestra que estamos lejos de cumplir con la meta para consumo de ácido fólico por mujeres en edad reproductiva. Sin embargo, las mujeres puertorriqueñas están logrando la meta de mantener niveles adecuados de folato en células rojas lo que podía explicar la reducción en la incidencia de defectos de tubo neural que se ha visto consistentemente en la isla.

Agradecimiento. Departamento de Salud de Puerto Rico, Sistema de Vigilancia de Defectos Congénitos. Centro de Investigaciones Clínicas, Institutos Nacionales de Salud Grant P20RR11126, Centro Nacional para Recursos de Investigación.

175

CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES ANTE LOS DEFECTOS DEL TUBO NEURAL ENTRE PROFESIONALES SANITARIOS

M.D.M. Serrano Martín, T. Sánchez Tamayo, C. Vida Fernández, J. Lucena Travé y M. García Del Río
Hospital Carlos Haya. Málaga, Hospital San Cecilio. Granada.

Introducción. Los defectos del tubo neural (DTN) provocan malformaciones graves del SNC. Su profilaxis mediante ácido fólico está demostrada. La comunicación de estas medidas es fundamental.

Objetivos. Calcular porcentaje de profesionales con conocimientos adecuados y que recomiendan profilaxis de los DTN detectando factores que se puedan asociar a conocimientos o actitudes inadecuadas.

Material y métodos. Estudio transversal realizado de enero-junio de 2006 mediante cuestionario en el H. Materno-Infantil de Málaga a ginecólogos, matronas, médicos de familia y pediatras.

Resultados. Se encuestaron 148 profesionales (36% pediatras, 28% ginecólogos, 18% matronas, 18% médicos de familia). El 72% definen correctamente la patología. Al plantearles posibles factores de riesgo (FR) el 80% desconocían más de la mitad, 98% conocen la existencia de profilaxis, el 18% desconocen que existan recomendaciones del MSC. Un 30% conocen la dosis recomendada. El 66% dicen que la profilaxis está recomendada a las mujeres fértiles, 26% a las que buscan em-

barazo, un 5% a embarazadas y un 3% a mujeres con FR. 32% de los profesionales no ha recibido nunca información específica. Más del 90% achacan el no cumplimiento de la profilaxis a falta de información. El 50% recomiendan la profilaxis frecuentemente, el 33% lo hará a todas las fértiles y el 57% a las que consultan buscando embarazo. El 58% no habla nunca del tema en su consulta, un 98% de éstos son pediatras. Por subgrupos los ginecólogos poseen mejores conocimientos y están más implicados su gran obstáculo es que encuentran a la mujer embarazada. Los pediatras no ven como propia esta labor, con importante déficit de conocimientos, un 53% no se considera en contacto con mujeres susceptibles y un 50% no han recibido formación. Los médicos de familia tienen mayor implicación pero existe discordancia entre conocimientos y la frecuencia de recomendación. Las matronas se sienten identificadas con esta función pero existe déficit de conocimientos y contactan con las mujeres postconcepcionalmente.

Conclusiones. Faltan conocimientos en todas las ramas sanitarias. Los embarazos no programados o no consultados quedan excluidos generalmente de la profilaxis. Todas las ramas sanitarias deberían implicarse en esta labor.

176

SECUESTRO PULMONAR. DIAGNÓSTICO PRENATAL Y SU REPERCUSIÓN DIAGNÓSTICO/TERAPÉUTICA NEONATAL

E. González Molina, S. Ortuzar Yandiola, E. Tato Eguren, P. Morales, E. Marí Gozalo, I. Echevarría Matia, I. Martínez Fernández de Pinedo, E. García Ojeda y M. Martínez Ayucar
Hospital de Txagorritxu. Vitoria, Álava.

El secuestro pulmonar constituye el 6% de las malformaciones broncopulmonares congénitas. El desarrollo de la ultrasonografía prenatal en los últimos años ha permitido que el diagnóstico de esta patología se realice prenatalmente, anticipándonos a las manifestaciones clínicas tardías habituales. Presentamos el caso de una mujer procedente de una 1ª gestación bien controlada en la que se detecta, en la semana 20 de gestación, imagen redondeada hiperecólica en lóbulo inferior derecho de 25 × 15 mm con irrigación procedente de aorta torácica.

Durante la gestación se realizaron los controles serológicos habituales que resultaron normales. Crecimiento fetal normal. Parto vaginal eutócico, a las 39 semanas de gestación, Rotura de bolsa 26 horas antes y líquido amniótico meconial fluido. Test de Apgar al minuto 9/10 y 5 min 10/ 10, no precisando reanimación. La exploración física fue normal, asintomática y hemodinámicamente estable. Entre las exploraciones complementarias se realizó screening de infección siendo negativo, Rx de tórax donde se objetiva un aumento de densidad en base pulmonar derecha mal definida, sin broncograma aéreo. Ecografía doppler donde se confirma la presencia de la masa, irrigada desde aorta torácica. Esofagograma normal. Tac torácico donde se visualiza la masa con irrigación propia y drenaje venoso a vena ácigos. Se descarta neuroblastoma. La niña permanece asintomática hasta la actualidad, manteniendo una actitud expectante en lo que al tratamiento se refiere.

Comentarios. Los avances en los diagnósticos prenatales han permitido cambiar aspectos clínico-diagnósticos y terapéuticos de esta patología congénita. Asistiendo en estos momentos a diag-

nósticos de secuestros asintomáticos perinatales, para los cuales la actitud terapéutica es expectante y conservadora, en contraposición con la actitud terapéutica quirúrgica en los casos sintomáticos y diagnosticados más tardíamente hasta hace unos años.

177

ESTUDIO DE DESARROLLO PSICOMOTOR EN RECIÉN NACIDOS SOMETIDOS A LIGADURA PRECOZ FRENTE A LIGADURA TARDÍA SEGÚN EL TEST DE BRUNET-LÈZINE REVISADO

M.C. Garrido Sanchez, S. Prados López,
L. Navarrete López-Cozar, J. Florido Navío, A. Muñoz Hoyos y C. De Paco Matallana

Hospital Clínico San Cecilio, Universidad de Granada. Fetal Medicin Foundation, King College. Londres.

Introducción. La ligadura tardía del cordón umbilical ha demostrado beneficios en el recién nacido como la mejora del hematocrito y de sus reservas de hierro, lo que supone disminuir considerablemente la incidencia de anemia en la infancia y tiene un valor especial en países en vías de desarrollo.

Objetivo. Averiguar si la ligadura tardía del cordón umbilical tiene alguna incidencia en el desarrollo psicomotor infantil, y de ser así, en qué grupo es mayor este desarrollo. Averiguar si la evolución del desarrollo infantil está relacionado con el tipo de ligadura del cordón umbilical.

Material y métodos. Se han tomado 160 gestantes a término sin antecedentes personales de interés, con gestaciones normales, únicas, y recién nacidos con peso y apgar adecuados. Aleatoriamente se asignaron al grupo de ligadura precoz y ligadura tardía una vez habían aceptado entrar en el estudio. El grupo de ligadura precoz estaba constituido por 80 recién nacidos a los que se les había realizado la ligadura del cordón antes de los 20 segundos del nacimiento. En el grupo de ligadura tardía había 80 recién nacidos a los que se les ligó el cordón a los dos minutos tras el nacimiento. Posteriormente se les realizó el test de Brunet-Lèzine revisado al cumplir los 14 y 17 meses de edad. Se trata de un estudio doble ciego, ya que ni los padres ni el investigador conoce el tipo de ligadura al que se ha sometido el niño en el momento de aplicar el test.

Resultados. Tras demostrar que ambas muestras eran homogéneas, se procedió al análisis de los datos, no observando diferencias en el desarrollo psicomotor entre ambos grupos.

Conclusión. El tipo de ligadura no tiene influencia en el desarrollo psicomotor del recién nacido. Probablemente se deba a que nuestra muestra es de pacientes completamente sanos, y para poder vislumbrar algún tipo de resultado precisaríamos mayor número muestral.

178

RELACIÓN ENTRE RIESGO DE PÉRDIDA DE BIENESTAR FETAL Y ENCEFALOPATÍA NEONATAL. CASUÍSTICA DE NUESTRO HOSPITAL

C. Herrero Hernando, C. García-Valdecasas, D. Esteban Oliva, S. Benítez Fusté, A. De Francisco Profumo, A. Natal Pujol y W. Coroleu Lletget

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona, Barcelona.

Introducción. El riesgo de pérdida de bienestar fetal (RPBF) viene definido por un score basado en la monitorización car-

diotocográfica. Esta situación y/o un pH de calota patológico se asocian a un mayor riesgo de patología perinatal, fundamentalmente neurológica.

Objetivo. Comprobar relación entre riesgo de pérdida de bienestar fetal y/o pH calota alterado con encefalopatía neonatal, así como describir las actuaciones obstétricas derivadas del diagnóstico de RPBF.

Método. Estudio de cohortes retrospectivo de los recién nacidos (RN) vivos en un hospital de tercer nivel entre 1998-2006. Se describe la incidencia de RPBF y de encefalopatía neonatal. Se compara la presencia o no de encefalopatía neonatal en el grupo de RN con RPBF y sin RPBF. Se analiza la frecuencia de parto por cesárea en ambos grupos.

Resultados. Se dispone de una muestra de 16686 RN. La incidencia de RPBF y/o pH de calota patológico (grupo 1) fue del 6,3%: 1052 RN. El resto de RN (n = 15634) se incluyeron en el grupo 2. La incidencia global de encefalopatía neonatal fue del 0,042% (7 casos): 4 en el grupo 1 (0,38%) y 3 en el grupo 2 (0,019%). Los métodos estadísticos empleados demuestran una relación muy estrecha entre el antecedente de RPBF y presentar encefalopatía neonatal (con una Odds Ratio de 19,89). Mientras que el parto vaginal es el mayoritario en nuestro hospital (74,3% de los partos en 2006), el parto por cesárea es el habitualmente indicado para los RN del grupo 1 (86,7% en 2006). Se comprueba también una tendencia al alza del parto por cesárea en este grupo de RN: del 64,8% en 1998 al 86,7% en 2006.

Conclusiones. La encefalopatía neonatal es una patología poco prevalente, ya sea en el grupo con RPBF o en el grupo sin RPBF. No obstante, el diagnóstico de riesgo de pérdida de bienestar fetal se relaciona estrechamente con la encefalopatía neonatal y es determinante para la indicación del tipo de parto.

179

CAUTERIZACIÓN DE LOS VASOS MESOOVÁRICOS, UN NUEVO MODELO ANIMAL DE RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO

M. Camprubí, Á. Ortega, I. Iglesias, J. Callejo, J. Figueras y X. Krauel

Hospital Sant Joan de Déu - Corporació Sanitària Sant Joan de Déu-Clinic, Barcelona. Centro Andaluz de Medicina Reproductiva y Biología Molecular -CABIMER.

Introducción. La restricción de crecimiento intrauterino (RCI) continúa siendo una gran causa de morbi-mortalidad durante el periodo perinatal, la infancia y la vida adulta. La insuficiencia placentaria es una de sus principales etiologías.

Objetivos. Describir un nuevo modelo animal de RCI, la cauterización de los vasos mesoováricos y compararlo con el modelo ya establecido de ligadura bilateral de arterias uterinas.

Material y métodos. 29 ratas Wistar de 17 días de gestación, se distribuyeron en tres grupos. En el primer grupo se indujo RCI mediante ligadura bilateral de arterias uterinas (U); en el segundo grupo mediante la cauterización de los vasos mesoováricos (M); y en el tercer grupo (C = control) se realizó la misma cirugía sin alterar el flujo placentario. Las gestaciones se dejaron evolucionar a término y con parto eutócico. Se recogieron los datos antropométricos de las crías el día dos. Estos datos se analizaron estadísticamente según el test de Kruskal-Wallis.

Resultados. 158 crías nacieron vivas (65 C, 45 U y 48 M). Consideramos RCI aquellas crías con pesos inferiores a 2 desvia-

ciones estándar respecto al peso medio del grupo control. Las medias de pesos fueron las siguientes: 6.50 ± 0.75 g (C), 6.04 ± 1.20 g (U) y 5.87 ± 0.93 g (M). Los tiempos de intervención para cada una de las cirugías fueron 13,6 minutos en C, 19,6 en U y 14,3 en M. La mortalidad perinatal fue 0% en C, 61,2% en U y 58,3% en M. El porcentaje de crías afectas de RCI fue 0% en C, 20,0% en U y 23,0% en M.

Conclusiones. El peso de las crías del grupo M fue significativamente más bajo que en el grupo control y más homogéneo que en el grupo U. No existieron diferencias entre la mortalidad perinatal en el grupo M y U. Posiblemente podríamos disminuir dicha mortalidad realizando una cesárea que evitara el parto vaginal en fetos que han estado sometidos a hipoxias importantes intraútero. Técnicamente el nuevo modelo de cauterización de los vasos del mesoovario es más fácil, más rápido, y de resultados más homogéneos, convirtiéndose en un buen modelo animal de RCI.

180

ESTUDIO DE LOS NIVELES DE PROSTAGLANDINA E2 EN SANGRE MATERNA Y DE CORDÓN UMBILICAL DEL FETO A TÉRMINO; COMPARATIVA ENTRE SEXOS E INFLUENCIA DE LA EPIDURAL

M.C. Garrido Sánchez, S. Prados López, C. De Paco Matallana, J. Florido Navío, J. J. Ochoa Herrera y L. Navarrete López-Cozar
Hospital Clínico San Cecilio. Granada, Hospital de Alta Resolución de Guadix, Fetal Medicine Foundation, Universidad de Granada.

Introducción. El desencadenamiento del parto se ha relacionado con muchos factores, como con los niveles de prostaglandinas fetales. El origen de éstas podría ser materno, placentario o fetal.

Objetivo. Averiguar el origen de las prostaglandinas que se encuentran aumentadas en el momento del parto. Investigar posibles diferencias entre recién nacidos varones y hembras, y la influencia de la analgesia epidural en dichos niveles.

Material y métodos. Se tomaron 32 gestaciones normoevolutivas, a término con feto único, que finalizaron en parto eutócico, con recién nacidos de peso y Apgar adecuados. Previo consentimiento informado, se tomaron muestras sanguíneas de madre al comenzar el periodo de dilatación y en el momento del expulsivo, y de cordón umbilical tanto arterial como venoso. Posteriormente se procedió al análisis de PGE2 en las diferentes muestras.

Resultados. Los niveles de prostaglandinas en sangre materna son menores que en sangre umbilical, lo que demuestra que éste no es el origen de dichas prostaglandinas. La concentración de prostaglandinas en cordón umbilical no difieren entre sangre arterial y venosa, por lo que no se puede descartar un origen placentario de dicha sustancia. No se encontraron diferencias en estos niveles en función del sexo del recién nacido y la administración de analgesia epidural.

Conclusión. El recién nacido tiene niveles mayores de PGE2 en vena y arteria que la madre antes y después del parto, esto parece indicar que si bien las prostaglandinas pueden ser un desencadenante del parto, dado que aumentan durante el periodo de dilatación, no parecen ser las responsables de los niveles encontrados en el recién nacido. Los niveles hallados en arteria umbilical, por otra parte, parecen indicar una síntesis de prostaglandinas muy temprana en el feto. Finalmente, los niveles en vena podrían

indicar mezcla de sangre arterial y venosa o que la formación de prostaglandinas en la placenta juegue un papel más importante en el desencadenamiento del parto, así como en la transferencia al recién nacido, dados los altos niveles encontrados en vena. En cuanto a posible diferencia en los niveles en recién nacidos por sexos o en base a la epidural, no parece existir ningún efecto.

181

CASUÍSTICA DE LA HIPERREFRINGENCIA INTESTINAL FETAL EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS

L. Batalla Fadó, M. Domingo Puiggrós, C. Figaró Voltà, J. Badia Barnusell, N. Baena Díez, S. Moya Villanueva y G. Pujol Muncunill

Hospital Parc Taulí. Sabadell. Barcelona.

Introducción. La hiperrefringencia intestinal, ecogenicidad aumentada similar a la del hueso, se detecta en el 0,1-1,8% de los embarazos durante el 2º o 3er trimestre. La mayoría de casos es una variante de la normalidad, pero se relaciona con aneuploidías, insuficiencia placentaria, infecciones connatales, fibrosis quística, anomalías intestinales y deglución de sangre.

Objetivos. Evaluar los casos detectados en nuestro hospital analizando las pruebas diagnósticas realizadas y los resultados perinatales obtenidos.

Métodos. Estudio descriptivo retrospectivo de las gestantes en que se les detectó hiperrefringencia intestinal fetal en la ecografía de 2º trimestre entre enero del 1996 y diciembre de 2006. Se describen las pruebas diagnósticas realizadas, las malformaciones asociadas y los resultados perinatales.

Resultados. Se detectó hiperrefringencia intestinal en 27 gestantes (0,09%). A todas ellas se hizo seguimiento ecográfico. Se determinaron las serologías a toxoplasma y rubéola en todas, y las serologías a CMV, parvovirus B19 y herpes virus (I y II) en 18 pacientes (66%). Se realizó amniocentesis en 23 pacientes (85%), estudio genético para fibrosis quística en 11 (40%) y resonancia magnética fetal en 9 (33%). En todas las gestantes la hiperrefringencia intestinal desapareció en las ecografías posteriores. En 19 pacientes (70%) los resultados de las pruebas complementarias fueron normales. Se detectó insuficiencia placentaria en 5 pacientes (18%), sangrado en 2 (7,4%) y perforación intestinal en 1 (3,7%). No se halló ningún caso de fibrosis quística, cromosomopatía e infecciones connatales. De los recién nacidos, 20 fueron a término con peso adecuado para edad gestacional (74%), 2 óbito fetal por retraso de crecimiento intrauterino (RCIU) severo (7,4%) y 3 pretérmino con RCIU severo (11,1%).

Comentarios. La prevalencia en nuestro medio es ligeramente inferior a la descrita en la literatura. Aunque la hiperrefringencia intestinal fetal se asocia a cromosomopatía, fibrosis quística e infecciones connatales, en nuestra serie no hemos hallado ningún caso. El alto porcentaje de RCIU hace necesario un seguimiento estricto del crecimiento de estos fetos.

182

ASFIXIA PERINATAL: NUESTRA CASUÍSTICA

S. Roper y S. López

Hospital Universitario Nuestra Sra. de Candelaria. Tenerife.

Introducción. Para detectar el sufrimiento fetal agudo, término que ha sido sustituido por el de riesgo de pérdida de

bienestar fetal disponemos del registro cardiotocográfico, pH fetal, y presencia de líquido amniótico meconial. Hablamos de asfixia perinatal cuando hay un riesgo de pérdida de bienestar fetal, un Apgar bajo al nacimiento, signos de encefalopatía neonatal o disfunción de al menos un órgano.

Objetivos. Estudio retrospectivo descriptivo de las asfixias perinatales diagnosticadas en nuestro hospital desde 1996 al 2006.

Material y métodos. Se realizó una revisión retrospectiva de las historias clínicas de los niños diagnosticados de asfixia perinatal (50) durante el período 1996-2006 en nuestro hospital, sometiendo los datos obtenidos a un análisis estadístico descriptivo simple.

Resultados. El registro cardiotocográfico fue patológico en el 80%, líquido amniótico teñido: 60%. El pH de cordón: $7 \pm 0,18$. El 15%. El 60% de los pacientes presentaron crisis convulsivas, las más frecuentes: tónicas (25%) y clónicas (15%). El 65% presentaron EEG patológico. Se detectaron hallazgos cerebrales ecográficos en un 65%: hiperecogenicidad difusa (20%), colapso ventricular (15%), hiperecogenicidad de los ganglios basales (10%). Se observó afectación del perfil hepático y renal en un 65% y 30% respectivamente. En el seguimiento posterior de estos niños se detectó trastornos motores (15%), retraso psicomotor (9%), trastornos de conducta (9%) y parálisis cerebral espástica tetraplégica (2%). El porcentaje de éxitos fue del 3%.

Conclusiones. La patología placentaria y del cordón umbilical son las principales causas de asfixia perinatal. A pesar de los avances en la monitorización fetal la asfixia perinatal sigue siendo una causa importante de daño neurológico neonatal. La causa más frecuente de convulsiones neonatales continúa siendo la encefalopatía hipóxico isquémico.

183

ESTUDIO DE NECESIDAD PARA ESTABLECER UN PROTOCOLO DE PRUEBA RÁPIDA PARA LA DETECCIÓN DE VIH EN MUJERES ADMITIDAS EN PROCESO DE PARTO AL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUERTO RICO

M. Campos Rivera, P. Hernández, G. Marrero y C. Díaz

Universidad de Puerto Rico.

Las recomendaciones vigentes sobre el cernimiento de VIH durante el embarazo establecen el uso de pruebas rápidas para la detección de anticuerpos de VIH para determinar o confirmar el estado serológico de las mujeres que se presentan en proceso de parto. La identificación de las mujeres infectadas previo al momento del parto, nos permite utilizar estrategias de tratamiento que se ha demostrado que reducen el riesgo de transmisión vertical. Entre ellas, además de proveerle medicamentos a la madre y al neonato, se les recomienda que el parto se debe efectuar por medio de cesárea y que la madre no debe lactar.

Nuestro objetivo es determinar el número de pacientes que requerirían cernimiento por medio de la prueba rápida según las guías del CDC. Además, proyectamos el impacto que el establecimiento de un protocolo de pruebas rápidas tendría en las tasas de cesárea y de lactancia. Completamos un estudio transversal de pacientes cuyo parto resultó en un nacimiento vivo en el Hospital Universitario durante los me-

Pretérmino límite	A término	Significación	Odd Ratio	IC95%	odd ratio
Número total de neonatos	502	3266			
Patología respiratoria	61	72	p < 0,001	6,1	4,3-8,7
Patología infecciosa	48	107	p < 0,001	3,1	2,1-4,4
Patología metabólica	18	41	p < 0,001	2,1	1,6-5,1
Patología hematológica	90	84	p < 0,001	8,2	6,0-11,3
Otras patologías (neolog. cardía)	41	71	p < 0,001	3,9	2,6-5,9
Desviación típica					
Estancia hospitalaria	10,76		p < 0,001	8,9	
Estancia hospitalaria	6,13		p < 0,001	6,3	

ses de julio del 2005 a junio de 2006. Se efectuaron un total de 1707 partos durante el periodo bajo estudio, de los cuales 42 de las madres reportaban ser VIH +, y se desconocía el estado serológico de la madre en 342 (20%) al momento del parto. Cuando evaluamos las preferencias sobre la lactancia reportada por las madres al momento del parto, 48 % de los infantes nacidos de madres con estatus de VIH desconocido serían lactados exclusiva o parcialmente y 32 % no estaban seguras si lactarían o no. Con relación a las técnicas de parto, 161 de los partos en mujeres de estado desconocido fueron efectuados por vía vaginal. De ser requerido, esto podría generar un aumento en la tasa de cesárea de ésta institución.

Concluimos que ésta información demuestra la necesidad de establecer un protocolo clínico para el uso de la prueba rápida de detección de VIH en las mujeres embarazadas admitidas en proceso de parto. Este reporte valida el impacto esperado que la política pública actual tendría en nuestra población de pacientes.

184 PATOLOGÍA DE LOS RECIÉN NACIDOS CASI A TÉRMINO

R. Amo Rodríguez, R. Jiménez Liria, M. González Ripol, J. Díez Delgado, E. García García, P. Oliva Pérez y A. Bonillo Perales
Hospital Torrecárdenas. Almería.

Introducción. Los neonatos son considerados prematuros si el parto tiene lugar antes de la 37 semana de gestación. En esta época existe una mayor morbilidad. Existe un subgrupo de los prematuros más maduros, son los "casi a término" de 34-35-36 semanas de gestación. En la práctica suelen considerarse a término. Aunque ésta, no está basada en datos válidos y la experiencia clínica, indica que en algunos casos, esta práctica puede no ser apropiada.

Objetivo. Comparar la presencia de patología en los recién nacidos pretérminos límite (de 34 a 36 semanas de gestación) con los a término.

Pacientes y métodos. Estudio transversal de los 3768 niños nacidos en nuestro hospital durante el año 2006. Prueba estadística chi-cuadrado.

Resultados. Se presentan en la tabla.

Conclusión. Pese al relativamente gran tamaño y a la madurez, los neonatos pretérmino corren un mayor riesgo, que los recién nacidos a término, de presentar patología médica. La estancia hospitalaria es más prolongada y sus costes pueden ser mayores.

Los recién nacidos casi a término, no pueden representar una población neonatal de riesgo no reconocido.

185 ESTUDIO DE PREVALENCIA DEL ESTREPTOCOCCO DEL GRUPO B EN MADRES GESTANTES EN NUESTRO MEDIO

R. Del Río Florentino, M.D.C. González Armengod, M.F. Omaña Alonso, C. Gutiérrez Abad, L. Crespo Valderrábano y A. Blanco Quirós

Hospital Universitario Del Río Hortega, Departamento de Pediatría, Universidad de Valladolid. Valladolid.

Introducción. El estreptococo del grupo B (EGB) es el agente principal causante de infección perinatal en el mundo occidental.

Objetivos. Determinar la prevalencia de colonización por EGB en las gestantes y recién nacidos (Rn) vivos de nuestro hospital. Evaluar el protocolo de profilaxis existente en nuestro centro y su grado de cumplimiento. Establecer pautas de mejoría específicas según los resultados obtenidos.

Material y métodos. Estudio longitudinal prospectivo durante el primer trimestre de 2005 con recogida de los resultados de todas las tomas de EGB realizadas en las gestantes y Rn en nuestro centro en ese periodo. Indicación de profilaxis según protocolo de actuación vigente en nuestro hospital (basado en documento de consenso español del año 2003).

Resultados. Se registraron un total de 481 partos con 498 Rn vivos con un 7,2% de partos prematuros. La prevalencia de colonización por EGB en las gestantes fue del 12,6%. El 11% de ellas tenían toma desconocida, siendo la mayoría de éstas gestaciones a término (66%). Del total de 109 frotis de superficie recogidos en los Rn se observó crecimiento bacteriano en seis casos, cinco EGB y un E. coli. No se registró ningún caso de sepsis por EGB durante el periodo de estudio. Por último, el grado de cumplimiento del protocolo de actuación vigente osciló entre un 83% y un 95,6%.

Conclusiones. La prevalencia de colonización por EGB en las gestantes de nuestro medio fue del 12,6%. Existe un porcentaje elevado de gestantes con toma de EGB desconocida. El grado de cumplimiento de nuestro protocolo se podría beneficiar de medidas como el adelantamiento de la toma rectovaginal a la semana 35 de gestación, el empleo de medios de transporte adecuados para el traslado de las muestras o la realización de tests de detección rápida en partos inminentes.

186

QUISTE DE OVARIO EN EL RECIÉN NACIDO. EVOLUCIÓN Y MANEJO PRE Y POSTNATAL

M.J. Párraga Quiles, M.D. Ruiz González, J.M. Guzmán Cabañas, C. Herraiz, I. Tofé Valera, M. Zapatero Martínez y M.D. Huertas Muñoz
Hospital Reina Sofía. Córdoba.

Introducción. Los quistes ováricos constituyen el 3%-6% de los tumores abdominales del recién nacido. El 76% involucionarán en los primeros 6 meses de vida. El 85% de los grandes (> 5 cm) y 31% de los pequeños (< 5 cm) se complicarán. La actitud dependerá del tamaño y de la presencia de complicaciones.

Objetivos. Exponer la evolución de 3 casos de diagnóstico prenatal, revisar bibliografía y discutir conducta obstétrica y actitud postnatal.

Pacientes y métodos. Se presentan 3 casos de diagnóstico prenatal, con diferente evolución.

Resultados. Caso 1. RN a término de peso adecuado para la edad gestacional. Detección prenatal (semana 38) de quiste ovárico derecho (50 mm por 36 mm) sin otras anomalías. Parto a las 39 semanas, eutócico. Apgar 9-10. Ecografía postnatal normal. Control a los 5 meses normal.

Caso 2. RN a término de peso adecuado para la edad gestacional. Diagnóstico en la semana 20 de quiste ovárico derecho de 51 mm de diámetro, sin otras anomalías. Parto a las 40 semanas. Cesárea por riesgo de pérdida de bienestar fetal. Apgar 8-9. Ecografía postnatal normal.

Caso 3. RN a término, grande para la edad gestacional. Diagnóstico prenatal en la semana 37, de quiste ovárico derecho (82 mm x 62 mm). Parto a las 41 semanas. Cesárea por no progresión. Apgar 9-10. En la exploración se palpa masa de unos 7 cm en flanco derecho y epigastrio. Resto de exploración normal. Confirmación diagnóstica en ecografía postnatal. Se interviene a las 24 horas con resección del ovario. Diagnóstico anatomopatológico: cistoadenoma seroso torsionado.

Comentarios. La ecografía permite estimar los diámetros considerando grandes a los mayores de 5 cm. El 76% de los pequeños involucionarán intraútero o en los primeros 6 meses de vida. Si persisten más de 12 meses o se complican, se extirparán. El 85% de los grandes se complicará siendo lo más frecuente la torsión, por lo que en prevención deben puncionarse o extirparse. Algunos autores preconizan punción intraútero cuando: son > 5 cm, crecen > 1 cm por semana o cambian de posición. No obstante, dado el escaso nº de casos descritos, parece prudente esperar más estudios antes de protocolizar esta terapéutica.

187

FACTORES ETIOLÓGICOS DE LA PREMATURIDAD. CASUÍSTICA DEL AÑO 2006

J. Álvarez Serra y M. Iriondo

Hospital Universitario Sant Joan de Déu. Barcelona. Agrupación Sant Joan de Déu -Clínic. Barcelona.

Introducción. La prematuridad es un problema de salud pública, algunos factores de riesgo están identificados, sin embargo las causas inherentes a nuestro medio no están aclaradas.

Objetivos. Determinar las principales causas de prematuridad en nuestra Unidad Neonatal.

Material y método. Estudio prospectivo, descriptivo (año 2006). Incluidos 348 neonatos prematuros (< 37 s). Datos obtenidos de historia clínica obstétrica y neonatológica. Clasificación según el desencadenante del parto (vascular, infeccioso, anxial, enfermedad materna, embarazo múltiple, pérdida del bienestar fetal, idiopático). Análisis descriptivo y comparación de variables cualitativas (χ^2).

Resultados. De un total de 675 neonatos ingresados, 348 (51%) fueron prematuros. Por edad gestacional (EG) 39 (11%) eran < 28 semanas, 59 (17%) eran entre 28-32 semanas y 250 (72%) eran > 32 semanas. Las causas principales fueron la infecciosa (35%), idiopática (30%), vascular (23%) y anxial (10%). Relacionando las causas de la prematuridad con el tipo de parto se observó que las causas vascular, infecciosa y embarazo múltiple se asocian a una incidencia de parto por cesárea estadísticamente significativa ($p < 0,001$) En relación a la EG se observa que los prematuros con etiología vascular, se asocian con EG > 32 semanas ($p < 0,05$), mientras que aquellos con el factor desencadenante de origen infeccioso o anxial se asocian con EG < 32 semanas ($p < 0,05$ y $p < 0,01$ respectivamente).

Conclusión. Se analizan de manera sistemática las posibles causas de la prematuridad en nuestro centro asistencial durante el año 2006, quedando el origen infeccioso, el parto prematuro idiopático y vascular como las causas principales. Los prematuros de origen vascular, infeccioso o por gestación múltiple tienen más posibilidades de nacer por cesárea. La causa vascular se asocia a prematuridad moderada (> 32 semanas) en cambio las causas infecciosas o anxiales se asocian a prematuridad extrema (< 32 semanas)

188

GEMELOS MONOCORIALES MONOAMNIÓTICOS

L. Sánchez de León, J. Arnáez Solís, G. Romera, F. Prado y L. Albert De la Torre

Hospital de Móstoles. Hospitales de Madrid, Hospital Montepíncipe. Madrid.

Introducción. Los protocolos actuales exigen la realización de una cesárea antes de las 32 semanas en gemelos monocoriales-monoamnióticos atendiendo a los riesgos frecuentemente descritos que se asocian a la patología de cordón (nudo verdadero, entrecruzamiento, transfusión).

Objetivos. Revisar los datos perinatales de los gemelos monocoriales-monoamnióticos nacidos en dos hospitales, con especial atención a las complicaciones.

Resultados. Sobre un total de 36.221 partos atendidos entre enero 2001 a junio 2007, se detectaron 766 gestaciones gemelares y sólo 11 de ellas fueron monocoriales .monoamnióticas (3 obtenidos por técnicas de reproducción asistida). El peso medio fue de 1.814 ± 374 g. y la edad gestacional promedio de 33 ± 2 semanas. Todos ellos eran pretérmino y el 45% estaban por debajo de las 32 semanas. El 70% recibió un ciclo de corticoides prenatales completos y, en todos el parto se realizó por cesárea electiva. Requirieron hospitalización 19/22 con una estancia media de 21 días (intervalo 3 a 55 días). La mortalidad global fue de un recién nacido (5%) asociada a infección nosocomial (sepsis tardía por *Klebsiella pneumoniae*) y

no hubo otras complicaciones salvo un caso de neumoperitoneo asociado a enfermedad de Hirschprung. Nueve de los 22 recién nacidos precisaron algún tipo de soporte ventilatorio (ventilación mecánica en 6 y CPAP nasal en 3).

Conclusiones. Aunque se trata de una serie pequeña y retrospectiva de la que es difícil extraer conclusiones, es importante resaltar: 1.- No se han podido demostrar diferencias en la morbimortalidad comparada con otros gemelos o recién nacidos de similar edad gestacional, asociada o no a la FIV. 2.- En últimos 3 años se señala una clara tendencia a indicar el parto no más tarde de las 32 semanas por los graves riesgos de cordón coexistentes en este tipo de gemelaridad. 3.- La transfusión gemelo-gemelo es más infrecuente en este tipo de gemelos que en los monocoriales-biamnióticos.

189 ASISTENCIA NEONATAL A PARTOS MÚLTIPLES EN UN HOSPITAL TERCIARIO

F.J. Bautista Sirvent, M. Brezmes Raposo, A. Gimeno Navarro
y A. Pérez Aytés
Hospital La Fe. Valencia.

Introducción. Las gestaciones múltiples están aumentando su incidencia paralelamente a las técnicas de reproducción asistida, lo que implica una mayor demanda de actividad del equipo de pediatría en la sala de partos.

Objetivo. Revisar las intervenciones del equipo de neonatología en los partos múltiples atendidos en una maternidad de un hospital terciario.

Material y métodos. Estudio descriptivo retrospectivo de la asistencia a partos múltiples por el equipo de neonatología en la maternidad del Hospital La Fe de Valencia. A partir de una base de datos elaborada con la información recogida en el momento del parto se revisó la actividad del año 2006.

Resultados. De un total de 5936 nacimientos se produjeron 170 partos gemelares y 10 de trillizos, lo cual supone que el 5,6% de los nacidos han sido producto de gestaciones múltiples (5,1% gemelos y 0,5% trillizos). El 100% de los partos triples se realizó por cesárea, frente al 63,8% de los partos gemelares. La edad gestacional media de los trillizos fue 31 semanas (rango 27-36), y el peso medio 1756 gramos (rango 1005-2650). El 26,7% fueron menores de 1500 gramos. El 10% de los trillizos precisaron RCP profunda y el 10% reanimación con oxígeno a presión positiva. Todos ingresaron: 30% en UCIN, 63,3% en sala de neonatología y 6,7% en observación. El 70% de las gestaciones triples fueron producto de algún tipo de Técnica de Reproducción Asistida (TRA), 20% espontáneas y en el 10% no se recogió este dato. La edad gestacional media de los gemelos fue 34 semanas (rango 23-40), y el peso medio 2186 gramos, (rango 660-3625). El 12,3% fueron menores de 1500 gramos. El 6,3% de los gemelos precisó RCP profunda y el 10,8% reanimación con oxígeno a presión positiva. El 35,8% fueron a planta con su madre. Ingresaron: 15% en UCIN, 35,2% en sala de neonatología y 13,5% en observación. El 33,5% de las gestaciones gemelares fueron producto de alguna TRA.

Conclusiones. Estos datos apoyan las actuales recomendaciones nacionales e internacionales que exigen la presencia de un equipo completo de reanimadores expertos por cada recién nacido en caso de parto múltiple.

190 ACTIVIDAD DEL EQUIPO DE NEONATOLOGÍA EN PARITORIO DE UN HOSPITAL TERCIARIO

M. Brezmes Raposo, A. Gimeno Navarro, F.J. Bautista Sirvent
y A. Pérez Aytés
Hospital La Fe. Valencia.

Objetivo. Evaluar la cantidad y calidad de la actividad asistencial en la sala de partos de un hospital terciario durante el período de un año.

Material y métodos. Estudio descriptivo retrospectivo de la actividad asistencial en sala de partos durante el año 2006 en el Hospital La Fe de Valencia. Los datos se obtuvieron a partir de una base de datos elaborada con la información recogida en el momento del parto.

Resultados. Se produjeron 5936 nacimientos y en 4590 (77,3%) fue requerida la presencia del equipo de pediatría. La distribución de llamadas fue: 34,4% mañanas (8-15 horas), 32,3% tardes (15-22 horas) y 33,3% noches (22-8 horas). Los motivos principales de llamada: cesárea (31,4%), parto instrumental (22,9%), prematuridad (16,3%), líquido amniótico meconial (12,8%), pérdida de bienestar fetal (1,4%), otros (15,1%). Nacieron por cesárea 1442 niños (24,3%). Hubo 170 partos gemelares y 10 de trillizos. Del total de nacidos, fueron prematuros 750 niños (12,6%), y 66 (1,1%) fueron < 1.000 gramos. De los recién nacidos asistidos por pediatra, 730 (15,9%) fueron bajo peso al nacimiento y 200 (4,3%) fueron postmaturos. Requiritieron reanimación profunda 96 recién nacidos (2% del total de asistidos por pediatría) y reanimación con oxígeno a presión positiva 274 (5,9%). Precisaron ingreso en sala de neonatología 975 (el 20,8% de los recién nacidos asistidos por pediatra): 363 (7,9%) en observación, 381 (8,3%) en sala general de neonatología y 211 (4,6%) en cuidados intensivos.

Conclusiones. En un hospital terciario, con centralización de partos de riesgo, el equipo de pediatría fue llamado para intervención en el 77,3% de nacimientos aunque su intervención activa sólo fue necesaria en el 7,9% de casos, y la de un reanimador experto únicamente en el 2%. Estos datos apoyan las recomendaciones internacionales, incluidas las de la AEP y la SEN, que no contemplan expresamente la presencia física de un pediatra en todos los partos, sino la de una persona responsable del recién nacido, no necesariamente médico, que sea capaz de iniciar la reanimación en caso necesario, debiendo existir un pediatra neonatólogo, reanimador experto, fácilmente localizable.

191 RESULTADOS DEL CRIBAJE PARA *STREPTOCOCCUS* *AGALACTIAE* EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL VALL D'HEBRON DE BARCELONA

Y. Castilla Fernández, M. Álvarez Beltran, A. Fàbrega Riera,
R. Rossich Verdés, L. Cabero Roura y S. Salcedo Abizanda
Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción. La colonización vaginal por el estreptococo agalactiae (SGB) es intermitente y la tasa de colonización vaginal en embarazadas oscila entre el 10-30%. Actualmente esta indicada la realización del cribado para el SGB mediante un cultivo vaginal y rectal a todas las embarazadas en la semana 35-37 de gestación. Los resultados de los cultivos deberían estar disponibles en el momento del parto.

Objetivo. Determinar la disponibilidad de los resultados del cribaje en el momento del parto.

Material y métodos. Estudio descriptivo sobre 238 madres gestantes de edades gestacionales entre 35 y 42 semanas cuya asistencia al parto tuvo lugar en la maternidad del Hospital Vall d'Hebron de Barcelona.

Resultados. En el 3% de los casos no se realizó el cribaje. Presentaron un cultivo vaginal positivo el 12%, rectal 13% y ambos 12%. A pesar de que el cribaje se había realizado en el 97% de las gestantes, en el 16% de los casos los resultados no estaban disponibles en el momento del parto. Este hecho era más frecuente en la población de inmigrantes (25,7%) que en la población autóctona (14%).

Conclusión y discusión. Consideramos que es vital la coordinación entre todos los niveles implicados (primaria y hospitalaria) para obtener los resultados de dicho cribaje y poder aplicar eficazmente la profilaxis antibiótica de la transmisión vertical intraparto. Es igualmente importante la concienciación de las gestantes sobre la trascendencia del conocimiento del resultado del cribaje.

192 ESTRATEGIAS SANITARIAS EN SALUD PERINATAL Y NEONATOS MENORES DE 1500 GRAMOS

Y. Espinoza Vivas

Instituto Nacional Materno Perinatal. Perú.

Introducción. El Perú tiene una TMPI de 23 por 1000 nv y en el Instituto Nacional Materno Perinatal de III nivel, fue 11.5 y TMN 8,8 por 1000 nv el 2006. Las Estrategias Sanitarias en Salud Materno Perinatal se iniciaron en 1995 en el país.

Objetivo. Evaluar el impacto de las Estrategias Sanitarias existentes en menores de 1500 gramos en un hospital de tercer nivel durante el presente año.

Material y métodos. Estudio prospectivo de una cohorte de neonatos menores de 1500 g. Incluyó a todos los recién nacidos en el periodo enero-marzo 2007 en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima-Perú, centro de referencia nacional. Estrategias Sanitarias aplicadas: Cobertura de Control Prenatal, Uso de Corticoide Prenatal, Uso de sulfato de magnesio, Reanimación Neonatal, Uso de surfactante, Nutrición Enteral Precoz y uso de CPAP vs VMC. Análisis estadístico: Estadística Descriptiva.

Resultados. De 91 recién nacidos menores de 1500 g, 66 nacieron vivos, 14 fallecidos, y 11 mortinatos. Egresaron de la Unidad de Neonatología 32 pacientes, con una estancia hospitalaria de X: 39,3 días (20-55 d), peso al nacer X: 1192,8 (\pm 180 g, 800-1500 g.); edad gestacional X: 30,82 (\pm 3,0 semanas). Estrategias: cobertura de control prenatal adecuado X: 15 (46,9%), reanimación neonatal con VPP 6 (18,8%), con TET 3 (9,4%), uso de masaje cardiaco en 1 (3,1%), uso de drogas 1 (3,1%), uso de CPAP 17 (53,1%) uso de VMC 11 (34,4%) y uso surfactante 7 (21,9%). Edad de inicio de nutrición enteral: 2,5 d \pm 1,76 (1-8 d); duración de nutrición parenteral: 11,68 d \pm 10,49 (3-57 d), peso de egreso promedio: 1800 g \pm 4,55 (\pm 188 g) (1550-2230); duración de CPAP nasal 2,36 días \pm 1,15 (1-4 d); duración de intubación endotraqueal 3,67 d \pm 2,8 (1-10 d). Morbilidad: EMH 13 (40,6%), retinopatía 4 (12,5%); PCA sintomático 2 (6,3%); uso indometacina 3 (9,4%); HIC 11

(34,4%), sepsis precoz confirmada 3 (9%); sepsis cardia confirmada 5 (15,6%) y cirugía en retinopatía 2 (6,3%).

Conclusiones. La aplicación de las estrategias sanitarias tiene resultados satisfactorios en el manejo hospitalario de los neonatos menores de 1500 gramos. Se recomienda actualizarlas periódicamente con evidencia científica.

193 EFECTO DE LA DIABETES DURANTE EL EMBARAZO EN LA POBLACIÓN PUERTORRIQUEÑA

M. Campos, L. García, C. Pérez, G. Ramos y R. Zambrana

Universidad de Puerto Rico.

Las mujeres con historial de diabetes durante el embarazo tienen un mayor riesgo de complicaciones. Se ha reportado que las mujeres hispanoamericanas diagnosticadas con diabetes gestacional, tienen una mayor prevalencia de complicaciones hipertensivas, particularmente de pre-eclampsia y eclampsia. Los objetivos de este estudio son: determinar la prevalencia de diabetes durante el embarazo, y evaluar el efecto de la presencia de diabetes en la tasa de complicaciones obstétricas. Las complicaciones que se eligieron fueron: hipertensión crónica y gestacional, eclampsia, parto prematuro, y parto por cesárea. Se evaluaron los certificados de nacimiento de los años 2003 y 2004 de Puerto Rico. Se identificó como diabética toda aquella mujer cuyo certificado reportara diabetes como una condición de riesgo en el embarazo. Para determinar la prevalencia se calculó la proporción de mujeres con la condición, del número total de nacimientos vivos reportado para cada año. Para evaluar el efecto sobre la tasa de las complicaciones, se utilizó un modelo de regresión logística para calcular el riesgo relativo con su intervalo de confianza de 95%, comparando la población de diabéticas y no diabéticas. También se calculó el riesgo ajustado para las complicaciones hipertensivas, por las siguientes variables de confusión: edad materna y enfermedad renal. La prevalencia de diabetes observada fue 2,4%. Al comparar la población de diabéticas a las no diabéticas, encontramos que las diabéticas tuvieron mayor riesgo de padecer de hipertensión crónica (OR 7,85 IC 6,48-9,51), hipertensión gestacional (OR 4,01, IC 3,33-4,45), parto prematuro (OR 2,07 IC 1,87-2,29) y parto por cesárea (OR 2,31 IC 2,09-2,56). Se demostró un riesgo mayor de eclampsia (OR 1,57 IC 0,69-3,55), pero no fue estadísticamente significativo. Nuestros resultados demuestran que la presencia de diabetes durante el embarazo aumenta el riesgo de padecer complicaciones asociadas a un alto grado de morbilidad y mortalidad materna, y que el riesgo observado es mayor que el reportado en otras poblaciones.

Esta investigación fue posible gracias al Subvención Número R25 RR17589 del National Center for Research Resources (NCRR), un componente del National Institutes of Health NIH.

194 TROMBOSIS DE VENA RENAL COMO CAUSA DE PÉRDIDA DE BIENESTAR FETAL

P. Marín Reina, L. Marín Marzal, J. Ortola Puig, A. Gimeno y A. Pérez Aytes

Hospital Infantil La Fe. Valencia.

Introducción. La trombosis de los vasos umbilicales se observa en 1/1000 autopsias perinatales. Se ha relacionado con

diferentes factores de riesgo y con anomalías a nivel del cordón umbilical. Son excepcionales los casos en que no se produce la muerte perinatal.

Caso clínico. Gestante, 38 años, G8A2P4, 0+, con embarazo controlado, 41 + 2 SG, que ingresó cuatro días antes por inicio de dinámica e hipertensión arterial con preeclampsia leve. Control ecográfico semana 40: Dentro de la normalidad. No antecedentes personales ni familiares de enfermedades hematológicas o reumatológicas. Durante el periodo activo de parto, presenta deceleraciones en registro cardiotocográfico. Parto vaginal, eutócico, líquido amniótico claro. Nace una niña, PN: 3800 g, Apgar 9/10, pH arteria umbilical 6,9, EB-19. Cordón AVA, con vena umbilical dilatada y trombo intraluminal de 10 cm de longitud y 3 de diámetro. A la exploración física, no se observan otros signos de trombosis ni sangrado. Hemograma: Leucocitos 23000/mcl, N: 59,6%, L: 34,5%, M: 3,9%, Hto 57,3, Plaquetas 175000/mcl. Bioquímica: GOT 253 UI/L, GPT 73 UI/L. Hemostasia: TP 29,2 seg, Índice de Quick 36%, Fibrinógeno 201 mg/dl, APTT 42,4 seg, INR 2,21. Se administra una segunda dosis de vitamina K. 7 horas más tarde se han normalizado los parámetros de coagulación. Ecografía abdominal: Dentro de la normalidad. Examen anatomopatológico: No se observan alteraciones. Tras 24 h de observación clínica, la niña es dada de alta, sin incidencias.

Conclusiones. La trombosis de los vasos umbilicales puede ser primaria o asociarse a alteraciones en el cordón tales como aneurismas, varices, inserción velamentosa, circulares, torsiones u otras patologías que alteran flujo umbilical. Es excepcional el diagnóstico prenatal. En ocasiones, en el estudio anatomopatológico, se observa necrosis de la pared vascular o alteraciones en las fibras de elastina. Se ha relacionado con patología materna como diabetes o síndrome antifosfolípido o artritis reumatoide y con hidrops fetal no inmune. No se asocia a otras malformaciones fetales. Son excepcionales los casos en que no provoca la muerte perinatal. En nuestro caso, a pesar de la pérdida de bienestar fetal, la evolución fue favorable. No se identificaron factores de riesgo ni otras malformaciones asociadas.

195 EL EFECTO DE LA DIABETES Y LA HIPERTENSIÓN EN EL EMBARAZO SOBRE EL PESO DE NACIMIENTO DEL INFANTE

M. Campos, L. García, H. Mattei, C. Pérez, M. Montero y G. Ramos

University of Puerto Rico.

Las mujeres de descendencia hispanoamericana tienen un mayor riesgo de sufrir diabetes pre-gestacional y gestacional. Las puertorriqueñas, tienen un mayor riesgo de sufrir de hipertensión durante el embarazo que otras poblaciones hispanoamericanas. Se ha descrito que los bebés de mamá diabética tienden a tener un peso mayor; mientras que los de madres hipertensas durante el embarazo, tienen un peso de nacimiento menor. A pesar de que el peso de nacimiento de ambos los infantes mujeres diabéticas e hipertensas tienen un mayor riesgo de desarrollar condiciones crónicas en la adultez, no se ha evaluado el efecto de la presencia de ambas complicaciones en el peso de nacimiento.

El objetivo de nuestro estudio es evaluar el efecto de la diabetes e hipertensión materna, en el peso de nacimiento promedio de los infantes nacidos en Puerto Rico durante los años 2003 y 2004. Para eliminar el efecto de la variabilidad étnica, solamente se incluyeron en el estudio los infantes que ambos padres son puertorriqueños. El número total de infantes incluidos en el estudio fue 74710. De todos los embarazos evaluados, la prevalencia de diabetes fue 2,4%, la prevalencia de hipertensión gestacional fue 3,8% y la de hipertensión crónica fue 1,1%. El peso de nacimiento promedio de los infantes de madre diabética fue mayor. La presencia de tanto hipertensión crónica como hipertensión gestacional, causaron una disminución estadísticamente significativa en el peso de nacimiento del infante irrespectivo del estado de diabetes materna. Al evaluar el efecto de las variables de interés sobre el peso de nacimiento corrigiendo por posibles variables de confusión tales como: nivel socioeconómico, edad materna y edad gestacional de nacimiento; el efecto de la hipertensión continuaba siendo estadísticamente significativo tanto para la hipertensión crónica como para la gestacional ($p < 0,001$).

Concluimos que la presencia de hipertensión y diabetes durante el embarazo como exposición prenatal, causan una variación significativa en el peso de nacimiento del infante. En el futuro deseamos evaluar el efecto de este hallazgo en el riesgo de desarrollar síndrome metabólico tanto en la niñez como en la adultez de estos infantes.

196 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DE LOS NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL

E. Infante López, J. Rodríguez, J. De La Cruz, M.L. Maestro, A. Camacho y C.R. Pallas

Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Introducción. En los últimos años se han desarrollado nuevas medidas para la valoración funcional de la parálisis cerebral (PC) como son el GMFCS para los miembros inferiores y BFMF para los miembros superiores. Son escalas ordinales con cinco niveles. **Objetivo.** Describir la gravedad de la afectación funcional en los niños con PC de un área geográfica.

Material y métodos. Se trata de un estudio observacional transversal de los niños con parálisis cerebral nacidos entre 1991 y 1999 de madres residentes en un área geográfica de la C. Para localizarlos y clasificarlos se ha utilizado la metodología de la Red SCPE (Surveillance of Cerebral Palsy in Europe) a la que pertenece este estudio (árboles de decisión y clasificación y manual de entrenamiento editado en soporte CD-ROM). Se describe el nivel funcional con las escalas (GMFCS y BFMF), el tipo de parálisis cerebral, y las alteraciones sensitivas, cognitivas y epilepsia.

Resultados. La función gruesa se valoró y clasificó según el GMFCS: en el nivel I se encuentran el 46,39%, nivel II 16,49%, nivel III 5,15%, nivel IV 18,56%, nivel V 13,40%. La distribución de los niños según BFMF fue 46,39% en el nivel I, en el nivel II 23,71%, nivel III 13,40% y 8,25% en el nivel IV y V. Si analizamos el porcentaje de niños con discapacidad asociada según el nivel en el GMFCS vemos que la diferencia es significativa (nivel I vs nivel V): alteraciones visuales en un 31% frente a 85%, alteración cognitiva en 40% frente a 84% y epilepsia en el 29 frente a 46%. El 58% de los niños con Nivel I

del GMFCS asocian algún tipo de discapacidad frente al 100% de los niños en el nivel III, IV y V.

Conclusión. GMFCS y BFMF son medidas útiles para describir la función y con ello la gravedad de la discapacidad motora de los niños con parálisis cerebral. La evaluación funcional también es un buen indicador de la gravedad de las discapacidades asociadas.

197

RETRASO EN EL CRECIMIENTO INTRAUTERINO COMO FACTOR DE RIESGO PARA HIPERTENSIÓN PULMONAR EN EL PREMATURO

P. Vasquez, T. Del Moral y E. Bancalari

Universidad de Miami, EE.UU.

La hipertensión pulmonar del recién nacido es una condición seria que aunque es más frecuente en niños nacidos a término también puede presentarse en recién nacidos prematuros. Estudios en animales han demostrado que la exposición a hipoxia crónica durante la vida intrauterina produce cambios en los vasos pulmonares que desarrollan un aumento del grosor de la capa media con deposición de tejido conectivo. Estos cambios son permanentes y dan lugar al fallo de la modulación de la vasculatura pulmonar. Además hay evidencia de que hipoxemia crónica durante la vida intrauterina causa retraso del crecimiento intrauterino.

Hipótesis. El retardo del crecimiento intrauterino esta asociado con un aumento del riesgo de hipertensión pulmonar en el recién nacido de muy bajo peso.

Métodos. Se realizó un estudio retrospectivo de casos y controles en el cual se identificaron prematuros de menos de 32 semanas, nacidos durante los años 2001 a 2005 y que desarrollaron hipertensión pulmonar. Se seleccionaron como controles dos pacientes nacidos inmediatamente antes y/o después de un caso y de igual edad gestacional. Se excluyeron pacientes con anomalías cromosómicas, hernia diafragmática, cardiopatías complejas y pacientes con sobrevida menor a 72 horas. El diagnóstico de hipertensión pulmonar se confirmó con ecocardiografía y el diagnóstico de retardo en el crecimiento intrauterino se definió como un peso menor a 2 desviaciones estándar para la edad gestacional. Se realizó análisis estadístico con T de Student para variables continuas, χ^2 y OR para variables discontinuas (Excel).

Resultados.

	Casos (27)	Controles (54)	Valor P
Edad gestacional (s)	26,85	26,67	0,40
Peso al nacer (g)	772,26	844,35	0,46
DBP severa	60%	18%	0,002
Mortalidad	75%	44%	0,02
Retardo en el crecimiento intrauterino	30%	13%	0,66

OR = 2,82 IC95 (0,90-8,89)

Conclusión. Aunque estos datos preliminares no alcanzaron significación estadística por el tamaño de la muestra, el presente estudio, evidencia una tendencia que sugiere que el retardo del crecimiento intrauterino puede aumentar el riesgo de hipertensión pulmonar en niños prematuros. El mecanismo probablemente esta relacionado con cambios prenatales que se producen en los vasos pulmonares expuestos a hipoxia crónica.

198

EPIDEMIOLOGÍA DEL HIJO DE MADRE TOXICÓMANA: ¿QUÉ HA CAMBIADO EN LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS?

N. Fernández González, M. Fernández Díaz,

M.A. Martín Mardomingo, J.D. Herrero Morín, G. Solís Sánchez,

E.M. Fernández Fernández, A. Rodríguez Fernández

y M.A. Montemayor Rubio

Hospital de Cabueñes Gijón.

Introducción. El consumo de drogas de abuso por parte de las gestantes puede ocasionar importantes consecuencias clínicas en el neonato.

Objetivo. Conocer la incidencia de los hijos de madres adictas a drogas de abuso y los posibles cambios epidemiológicos en los últimos 15 años en nuestro medio.

Material y métodos. Estudio descriptivo retrospectivo de los neonatos hijos de madres consumidoras de drogas de abuso ingresados en la Sección de Neonatología del Hospital de Cabueñes (Gijón) entre el 01-01-1992 y el 31-12-2006. Se consideraron significativos valores de $p < 0,05$.

Resultados. En estos 15 años ingresaron 189 hijos de madre toxicómana, lo que supone una incidencia media de 6,9 casos/1000 recién nacidos vivos, variando desde 8,7/1000 a 6/1000 desde el primer al tercer quinquenio. En la comparación por quinquenios, por vías de administración, encontramos diferencias significativas para la intravenosa (24%, 4% y 3%) y para la oral (51%, 79% y 69%), pero no para la vía inhalada/fumada. En la comparación por drogas de abuso encontramos diferencias significativas para la heroína (84%, 54% y 26%), metadona (26%, 61% y 61%), cocaína (7%, 41% y 29%) y cannabis (6%, 16% y 27%). No encontramos diferencias para benzodiazepinas, alcohol, anfetaminas ni para porcentaje de politoxicomanías. No encontramos diferencias en infección materna por VIH ni VHB, pero sí por VHC (34%, 68% y 49%). No encontramos diferencias en prematuridad, bajo peso, síndrome de abstinencia ni destino al alta hospitalaria.

Conclusiones. Se aprecia disminución de la incidencia de casos con diferencias significativas entre el primer y tercer quinquenios. En los últimos años ha disminuido significativamente el uso de la vía intravenosa y la adición a heroína, observándose un incremento del consumo de metadona, cocaína y cannabis.

199

LA BIOÉTICA EN LOS CUIDADOS NEONATALES CENTRADOS EN LA FAMILIA

S. Lucero, M. Fracapani y A. Cuitiño

Hospital Lagomaggiore, Maestría de Bioética.

Introducción. Si un bebé nace sano se vincula con su madre, quien lo humaniza al amor de sus cuidados. ¿Pero si nace prematuro o enfermo y la técnica desplaza a estos vínculos, cómo promover a la función parental? Los principios de la Bioética Personalista (BP): Defensa de la Vida Corporal, Libertad, Totalidad y Solidaridad fundamentan los Cuidados Centrados en la Familia, por la valía que le confieren a ésta al proveer al bebé de identidad, integridad e historicidad en el ser persona.

Objetivos. Proponer estrategias desde la BP para deconstruir los límites de los hábitos que interfirieren en la atención señalada al evaluar sus aspectos pertinentes.

Método. En el servicio de referencia se realizó una investigación acción, mixta, del proceso de atención, con triangulación metodológica, entre abril y mayo del 2007. Las unidades de análisis fueron: a) 30 cuestionarios a padres, b) 62 cuestionarios al personal. c) 10 Grupos de Enfoques: de padres con el personal.

Resultados. a) Para el 83 % el ingreso a la unidad fue con horario fijo, el 60% no recibió información, apoyo psicológico ni contención apropiada, b) al 80% le agradó su tarea, con buena relación entre pares, pero con mucha responsabilidad, escasa promoción laboral y sueldos insuficientes, c) Los padres expresaron en un 100% miedo ante la pérdida, reclamando más comunicación, diálogo y participación.

Conclusiones. Estos resultados expresan la presencia de un conflicto entre los valores de los padres y el equipo de salud, y entre éstos y la institución. La B: P: puede con el uso creativo del diálogo, articular, formular y fundamentar la asistencia neonatal centrada en la familia emponderando a ésta para que asumía su protagonismo en la humanización que le cabe, y con su aporte inter- transdisciplinario penetrar en las diferencias para proveer al equipo de salud de las herramientas para la jerarquización y promoción de su rol, y así juntos visionar una infancia plena.

200

MATERNIDAD ANTICIPADA

S. Lucero N. Vartalitis

Hospital Lagomaggiore, Sociedad Psicoanalítica Mendoza.

Introducción. La mujer atraviesa la maternidad como un fenómeno psicobiológico, y como crisis evolutiva. ¿Qué sucede en la díada madre-hijo cuando la maternidad se anticipa por un nacimiento prematuro? Los cambios físicos en la gestación generan ansiedades que si no son contenidas interfieren en su evolución y en la instalación del vínculo madre-bebé. Para comprender esto vamos a relacionar las ansiedades y los cambios físicos que se producen en la gestación, considerando al stress como un factor en el mecanismo del parto prematuro.

Objetivos. Detección de alteraciones en la función materna en el nacimiento prematuro, para que el equipo de salud pueda fortalecer la vinculación madre-hijo.

Material y método. Se analiza al embarazo en etapas según los cambios físicos: 1ª aceptación de la noticia, 2ª los primeros indicios de un ser separado, 3ª el aprendizaje sobre el futuro bebé, y la interrelación con las ansiedades percibidas.

Resultados. 1ª etapa: la madre debe integrar al nuevo ser; ansiedades presentes por la implantación de la placenta. Se da la ambivalencia, aceptación o rechazo. Pueden darse: vómitos, diarreas y el aborto. 2ª etapa: los primeros movimientos fetales entre el 3ª al 5ª mes producen ansiedades por la nueva vida. Se da la negación del embarazo. 3ª etapa: Las contracciones fisiológicas despiertan mucha ansiedad y miedo a la pérdida del nuevo ser. Esto produce fantasías de vaciamiento. Los sínto-

mas de estrés: aumento de la presión arterial, gestosis, otros, pueden desencadenar un parto prematuro.

Conclusiones. Cuando se produce el parto prematuro. el estrés golpea la función parental. por lo cual el equipo de salud responsable de la asistencia del binomio madre-hijo-a, pretérmino, debe capacitarse para comprender, sostener y acompañar las necesidades especiales de esta demanda.

201

CICLOPÍA. DIAGNÓSTICO PERINATAL DE LAS MALFORMACIONES A PROPÓSITO DE UN CASO

V.M. Marugán Isabel, N. Hernández González,

C. Ochoa Sangrador, M.J. Baizán García

y T. Casanueva Pascual

Hospital Virgen de la Concha. Zamora. Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBERER), Zamora.

La ciclopía es una malformación congénita grave e incompatible con la vida, de muy baja frecuencia (0,1-0,3 por 10.000 nacimientos según la literatura) consistente en la presencia de un solo ojo en posición central. En el Estudio Colaborativo Español de Malformaciones Congénitas (E.C.E.M.C.) entre 1980 y 2005 encontramos 14 casos sobre un total de 2.152.479 recién nacidos (vivos más muertos), con frecuencia de 0,065 por 10.000 (IC95%: 0,036-0,109). Esta menor frecuencia puede deberse a interrupciones del embarazo.

Presentamos un recién nacido muerto, sexo femenino, gestación de 34 s. sin diabetes gestacional ni antecedente de infección. Hija previa sana, sin historia familiar de malformaciones ni abortos. Diagnóstico ecográfico fetal de graves malformaciones cerebrales, faciales y cardíacas. A la exploración, recién nacido muerto con marcada maceración, peso 1200 g., talla 42 cm., perímetro cefálico 28 cm. En facies, orificio orbitario único en posición central, sin formación ocular identificable, ausencia de nariz, boca pequeña de labios finos y pabellones auriculares de implantación posterior. Polidactilia postaxial en mano izquierda. Resto de exploración normal. Mapa óseo normal, salvo órbita única central. El estudio necrópsico está muy dificultado por la intensa maceración y necrosis de tejidos. Destacan el hallazgo de holoprosencefalia alobar con hemisferio y ventrículo cerebral únicos. Formación compatible con globo ocular único sin poderse identificar las estructuras oculares. Existencia de 3 pequeños bazos de 1 cm. Riñones macroscópica y microscópicamente normales. No fue posible la identificación de malformación cardíaca. Resto del estudio necrópsico normal. No hubo crecimiento de muestras de tejido para estudio cromosómico ni se realizó estudio genético. No se llegó a un diagnóstico exacto ni asesoramiento familiar.

Como conclusión, la aparición de malformaciones graves, de muy baja frecuencia, se puede presentar en cualquier hospital, aun con pocos partos. Se pretende remarcar la necesidad de realizar un estudio completo de todos los fetos muertos malformados con historia familiar, exploración física minuciosa, necropsia, estudio radiológico, cromosómico y citogenético que permitan, si es posible, el diagnóstico; y una buena información, asesoramiento y consejo genético a la familia.

202 INMIGRACIÓN: EVOLUCIÓN EN EL ÚLTIMO DECENIO. EN EL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS DE MADRID NACEN MÁS HIJOS DE INMIGRANTES QUE DE ESPAÑOLAS

M.I. Armadá Maresca, P. Alonso Chacón y F.T. Alonso Ortiz
Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Objetivo. Analizar algunos aspectos de la natalidad por etnias en comparación con las españolas en el último decenio.

Material y método. Se han recogido todos los recién nacidos desde enero de 1998 a junio de 2007, relacionándolos comparativamente según su etnia en aspectos como aumento de natalidad, tipo de parto, sexo y peso de los rn.

Resultados. El número de rn en el Hospital Clínico San Carlos se ha duplicado en los últimos 10 años, pero mientras en 1998 el porcentaje de españolas superaba el 70% en 2007 se encuentra ya por debajo del 50%, siendo las americanas las que más han aumentado de un 17% al 40%. El porcentaje de cesáreas también ha aumentado de un 14% a un 30%, siendo similar en todas las etnias. Con respecto al peso son las africanas las que alcanzan un peso medio mayor y las españolas las que tienen recién nacidos de menor peso. En todas las etnias predominan los niños salvo en las orientales que son las niñas.

Conclusiones. La inmigración es un fenómeno difícil de controlar que está aumentando de forma continua en nuestra Comunidad, superando el número de sus recién nacidos al de nacidos de españolas, siendo además más prolíficos que nosotros.

GENÉTICA

203 SÍNDROME DE RUBINSTEIN-TAYBI. A PROPÓSITO DE UN CASO

P. Rojas Feria, E. García García, C. Zamarriego Zubizarreta,
A. Pavón Delgado y A. Losada Martínez
Hospital Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción. El síndrome de Rubinstein-Taybi es una rara enfermedad congénita de carácter autosómico dominante caracterizada por la presencia de retraso mental y aspecto característico de facies y extremidades. Se asocia en un 10-15% de los casos con microdeleciones del cromosoma 16 p13.3. Presentamos el caso clínico de un neonato con este síndrome en el que sus hallazgos clínicos permitieron un diagnóstico precoz.

Caso clínico. Recién nacido que ingresa por síndrome malformativo sin diagnosticar. Producto único de segunda gestación que cursó sin incidencias. Parto por cesárea a las 39 semanas de edad gestacional. Test de Apgar 3/5/8. Peso 3000 g, longitud 49 cm, perímetro craneal 34 cm. En el examen físico se aprecian rasgos dismórficos entre los que destacan hipertrofia facial en frente y orejas, retrognatia, hendidura palatina, cuello y miembros superiores cortos, pulgares de manos y dedos gordos de pies en forma de espátula, clinodactilia del quinto dedo, mamilas separadas. Se ausculta soplo II/VI en mesocardio. Resto de la exploración sin hallazgos. Se realiza

EEG, ecografía y TAC cerebral que fueron normales. En el fondo de ojo se evidencia coloboma de coroides en ojo derecho. Las otoemisiones acústicas fueron patológicas en ambos oídos. En la radiografía de cráneo se visualiza aumento del diámetro biparietal, con una fontanela anterior y suturas craneales ensanchadas. La radiografía de columna vertebral y extremidades en sus segmentos medios y superiores fueron normales. En mano derecha se visualiza disminución del tamaño de falanges del primer dedo, el resto de ambas manos son de apariencia normal. En la ecocardiografía se evidencia una comunicación interventricular apical pequeña. El cariotipo fue normal.

Discusión. El diagnóstico del síndrome de Rubinstein-Taybi es fundamentalmente clínico, pudiendo entrañar en el recién nacido dificultades, ya que la dismorfia facial se hace característica al final de la infancia. Sin embargo, la existencia de anomalías características entre las que destaca la presencia de pulgares anchos en manos y pies, pueden ser suficientes para permitir un diagnóstico precoz, como ocurrió en nuestro caso.

204 NO TODA ASIMETRÍA FACIAL NEONATAL CORRESPONDE A PARÁLISIS FACIAL: CASO SÍNDROME CATCH22

N.M. Haro Monteros, M.E. Suárez Menéndez, J.J. Díaz Martín
y J.I. Suárez Tomás
Hospital San Agustín. Avilés, Asturias.

Introducción. Las parálisis faciales periféricas son un problema frecuente en la unidades de Neonatología. Con menor frecuencia, las desviaciones de la comisura bucal durante el llanto, sin afectación ocular ni afectación de otros movimientos de la musculatura bucal corresponden a hipoplasias o agenesias del músculo depresor del ángulo de la boca. Esta alteración, descrita por Parmelee en el año 1931 como una anomalía sin significado clínico, puede asociarse a malformaciones cardíacas, faciales, hipoplasia de timo, paladar hendido e hipocalcemia. Los estudios genéticos de estos pacientes han demostrado la existencia de una microdelección en el cromosoma 22 (22q11.2), denominándose en conjunto a estas alteraciones síndrome CATCH 22.

Caso clínico. RN mujer, gestación de 36 semanas, controlada. Madre 36 años, primigesta. Serologías: rubeola inmune, resto negativas. Amniocentesis, cariotipo 46 XX. Ecografías, normales. Parto vaginal, con ventosa. APGAR 7/9/10. Exploración: P :2.280 g, T 46 cm PC 33 cm. Auscultación cardiopulmonar normal. Facies: alas nasales finas, hipertelorismo, boca pequeña, no fisura palatina, desviación de la comisura bucal a la derecha con el llanto. Genitales femeninos, con edema indurado de labios mayores. Resto normal. Exámenes complementarios: Hemograma y PCR normales. Hipocalcemia (1,1-1,2 mmol/l) sintomática. Ictericia no inmune (Brb máxima de 12,65 mg/dl). Ecografía abdominal: normal. Eco cerebral: ausencia de septum pellucidum (variante anatómica). Eco cardíaca: normal. Se realiza cariotipo de alta definición (FISH) con sonda para el locus D22S75, que demuestra microdelección de la región 22q11.2. Asimismo se realiza igual estudio a los padres, no observando dicha alteración en ninguno de los progenitores. La paciente presenta una evolución favorable

hasta los 5 meses de vida, con una adecuada ganancia ponderoestatural y un desarrollo psicomotor dentro de límites normales.

Conclusión. Ante toda asimetría facial con el llanto, es conveniente hacer el diagnóstico diferencial con la hipoplasia del músculo depresor del ángulo de la boca, por la posible asociación de ésta con otras malformaciones.

205 SÍNDROME DE MILLER-DIEKER: PRESENTACIÓN DE DOS CASOS

C. Casas Satre, E. Ametller Malfaz, A. Peñas Aguilera y S. Martínez Santana

Hospital Dr. Josep Trueta. Girona.

El síndrome de Miller-Dieker es un síndrome de gen contiguo-microdelección del cromosoma 17 (17p13.3). Su prevalencia en España según datos del ECEMC es de 0,009 por 10000 recién nacidos vivos. Su riesgo de recurrencia es muy bajo, aunque si se asocia a una translocación familiar puede alcanzar el 33%. Presentamos dos casos que hemos tenido en nuestro hospital en los últimos 2 años.

El primer caso es un varón de 21 meses de edad con un peso al nacer de 1860 g, talla de 43,5 cm, perímetro cefálico de 29,5 cm y una edad gestacional de 36 semanas. El segundo caso es una niña de 7 meses de vida con un peso al nacimiento de 1310 g, talla de 41 cm, perímetro cefálico de 28 cm y 37+2 semanas de gestación. Ambos casos tenían el antecedente de polihidramnios. En la exploración neonatal de los dos niños destacaba la presencia de rasgos dismórficos, bajo peso al nacimiento e hipotonía. Se diagnosticó lisencefalia por ecografía cerebral y se confirmó por resonancia magnética. Ante la sospecha de síndrome de Miller-Dieker se realizó un cariotipo de alta resolución, que confirmó el diagnóstico. La hipotonía del período neonatal evolucionó más tarde a hipertonia y convulsiones tipo espasmos infantiles.

Como comentario apuntar que ante un recién nacido con retraso de crecimiento intrauterino, rasgos dismórficos y lisencefalia se debe realizar un cariotipo de alta resolución y FIS para detectar microdelecciones submicroscópicas del cromosoma 17 (17p13.3).

206 POLIMORFISMOS DEL GEN DE LA ENZIMA CARBAMIL FOSFATO SINTETASA COMO FACTOR DE RIESGO DE ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE

I. Reyes Azpeitia, R.M. Moonen, G.E. González Luis y E. Villamor Zambrano

Hospital Universitario Materno-Infantil de Canarias, Hospital Universitario de Maastricht. Research Institute Growth and Development (GROW). Maastricht, Holanda.

Introducción. La etiología de la Enterocolitis Necrotizante (NEC) no está clara. Afecta principalmente a recién nacidos pretérminos (RNPT). Se ha relacionado la transversión del nucleótido .CaA. en la posición 4332 del gen que codifica la enzima carbamil fosfato sintetasa1 (CPS1) dando lugar a sustitución asparagina-treonina en la posición T1405N, dis-

minuyendo los niveles plasmáticos de larginina en período neonatal.

Objetivos. Determinar si la distribución de un determinado polimorfismo de la CPS1 es diferente en el RNPT con antecedentes de NEC comparado con RNPT sin NEC y con población general.

Pacientes y método. Estudio retrospectivo de casos y controles. Se estudiaron 17 RNPT con antecedentes de NEC, 34 pretérminos sin NEC y 25 recién nacidos a término sanos, nacidos en el Hospital de Maastricht (enero 1995 hasta marzo 2006). Se extrajeron muestras de mucosa bucal para la determinación de genotipos de CPS1. Análisis estadístico: chi-cuadrado, t de Student y Mann-Whitney. Se calculó la Odds ratio (IC95%) como asociación entre genotipo y NEC. Un valor de $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo.

Resultados. No encontramos diferencias significativas en el genotipo entre los tres grupos: grupo NEC (CC:AC:AA = 70.6:23.5:5.9%), pretérmino control (CC:AC:AA= 41.2:35.3:23.5%; $p = 0,110$) y a término control (CC:AC:AA= 44:48:8%; $p = 0,228$). La frecuencia del alelo C fue de 82,4% en pretérminos con NEC y del 58,8 pretérminos control ($p = 0,018$). El análisis de tendencia lineal demostró que la incidencia de NEC aumentaba con el número de alelos C ($p = 0,037$). El genotipo CC se asoció a un riesgo aumentado de NEC en prematuros (OR 3,43, 95%, $p = 0,048$).

Conclusión. El polimorfismo T1405N de la CPS1 se asocia con el riesgo de padecer NEC en RNPT. Se necesita un mayor número de pacientes en un estudio de diseño prospectivo para poder relacionar los niveles de larginina con la presencia de determinados polimorfismos de la CPS1 y el desarrollo de NEC.

Estudio parcialmente financiado por .Beca de Ayuda a la Investigación. otorgada por la SEN en 2006.

207 SÍNDROME MICROCEFALIA-LINFEDEMA-DISPLASIA CORIORRETINIANA: DESCRIPCIÓN DE UN NUEVO CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

M.J. Cobas Pazos, I. Ortiz Valentín, A.B. Escobar Izquierdo, A. Arroyos Plana, M.D. Sánchez-Redondo Sánchez-Gabriel, V. Félix Rodríguez, M. Herrera López, A. Verdú Pérez, F. González Del Valle, Y. López Lozano y A. Ureta Huertos

Hospital Virgen de la Salud. Toledo, Hospital La Mancha Centro. Alcázar de San Juan.

Introducción. La asociación Microcefalia-Linfedema-Displasia coriorretiniana (MLDCR) fue descrita como una entidad clínica distinta en 1992 por Feingold. Presentamos un nuevo caso, destacando la importancia de incluir este síndrome dentro del diagnóstico diferencial de cualquier paciente con microcefalia.

Caso clínico. Recién nacida pretérmino (33 semanas) trasladada a nuestro Centro por retraso del crecimiento intrauterino, hidrops no inmune y microcefalia. Historia familiar desconocida por abandono de la paciente. Embarazo no controlado. Cesárea urgente por pérdida del bienestar fetal. Apgar: 2/4/8. Exploración física: Peso 1.400 g (P 10). Talla 39 cm. (P 10). Perímetro cefálico 27 cm (< P10). Mal estado general. Aspecto hidrópico, con edema llamativo en dorso de pies. Intubada y

sedoanalgesiada. Hipoventilación bilateral. Abdomen distendido, con oleada ascítica. Hepatoesplenomegalia. Exámenes complementarios: LCR normal. Serología (Toxoplasma, rubeola, CMV, VVZ, VHS, parvovirus B19, lúes, VHC, VHB, VIH): negativa. PCR CMV y toxoplasma (sangre, orina, LCR): negativa. Cariotipo 46 XX, normal. Radiografía tórax: derrame pleural bilateral. Líquido pleural: quilotorax. Ecocardiograma: normal. RMN cerebral: atrofia cortico-subcortical. Fondo de ojo: zonas de atrofia coriorretiniana, dispersión pigmentaria y líneas de fibrosis retiniana. Evolución: durante su ingreso llama la atención una marcada microcefalia, con perímetro cefálico a los 5 meses de 32 cm (< P3), y fenotipo peculiar (epicanto, filtrum largo, labio superior fino, puente nasal ancho, narinas antevertidas y mejillas prominentes). Persiste el linfedema limitado al dorso de los pies. Además desarrolla hemangiomas múltiples (genitales, pierna y mejilla derecha). No otras malformaciones asociadas. En la exploración neurológica destaca hipertonía global con reflejos osteotendinosos exaltados y retraso psicomotor moderado.

Comentarios. Este síndrome puede presentarse como una tríada (MLDCR) o bien como entidades separadas (Microcefalia-Linfedema y Microcefalia-Displasia coriorretiniana), por lo que se postula que puede ser debido a una misma alteración génica con expresión clínica variable. Desde 1992, se han descrito al menos 8 casos con la asociación MLDCR. Como en nuestro caso, varios de los pacientes descritos en la literatura presentan un fenotipo similar. Suelen presentar alteraciones en el desarrollo psicomotor y retraso mental leve-moderado. Dado que la afectación ocular puede estar ausente al diagnóstico es necesario un seguimiento oftalmológico.

208 CALCIFICACIÓN ARTERIAL GENERALIZADA DE LA INFANCIA. A PROPÓSITO DE UN CASO

L. Marín Marzal, S. Negre Policarpo, A. Alberola Pérez, D. Borrás Suñer y A. Perales Marín

Hospital Infantil La Fe. Valencia.

Introducción. La calcificación arterial generalizada de la infancia (IIAC) es una rara enfermedad congénita de herencia autosómica recesiva que se caracteriza por la calcificación de la lámina interna de las principales arterias y estenosis por proliferación de la capa íntima arterial.

Caso clínico. Recién nacido pretérmino (32 semanas) ingresa por sospecha de cardiopatía. Embarazo controlado, se detecta en la semana 30 derrame pleural y pericárdico con hiperecogenicidad de salida de grandes vasos. A su ingreso se realiza estudio radiográfico (radiografía, ecografía, TAC) objetivando múltiples calcificaciones arteriales en cayado aórtico, arterias coronarias, aorta torácica y abdominal hasta ilíaca. Ante la sospecha de IIAC se decide iniciar tratamiento con etidronato a dosis de 20 mg/kg/día. Hasta el momento actual (6 meses de vida) el niño permanece asintomático, desarrollo normal. Analítica normal. Controles ecográficos sin progresión de la enfermedad con depósitos de calcio sin cambios.

Comentarios. La IIAC se presenta en el periodo fetal como una disminución de movimientos fetales, hidrops fetal y muerte intraútero. En la vida neonatal se puede manifestar

con disfunción miocárdica por daño coronario, parto prematuro o infarto intestinal masivo. El diagnóstico es clínico y radiológico. El pronóstico es malo, 80% fallecen en los primeros 6 meses de vida. Existe alguna forma leve con supervivencia prolongada. La IIAC se asocia a mutaciones que inactivan la proteína Ectonucleótido pirofosfato/fosfodiesterasa 1 (ENPP1). Este enzima de la pared celular, genera pirofosfato, un soluto que regula la diferenciación celular, presentando un efecto inhibidor fisiológico de la calcificación. La IIAC presenta una actividad disminuida de ENPP1, favoreciendo el depósito de calcio. No existe un tratamiento específico de la enfermedad. Actualmente se emplean bifosfonatos, que inhiben la mineralización ósea, absorbiendo los cristales de hidroxapatita. Como efecto secundario puede existir raquitismo analítico que desaparece tras suspender el tratamiento. Según los casos publicados las calcificaciones pueden desaparecer tras 4 meses a 2 años de tratamiento. Las arterias quedan dañadas produciendo hipertensión arterial persistente.

209 ASOCIACIÓN VACTERL

J. García Martí, A. Puig Palau, E. Sole Mir, X. Bingué Espuny, J. Ortega Rodríguez, M. Ortiz Morell, J.J. Marco Pérez, I. Morales Bara y A.R. Gomà Brufau

Unitat de Neonatologia. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.

El acrónimo VACTERL es un defecto primario del desarrollo que hace referencia a órganos o estructuras embrionarias implicadas: Vértebras, Ano, Corazón, región Traqueo Esofágica, Riñones y Extremidades (Limbs). La existencia de tres defectos mayores, asociados o no con otras malformaciones menores, permiten su definición.

Se trata de una enfermedad extraordinariamente rara del desarrollo embrionario. Esta asociación fue descrita a finales de los años sesenta y desde entonces se han registrado en la literatura médica no más de 250 casos. Aunque la etiología es desconocida, el defecto de desarrollo tendría lugar en el período blastogénico (es decir durante las primeras 6 semanas de vida) afectando estructuras de la hoja mesodérmica.

Presentamos recién nacido mortinada de 37 semanas que presenta defecto primario del desarrollo VACTERL, con una secuencia completa de anomalías caracterizadas en nuestro caso por alteraciones vertebrales con sirenomelia (forma extrema de regresión caudal), atresia anal, cardiopatía congénita en forma de truncus arteriosus, fistula traqueo esofágica, riñones poliústicos y displasia radial.

211 SÍNDROME DE BECKWITH-WIEDEMANN ASOCIADO A ICSI: PRESENTACIÓN DE UN CASO

M.L. Millán Miralles, V. Esteban Mirfil, T. Del Campo Muñoz, C. Santiago Gutiérrez, J. De La Cruz Moreno y P. Lapunzina Badiá
Complejo Hospitalario de Jaén. Hospital Materno-Infantil. UGC de Pediatría, Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción. El Síndrome de Beckwith-Wiedemann (SBW) es un trastorno de sobrecrecimiento que produce alteraciones del desarrollo. Está causado por la alteración de la expresión de los centros de imprinting de la región 11p15. Incidencia

1/14.000 RN vivos. Clínicamente muy variado: macroglosia, hipercrecimiento, onfalocele, visceromegalia, hipoglucemia..., con diferente expresión que puede dificultar su diagnóstico. El 85-90% de los casos son esporádicos y el 10-15% familiares con patrón autosómico dominante. Estudio recientes sugieren una relación entre las Técnicas de Reproducción Asistida (TRA) y las alteraciones del desarrollo embrionario-fetal, concretamente entre la Inyección Intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI) y los trastornos del imprinting, encontrando un riesgo estadísticamente superior en la ICSI para los defectos cardiovasculares y el SBW.

Objetivos. Mostrar la variabilidad fenotípica de esta enfermedad y la importancia del conocimiento de los antecedentes perinatales para el estudio genético de este síndrome.

Caso clínico. RNPT, PAEG, polihidramnios, onfalocele, hemihipertrofia y macroglosia sin hipercrecimiento ni hipoglucemia. Gestación por ICSI. Diagnóstico genético: Alteración del imprinting centromérico en 11p, centro de imprinting 2 (IC2). La alteración genética del SBW se localiza en la región cromosómica 11p15. Dicha región contiene genes relacionados con el crecimiento (tanto promotores como supresores) organizados en dos dominios: unos telomérico, con genes como el IGF2 y H19, que está regulado por el centro de imprinting, 1, IC1; y otro centromérico con genes como el p57K1P2 regulado por el centro del imprinting, 2, IC2. La alteración de la expresión de los centros del imprinting, da lugar al desarrollo del SBW, con diferentes características fenotípicas según el centro que se vea alterado. La alteración del IC1 se asocia a un mayor riesgo de tumor de Wilms, mientras que las alteraciones del IC2 tienen menor riesgo de ese tumor y mayor riesgo de otros tumores embrionarios (hepatoblastoma, neuroblastoma...).

Conclusiones. 1.- La variabilidad clínica hace que el conocimiento del síndrome, los antecedentes del paciente y, en concreto, la utilización de TRA nos ayude a la orientación diagnóstica y al estudio genético. 2.- Dado el riesgo de tumores en estos pacientes, el resultado del estudio genético servirá también para decidir el seguimiento que precisan.

212

CONDRODISPLASIA PUNCTATA 2, LIGADO A X DOMINANTE TIPO CONRADI-HUNERMANN: A PROPÓSITO DE UN CASO

R.C. Andrade Chávez, C.R. Davila Aliaga, M. Morillo Acuña, E.R. Mendoza Ibáñez, W.D. Gómez Galiano
Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima, Perú.

Introducción. La Condrodysplasia punctata tipo Conradi-Hunermann es un desorden genético heterogéneo, caracterizado por calcificaciones puntiformes de los huesos, defectos craneofaciales, lesiones dérmicas y oculares. Existe predominancia del sexo femenino.

Objetivo. Presentar el primer caso clínico compatible con esta entidad de una recién nacida que llega a la UCIN.

Caso clínico. Recién Nacida de una madre de 29 años, multigesta, de 37 semanas de edad gestacional por FUR, desnutrición materna, Dermatopatía, Colestasis, Sintomática respiratoria, serológicas negativas con control prenatal. Parto vaginal, presentación cefálica, líquido meconial espeso, polihidramnios, placenta y anexos impregnados de meconio,

peso al nacer 2390 g, talla 47 cm, PC 33 cm, PT 30 cm, EG por Capurro 37 sem, Apgar 8 al minuto, 9 a los cinco minutos. Examen físico de ingreso a las tres horas de vida: fascies aplanada, narinas antevertidas, orejas de baja implantación, retrognatia, hallus valgus, clinodactilia, hiperqueratosis, cornaje nasal, cianosis, dificultad respiratoria leve que progresa a severa (8 horas de vida) con acidosis respiratoria ingresando a ventilación mecánica convencional. Radiografía de tórax muestra calcificaciones de anillos traqueales y bronquiales, calcificaciones vertebrales, y radiopacidades a nivel de articulación del hombro y rodilla, a nivel de parénquima pulmonar infiltrados gruesos y cardiomegalia. Al ser intubado, se evidencia espasmo de cuerdas vocales y bronquiales. A los tres días de vida no tolera la extubación. Ecografía cardiaca: Comunicación interauricular. Al cuarto día de vida presenta signos de shock cardiogénico, trastornos electrolíticos, hipoglucemia, recibe inotrópicos. Cursa con mala evolución clínica, falleciendo a los 6 días de vida. Analítica: hemograma y perfil de coagulación normal, VDRL No reactivo, TORCH IgM negativos. Cariotipo femenino normal, ecografía cerebral y abdominal normal.

Conclusión. Nuestra intención ha sido presentar un caso clínico de presentación poco frecuente, basados en criterios clínicos. De difícil diagnóstico etiológico y genético en nuestro medio; de mal pronóstico.

213

SÍNDROME DE JACOBSEN: TRASTORNO POR DELECCIÓN TERMINAL 11Q

M.J. Hernández Bejarano, M. Pangua Gómez, B. Blázquez Arrabal, A. Jordán Jiménez y G. Arriola Pereda.
Hospital Universitario. Guadalajara.

Introducción. El síndrome de Jacobsen es una cromosomopatía infrecuente causada por una delección terminal del brazo largo del cromosoma 11. Los rasgos clínicos más característicos son: dismorfia craneofacial, malformaciones cardíacas y alteraciones hematológicas.

Caso clínico. Recién nacido procedente de una gestación de 37 semanas que curso con polihidramnios. Al nacimiento presenta rasgos dismórficos con hipertelorismo, pabellones de implantación baja y manos y pies toscos. Precozmente comienza con dificultad en la alimentación presentando episodios de gran distensión abdominal. La ecografía abdominal mostró ectasia pielocalicial izquierda y un enema opaco con sospecha inicial de malrotación, que no se confirmó posteriormente. Al tercer día de vida se realiza ecocardiografía que objetivó CIV perimembranosa y CIA tipo ostium secundum, con evolución posterior a insuficiencia cardíaca e hipertensión pulmonar grave. Presentó además, pancitopenia, que no requirió transfusión. El cariotipo fue 46 XX,tell q11 de novo. Actualmente presenta retraso psicomotor leve-moderado con mayor retraso del lenguaje expresivo.

Discusión. Las distintas manifestaciones clínicas de este síndrome variarán en función del material genético perdido. Nuestro caso presenta el fenotipo descrito así como otros trastornos descritos en el síndrome (cardiopatía congénita y alteración hematológica), sin presentar malformación intestinal como se sospechó inicialmente.

214

POLIDACTILIA POSTAXIAL: UN FENOTIPO POCO FRECUENTE EN LA MICRODELECCIÓN 22 Q11

M. De Mingo Alemany, D. Gallego De la Sacristana, M. Cernada Badia, A. Alberola Perez, P. Herraiz Pérez y A. Pérez Aytes

Hospital La Fe. Valencia.

Introducción. La microdelección 22q11 (DiGeorge-VeloCardioFacial) es el síndrome de microdelección más frecuente con una incidencia calculada de 1:4000 nacidos vivos. No obstante su expresión fenotípica es muy variable.

Caso clínico. Recién nacida a término (37+3 semanas) con bajo peso al nacimiento (1.730 g) remitida desde otro centro al 3º día de vida para estudio de soplo cardíaco. En ecocardiografía se detecta CIV perimembranosa amplia y CIA. A la exploración se aprecia filtrum largo y polidactilia postaxial de las cuatro extremidades. Eco renal: agenesia renal derecha. Rx: alteraciones estructurales de vértebras D5-D6. El estudio de microdelección 22 q11, realizado por técnica MLPA (Multiplex Ligation-Dependent Probe Amplification), confirma la presencia de esta microdelección.

Comentarios. El fenotipo clínico más típico de la microdelección 22q11 consiste en rasgos faciales característicos, defectos del paladar, anomalías cardíacas conotruncales y aplasia/hipoplasia de paratiroides y timo. La polidactilia aparece ocasionalmente en este síndrome y puede confundir en el diagnóstico diferencial. Este caso nos muestra que el síndrome de microdelección 22q11 puede tener presentaciones clínicas atípicas con anomalías poco frecuentes.

215

SÍNDROME DE MOEBIUS: A PROPÓSITO DE DOS CASOS

Z. Rubio Deleporte, R. Álvarez Pérez, P. Gómez González, E. Moliner Calderón, M.J. García Borau y G. Ginovart Galiana

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Introducción. El síndrome de Moebius es una enfermedad poco frecuente caracterizada por parálisis facial y del motor ocular externo, no progresivas y presentes desde el nacimiento. Puede asociarse, entre otras, a parálisis del hipogloso o del motor ocular común, retraso mental, hipoacusia neurosensorial, malformaciones de las extremidades o trastornos de la conducta. Se ha atribuido a la agenesia de los núcleos de dichos pares craneales a nivel del tronco encefálico. El diagnóstico es clínico. La mayoría de los casos son esporádicos.

Caso clínico 1. Neonato de 38 + 0 semanas, fruto de primera gestación poco controlada, presentando en ecografía del 3º trimestre RCIU (FUR-5). Presenta a la exploración física al nacimiento: RCIU armónico, hipotonía, hipertelorismo, micrognatia, parálisis facial y de hipogloso derechos, parálisis del motor ocular externo bilateral, soplo cardíaco y deformidad del metatarso derecho. Neuroimagen: discreta dilatación global del sistema ventricular. Ecocardiografía: estenosis de arteria pulmonar izquierda. Resto de pruebas complementarias normales.

Caso clínico 2. Neonato de 40 + 2 semanas, fruto de primera gestación bien controlada, presentando en ecografía de segundo trimestre pie equino-varo izquierdo y genitales ambiguos. Amniocentesis: 46,XY. Ecocardiografía fetal: normal. Explora-

ción física al nacimiento: RCIU armónico, microcefalia, aplasia cutis en cuero cabelludo, microretrognatia, malformación del pabellón auricular derecho con implantación del mismo normal, parálisis facial central derecha, hipotonía, cadera izquierda luxada e irreductible, pie izquierdo equino-varo grado III, pie derecho talo-valgo reducible e hipospadias severo con uretra perineal. Potenciales evocados visuales: alterados, con latencia del potencial retrasada. Fondo de ojo: papila plana bilateral. Radiografía extremidades inferiores: astrágalo vertical de pie derecho. Resto de pruebas complementarias normales.

Conclusiones. Las características del síndrome de Moebius están presentes desde el momento del nacimiento. El tratamiento de las diversas manifestaciones es sintomático. Se ha de realizar cribaje de patología visual y auditiva, así como seguimiento del desarrollo psicomotor. Pueden ser necesarias rehabilitación, fisioterapia o logopedia.

216

GENÉTICA DEL SÍNDROME DE BECKWITH-WIEDEMANN. ESTUDIO FAMILIAR 35 AÑOS DESPUÉS

M.Á. Requena Fernández, P. Khodayar Pardo, T. Romero Rubio, C. Paredes Cencillo, M. Torres-Puente y J. García-Planells

Hospital Clínico Universitario. Valencia.

Introducción. El síndrome de Beckwith-Wiedemann (OMIM 130650) es una enfermedad multigénica causada por regulación alterada de la expresión génica en la región cromosómica 11p15. Se caracteriza por sobrecrecimiento con macrosomía, macroglosia, visceromegalias y otras anomalías.

Objetivos. Ante presencia de rasgos fenotípicos sugestivos de este síndrome y dados los antecedentes familiares del paciente (madre afecta, así como hermana materna fallecida en etapa neonatal) se plantea la necesidad de confirmación genética como base segura para futuras actuaciones relacionadas con el asesoramiento al núcleo familiar. Desde 1997 se relacionó por primera vez, mutaciones por el gen CDKN1C en familias con fenotipo compatible con este síndrome (herencia autonómica dominante con expresividad variable).

Material y métodos. Neonato con antecedentes perinatales sin interés, que presenta: macrosomía ($P > 97$), macroglosia, macrostomía y diástasis de rectos. Durante su estancia hospitalaria no se presentó hipoglucemia, así como otras alteraciones funcionales. Con ecocardiografía y ecografía abdominal se objetiva existencia de hipertrofia biventricular cardíaca y nefromegalia. Con clínica evidente de síndrome Beckwith-Wiedemann, se orienta el estudio genético hacia la búsqueda de mutación presente en el 40% de casos familiares (alteraciones en el gen CDKN1C), así como otras posibilidades: alteraciones en el gen KCNQ10T1 (50-60% de los casos), disomía uniparental de la región 11p15.5 (10-20%), y alteraciones en el gen H19 (2-7%). Se realizó la secuenciación completa de la región codificante y de las regiones intrónicas adyacentes a cada uno de los exones del gen CDKN1C a partir de muestra sanguínea.

Resultados. El seguimiento de la madre (35 años) muestra la falta de desarrollo de un tumor de Wilms o nefroblastoma, a los que están predispuestos estos pacientes. No existían alteraciones numéricas en el cariotipo. El estudio genético del neonato y familia, dada la heterogenicidad genética de este síndrome, muestra alteraciones descritas anteriormente.

Comentarios. Este caso evidencia que aunque el diagnóstico se fundamenta en los hallazgos clínicos, la confirmación genética es de vital importancia, dada la necesidad de un adecuado consejo genético en progenitores diagnosticados de este síndrome con el objetivo de controlar la aparición de nuevos pacientes afectos, como el neonato afecto tras 35 años.

HEMATOLOGÍA

217

FLUIDEZ DE MEMBRANA ERITROCITARIA EN EL PERIODO NEONATAL: ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO Y PRETÉRMINOS DE PESO SUPERIOR E INFERIOR A 1500 GRAMOS

F. Contreras Chova, J.J. Ochoa Herrera, S. Muñoz Sánchez, A. Bonillo Perales, A. Molina Carballo, A. Muñoz Hoyos y E. Narbona López

Hospital Clínico San Cecilio, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Universidad de Granada, CHARE Guadix, Hospital Torrecárdenas. Almería.

Introducción. Los cambios en la fluidez de membrana contribuyen a la alteración de la función celular. La membrana eritrocitaria del neonato es particularmente susceptible al daño por descenso de su capacidad de fluidez, aspecto poco estudiado en el prematuro.

Objetivos. Analizar las posibles diferencias en el grado de fluidez de membrana eritrocitaria al nacimiento entre recién nacidos a término (RNT) y prematuros (RNPT) de peso superior e inferior a 1500 gramos. Estudiar la evolución en RNPT de la capacidad de fluidez de membrana en el período neonatal precoz.

Material y métodos. 58 recién nacidos, divididos en Grupo A, compuesto por 22 RNPT de peso al nacimiento inferior a 1500 gramos; Grupo B, 16 RNPT de peso al nacimiento > 1500 gramos y Grupo Control (GC), integrado por 20 RNT de peso adecuado a edad gestacional. Se procede a la determinación del nivel de fluidez de membrana eritrocitaria a las 3 horas de vida en los tres grupos y a los 7 días en ambos grupos de RNPT, mediante el análisis de sondas DPH y TMA-DPH, determinando la polarización por fluorescencia. El análisis estadístico de los datos se efectúa mediante test de ANOVA.

Resultados. Mayor fluidez de membrana en RNT frente a ambos grupos de RNPT a las 3 horas de vida ($p < 0,001$), sin diferencias entre GA y GB. Comparación entre la fluidez de membrana eritrocitaria a las 3 h en RNT y a los 7 días en ambos grupos de RNPT: mayor nivel de fluidez en GC a las 3h frente a GA y GB, con diferencias significativas entre GC (3 h) y GB (7 d).

Conclusiones. El eritrocito del RNPT presenta un menor nivel de fluidez de membrana eritrocitaria frente al RNT, lo que sin duda se relaciona con una menor capacidad funcional y menor vida media. Dicho perfil de fluidez de mantiene al menos en el período neonatal precoz (primeros 7 días de vida), dada la incapacidad del RNPT de igualar el grado de fluidez al nacimiento del RNT.

218

TROMBOSIS NEONATAL DE LA CAVA INFERIOR NO ASOCIADA A CATÉTER

L. Martínez Bernat, R. Ortiz Movilla, L. García Alonso, E. La Orden Izquierdo, M.L. Lorente Jareño y E. López Rodríguez
Hospital Universitario de Getafe.

Introducción. El periodo neonatal es un periodo de riesgo para el desarrollo de trombosis venosas o arteriales, asociándose en la mayoría de los casos a la presencia de un catéter central. La diabetes gestacional, el lupus materno, la poliglobulia y diversas alteraciones de la coagulación pueden favorecer su desarrollo. Presentamos un caso de trombosis venosa en la cava inferior en un recién nacido a término sin aparentes factores de riesgo.

Caso clínico. Recién nacido a término varón que ingresa en segundo día de vida por cianosis, edema y empastamiento de las extremidades inferiores. No tiene antecedentes personales de interés. Parto eutócico. Gestación controlada, normal. No existen antecedentes familiares de enfermedad tromboembólica, ni lupus o diabetes materna. Resto de exploración física: normal. Se realiza ecografía doppler abdominal en la que se objetiva un trombo que ocluye gran parte del diámetro de la vena cava inferior, desde ambas iliacas comunes hasta su llegada a la aurícula. Presenta también hemorragia suprarrenal bilateral. Se inicia estudio inicial con ecografía cerebral, ecocardiografía, perfil bioquímico, hemograma, estudio básico de coagulación, hemocultivo, y sistemático y sedimento de orina, que resulta normal. Se extrae estudio de hipercoagulabilidad (factor V de Leyden, proteínas C y S, antitrombina III): normal. En el estudio familiar tampoco se encuentran alteraciones. Se trata con enoxaparina, ajustándose los valores con controles del factor AntiXa. A partir del cuarto día de tratamiento, desaparecen los signos clínicos descritos, manteniéndose completamente asintomático durante el resto del seguimiento. En las ecografías abdominales de control se aprecia resolución progresiva, tanto del trombo como de las hemorragias suprarrenales. Se mantiene el tratamiento hasta los 2 meses y medio de vida, con buena evolución clínica.

Discusión. Las trombosis en periodo neonatal se presentan con una incidencia de 2.4/1000 recién nacidos ingresados en Cuidados Intensivos, de las cuales el 3.6% se consideran idiopáticas. Su reconocimiento, estudio y tratamiento precoz es fundamental dadas sus implicaciones pronósticas.

219

TROMBOPENIA NEONATAL ALOINMUNE EN DOS HERMANOS CONSECUTIVOS: MANEJO GESTACIONAL

A.B. Escobar Izquierdo, J. Cobas Pazos, D. Sánchez-Redondo Sánchez-Gabriel, A. Arroyos Plana, ¹M. Véganzones Pérez y A. Ureta Huertos

Unidad Neonatal y ¹Servicio de Obstetricia. Hospital Virgen de la Salud. Toledo.

Introducción. La trombopenia neonatal aloinmune se considera actualmente la causa más común de trombocitopenia grave en el recién nacido. Se produce por la acción de un aloanticuerpo plaquetario materno que provoca la destrucción de las plaquetas feto-neonatales.

Caso clínico 1. Recién nacido (RN) producto de una segunda gestación, parto eutócico a las 39 semanas. Presenta des-

de el nacimiento múltiples petequias y equimosis en cara, tronco y miembros. Cifra de plaquetas de 3.000/mm³, precisando múltiples transfusiones de plaquetas y gammaglobulina IV. Se descartó hemorragia cerebral. Ante la sospecha de trombopenia neonatal aloinmune se realizó tipaje plaquetario a ambos progenitores, confirmándose positividad paterna para el HPA1a y 5b y negatividad materna para dichos antígenos.

Caso clínico 2. En la siguiente gestación se realiza tipaje fetal confirmándose positividad para HPA5b por lo que se decide tratamiento materno con gammaglobulina desde la 20 semana. Se programa cesárea a la 34 semana tras maduración pulmonar, presentando al nacimiento unas plaquetas de 71.000/mm³, sin otros hallazgos patológicos de interés.

Comentarios. No existe consenso acerca del manejo óptimo de la embarazada con riesgo de tener un RN con trombopenia aloinmune, siendo la administración de gammaglobulina IV con controles seriados de plaquetas fetales por funiculocentesis uno de los más aceptados. Presentamos esta comunicación dadas las discrepancias existentes respecto a la conducta a seguir y el buen resultado obtenido en el embarazo de mayor riesgo.

220

FIBRINÓGENO COMO INDICADOR POSITIVO DE ESTRÉS METABÓLICO EN RECIÉN NACIDOS CON SEPSIS

P. Durán-Bravo, I. Quintero-Quintero, M. Arteaga, Y. Villasmil y A. León

La Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.

Introducción. El fibrinógeno es el factor de la coagulación que se encuentra en mayor concentración plasmática y aumenta durante las infecciones. Todo proceso inflamatorio agudo con repercusión general da lugar al aumento del fibrinógeno, más o menos acentuado.

Objetivo. Evaluar el comportamiento de las concentraciones plasmáticas de fibrinógeno en el 1er. y 3er. días de hospitalización de pacientes con sepsis neonatal precoz.

Material y métodos. El presente es un estudio de investigación de tipo longitudinal, no experimental, descriptivo y prospectivo. La población está constituida por 50 recién nacidos ingresados con diagnóstico de Sepsis Neonatal Precoz en el Servicio de Neonatología de la Maternidad .Dr. Armando Castillo Plaza. de Maracaibo. Se determinó la concentración de fibrinógeno mediante el método de Clauss, procedimiento de referencia del National Committee for Clinical Laboratory Standards. Se realizó un análisis de frecuencia en las variables y los resultados de fibrinógeno se analizaron con .t de Student., con nivel de significación estadística $p < 0,05$.

Resultados. La determinación de los niveles de fibrinógeno para el primer y tercer días de evolución del cuadro séptico fue de 93,44 mg%, con desviación estándar $\pm 53,04$ mg% para el primer día, y de 107,72 mg% con desviación estándar $\pm 50,21$ mg% en el tercer día.

Conclusión. Los valores de fibrinógeno pueden ser útiles para medir efectividad del tratamiento en Sepsis, aún cuando no se encontraron concentraciones aumentadas para considerarlo como un reactante positivo de fase aguda.

221

TRANSFUSIÓN INTRAUTERINA INTRAVASCULAR POR ISOINMUNIZACIÓN RH

M.J. Salmerón-Fernández, R. Briones-Pascual, A. Mesas-Arostegui, J.A. Hurtado-Suazo y M. Peña-Caballero

Hospital Materno Infantil Virgen de las Nieves. Granada.

Introducción. La enfermedad hemolítica del recién nacido fue en el pasado una causa importante de morbimortalidad perinatal. A pesar de la disminución en su incidencia este cuadro sigue representando un importante problema perinatal.

Objetivo. Evaluar los resultados de 107 transfusiones intrauterinas intravasculares realizadas en 35 fetos afectados por aloinmunización Rh en un hospital de tercer nivel.

Material y métodos. Revisión de las historias de los pacientes sometidos a transfusiones intrauterinas intravasculares llevadas a cabo en el período 1999-2007. Ambiente: Unidad Neonatal, Hospital Materno Infantil Virgen de las Nieves, Granada.

Resultados. La edad promedio de las gestantes fue 31,7 años; la duración media de la gestación fue de 36,1 semanas (entre 33 y 41). Se realizaron en promedio 3,05 transfusiones previas al parto por paciente, con un mínimo de 1 y un máximo de 9; la cifra de bilirrubina total plasmática en la primera hora de vida osciló entre 2,3 y 17 mg/dl; los valores de hemoglobina en la primera determinación tras el parto oscilaron entre 7,3 y 18,3 g/dL; precisaron exanguinotransfusión el 57,14% de los neonatos; se estableció fototerapia profiláctica en el 97,14% de los neonatos. Este grupo de pacientes recibió como promedio 1,2 transfusiones posparto.

Conclusiones. La prevención con el uso de inmunoglobulina anti Rh D es definitivamente el mejor protocolo para evitar la anemia fetal por aloinmunización Rh.

Cuando se produce la enfermedad hemolítica intrauterina el mejor tratamiento es la reposición de sangre a través del cordón umbilical. El uso de transfusiones intrauterinas permite prolongar la vida intrauterina y así alcanzar mayor madurez y probabilidad de supervivencia neonatal con menores riesgos y complicaciones. La muestra de pacientes analizada en nuestro estudio no nos permite establecer de forma definitiva que la realización de transfusiones intrauterinas intravasculares disminuya la necesidad de exanguinotransfusión en este grupo de neonatos, aunque los datos obtenidos apuntan en esta dirección.

Agradecimientos. Al doctor Oyonarte del servicio de Hematología HUVN Granada por su colaboración.

222

ANEMIA HEMOLÍTICA NO ISOINMUNE. A PROPÓSITO DE UN CASO DE ESFEROCITOSIS HEREDITARIA

S. Torres Claveras, J.P. García Iniguez, M. Pascual Sánchez, Y. Romero Salas, S. Rite Gracia, V. Rebago Moisés, G. Pérez Lungmus y Á. Marco Tello

Hospital Infantil Miguel Servet. Zaragoza.

Introducción. La Esferocitosis Hereditaria (EH) es la forma más frecuente de anemia hemolítica congénita en la raza caucásica. La herencia hasta en un 80% es autosómica dominante, existiendo desde portadores asintomáticos hasta formas infrecuentes pero graves de la enfermedad con hemólisis severas. Se debe a una mutación de las proteínas estructurales de la membrana eritrocitaria, fundamentalmente la beta-espectrina,

que provoca una disminución de la deformabilidad de la membrana produciendo hemólisis en el bazo.

Caso clínico. Recién nacida mujer a término con peso adecuado a la edad gestacional. Parto eutócico. Apgar 9/10. Antecedentes familiares sin interés. A las 10 horas de vida palidez cutánea, ictericia zona III y esplenomegalia de tres traveses. Analíticamente se objetiva anemia (Hb. 8,3 g/dl y Hto. 25,3%), plaquetopenia 88000 e hiperbilirrubinemia (Bb total 18 mg/dl y directa 0,76 mg/dl). Bioquímica, coagulación, Rx tórax-abdomen y ecografía abdominal normales. Grupo sanguíneo madre y recién nacido 0 y Rh+, descartándose la incompatibilidad de grupo y Rh como causa de la ictericia patológica. Ante las cifras elevadas de bilirrubina se inicia fototerapia doble y dos horas después exanguinotransfusión. Evolución favorable con normalización de la anemia, plaquetopenia y descenso de los niveles de bilirrubina hasta valores normales. En extensión de sangre periférica presencia de microsferocitos. En el estudio familiar ambos padres resultan ser portadores asintomáticos. El diagnóstico final es de esferocitosis hereditaria doble heterocigoto, forma severa. Estudio molecular en curso.

Discusión. La ictericia precoz es siempre patológica, y aunque la causa más frecuente es la incompatibilidad materno-fetal, existen otras causas menos frecuentes que deben ser investigadas. La EH no suele debutar en el periodo neonatal, si bien, cuando lo hace, suelen ser formas severas de herencia autosómica recesiva como la de la paciente. En estos casos, el estudio familiar es clave para confirmar el diagnóstico.

223 EXPRESIÓN CUTÁNEA DEL SÍNDROME MIELOPROLIFERATIVO TRANSITORIO NEONATAL

A. Puig Palau, J. García Martí, E. Solé Mir, X. Bringué Espuny, J. Ortega Rodríguez, M. Ortiz Morell, J.J. Marco Pérez,
¹P. Bastida Vilá, ²R.M. Egido García y A.R. Gomà Brufau
Unitat Neonatal. Servei de Pediatria. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.

¹Servei de Onco-Hematologia. Hospital Universitari Materno-Infantil Vall d'Hebron. Barcelona.

²Servei de Anatomia Patològica Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.

Introducción. El síndrome mieloproliferativo transitorio neonatal (SMPT) o leucemia transitoria neonatal se define como una enfermedad congénita, caracterizada por la presencia de blastosis medular y periférica, hepatoesplenomegalia y lesiones cutáneas en recién nacidos afectados del Síndrome de Down.

Caso clínico. Presentamos recién nacido varón, remitido a nuestro Centro con 48 horas de vida por ictericia e hipotonía axial. A la exploración destacaba abdomen prominente con hepatoesplenomegalia, hipotonía generalizada y lesiones máculo papulosas de predominio acral. El hemograma presentaba formas blásticas en sangre periférica, la biopsia de médula ósea confirmó el diagnóstico y el cariotipo la existencia de mosaicismo para trisomía 21. La biopsia de las lesiones cutáneas no demostró la existencia de formas blásticas en piel, sin embargo presentó una evolución paralela a la enfermedad hematológica. Posterior estudio citológico e inmunológico de

médula ósea demostró la desaparición de elementos blásticos. En la actualidad y tras 15 meses de seguimiento nuestro paciente se encuentra libre de enfermedad. Este síndrome raramente se ha descrito en pacientes fenotípicamente normales, en estos casos suelen tratarse de mosaicismos para la trisomía 21, como en nuestro caso.

Conclusiones. La presencia de blastosis en sangre periférica, hepatoesplenomegalia y lesiones cutáneas en un recién nacido fenotípicamente normal obliga a realizar un cariotipo en busca de mosaicismos de la trisomía 21. El SMPT es indistinguible de la leucemia neonatal y sólo la evolución clínica permite su diagnóstico diferencial de forma definitiva. Las lesiones cutáneas son frecuentes, a veces preceden la afectación medular, pudiendo ser la biopsia cutánea demostrativa del diagnóstico. El SMPT remite habitualmente de forma espontánea durante los primeros meses en la mayoría de los casos. Sin embargo es necesario realizar estrecho seguimiento de estos pacientes durante los primeros años de vida.

224 TROMBOCITOPENIA NEONATAL ALOINMUNE: TRATAMIENTO EFICAZ

R. Díez Martín, J. Barberán, E. Lobera, E. Ordóñez, J. Martorell, J. Martínez, A. Bosch, E. Plensa, M. Galván, M. Casado y M. Roqueta
Hospital de Mataró.

Introducción. La trombopenia aloinmune es una patología secundaria a la aloinmunización materna contra las plaquetas fetales. Su incidencia es 1/800-1/1000. La traducción clínica es muy variable y probablemente esté infradiagnosticada. El diagnóstico y tratamiento precoces son esenciales para disminuir el riesgo de muerte o secuelas graves por sangrado.

Objetivos. Comunicación de la respuesta al tratamiento postnatal de la trombopenia neonatal aloinmune con transfusión de plaquetas no fenotipadas y inmunoglobulinas endovenosas (Ig ev).

Caso clínico. Antecedentes obstétricos: Primera gestación controlada que cursa dentro de la normalidad. Parto a las 40 semanas, instrumentado con espátulas. Apgar 9/10. pHc 7.16/7.33. No requiere reanimación. Exploración física y evolución: Destaca exantema petequial generalizado, hematoma sobre raquis dorso-lumbar. Hematoma en zona de punción vit K y punción de talón. Resto de exploración física dentro de la normalidad. Exploraciones complementarias: Hemograma (2 h de vida). Plaquetas 70.000 103/ul. Resto de hemograma, pruebas de coagulación y plaquetas maternas normales. Se inicia tratamiento con Igev. Control a las 12 h de vida Pla 17.000 103/ul. En este momento se decide transfusión de plaquetas no tipadas al no disponer del tipaje plaquetar materno. La respuesta: aumento sostenido de las plaquetas 6h. después de la transfusión. Recibe una segunda dosis de Ig ev hasta completar 1 g/Kg. ECO cerebral de control: normal.

Conclusiones. El tratamiento con Ig ev. ha sido muy eficaz mostrando una respuesta precoz y sostenida a la transfusión de plaquetas no tipadas. Futuras gestaciones son de alto riesgo, el manejo prenatal no invasivo se ha demostrado eficaz y seguro.

225

HEMATOPOYESIS EXTRAMEDULAR CON AFECTACIÓN DÉRMICA (BLUEBERRY MUFFIN SÍNDROME), HEPÁTICA Y RENAL

E. Cañadell Yetano, M. Morales, R. Martorell, E. Barrera y M. Velázquez
Hospital de Terrassa.

Introducción. La hematopoyesis extramedular se caracteriza por la persistencia postnatal de focos de hematopoyesis fetal debido a un estrés eritropoyético severo. Típicamente puede afectar diferentes órganos: piel, hígado, bazo, glándulas suprarrenales y muy raramente en riñones. Se presenta un caso de un neonato con hematopoyesis dérmica típica (síndrome de Blueberry Muffin), afectación hepatoesplénica y nódulos renales.

Caso clínico. Neonato, niña, fruto de una primera gestación de una madre inmune a rubéola, afecta de talasemia menor, que al nacer presenta exantema no confluyente generalizado (máculas violáceas), hepatoesplenomegalia y taquipnea. En la primera analítica se constata anemia moderada, Hb 11g/dL con eritroblastosis, que precisa transfusión por la hipertensión pulmonar persistente asociada y trombopenia moderada. Presenta ictericia, hepatomegalia y patrón biológico de colestasis intrahepática secundaria a hematopoyesis extramedular hepática que se resuelve gradualmente. La función renal es normal pero ecográficamente se evidencian dos nódulos en riñón izquierdo, compatibles con focos de hematopoyesis extramedular renal que desaparecen en controles ecográficos posteriores.

Conclusión. La hematopoyesis extramedular en neonatos se produce ante un estrés eritropoyético severo; que puede afectar a muchos tejidos especialmente el hígado y bazo, órganos con mayor función eritropoyética embriológica, pero también puede afectar otros tejidos. Esto se produce en caso de infecciones intrauterinas (rubéola, CMV, parvovirus B19,...), discrasias hematológicas, isoinmunización Rh y ABO, esferocitosis, Transfusiones feto-fetales y feto-maternas. La eritropoyesis dérmica (Blueberry Muffin) se caracteriza por pápulas hemisféricas redondas o ovales, violáceas, no evanescentes de 1-7 mm con distribución generalizada, de predominio en cabeza, cuello y tronco, siendo importante la biopsia cutánea para su diagnóstico y diferenciación de infiltraciones metastásicas cutáneas (leucemia congénita, neuroblastoma e histiocitosis). La eritropoyesis hepática se manifiesta con patrón de colestasis intrahepática (síndrome de Bilis Espesa) transitorio. La hematopoyesis renal es excepcional, de ahí el interés del caso que se aporta.

226

PAUTA SEMANAL DE ERITROPOYETINA EN RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINO: ESTUDIO DE SEGURIDAD SOBRE RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD

R. Galera Martínez, M.R. Jiménez Liria, M.A. Llamas Guisado, M.A. Vázquez López, J. Díez Delgado y A. Bonillo Perales
Hospital Torrecárdenas. Almería.

Introducción. Recientemente se ha asociado el tratamiento con eritropoyetina recombinante humana (r-EPO) al desarrollo de retinopatía de la prematuridad (ROP). Proponemos una pauta semanal de administración de r-EPO (de eficacia similar a la pauta tradicional alterna, en la disminución de la necesidad de transfusiones en RNPT), que permite disminuir el nú-

mero de inyecciones, los errores de dosificación y el coste económico del tratamiento.

Objetivo. Evaluar la seguridad de una pauta de administración semanal de r-EPO, frente a una pauta de administración en días alternos, en relación al desarrollo de retinopatía.

Pacientes y métodos. Estudio experimental, prospectivo, aleatorizado, doble ciego. RNPT < 1500 g y/o < 32 semanas edad gestacional. Grupo A: 3 dosis semanales de 250 U/Kg subcutánea, 6 semanas. Grupo B: 1 dosis semanal se 750 U/Kg subcutánea, 6 semanas. Los exámenes oftalmológicos comienzan entre la 4ª y 6ª semanas de vida. Se recogió información sobre variables antropométricas, factores de riesgo primario (score de Mintz-Hittner) y secundario, el grado máximo de retinopatía alcanzado y el tipo de tratamiento recibido. Se aplicaron test Chi-cuadrado y regresión logística binaria.

Resultados. De un total de 117 neonatos incluidos inicialmente, 111 completaron el protocolo, afectando las pérdidas por igual a ambos grupos. Al inicio del estudio ambos grupos eran homogéneos en relación a distintas variables antropométricas, peso y edad. La puntuación global de Mintz-Hittner fue similar en ambos grupos, así como cada uno de sus ítems. La incidencia global de ROP en ambos grupos fue 11,7%, y la incidencia global de ROP GRAVE (grado ROP > 3) 3,9%. No existieron diferencias significativas entre ambos grupos ni en la incidencia de ROP en cualquier grado, ni ROP GRAVE. Al realizar la regresión logística binaria, la única variable que se relacionó significativamente con la aparición de ROP en cualquier grado, fue la puntuación de Mintz-Hittner (OR = 1,75 [IC95% 1,16-2,66]). La ROP GRAVE no se relacionó significativamente con ninguno de los parámetros estudiados.

Conclusión. La pauta semanal presenta un perfil de seguridad similar a la pauta tradicional alterna en relación a retinopatía en cualquier grado y retinopatía grave.

227

TUMEFACCIÓN Y ERITEMA EN ÁREA DE ADMINISTRACIÓN DE VITAMINA K EN UN RECIÉN NACIDO

M. Bernardino Collado, V. Soto Insuga, G. Zaballos Sarrato, A. Vila Calvo, L. Martínez Bernat y M. Muro Brusi
Hospital Universitario. Getafe.

Introducción. La hemofilia A es un trastorno autosómico recesivo ligado al sexo, que consiste en un déficit del factor VIII de coagulación. La incidencia es 1/5000 niños. La forma de presentación más frecuente es la hemorragia intracraneal, seguido de cefalohematoma, sangrado anormal ante venopunciones y circuncisión.

Caso clínico. Recién nacido varón que ingresa a las 36 horas de vida por presentar tumefacción en la zona de administración de vitamina K al nacimiento (muslo derecho). Afebril sin otros síntomas asociados. Antecedentes familiares: No antecedentes hematológicos. Antecedentes personales: edad gestacional: 39 + 4 semanas, parto eutócico, presentación cefálica, líquido teñido +. No riesgo infeccioso. Apgar 8/9. REA I. Exploración física: Peso 3.130 g. No aspecto séptico. Muslo derecho: eritema, tumoración de 3,5 x 4,5 cm, aumento de la temperatura local. Perímetros: muslo derecho: 17,5 cm, muslo izquierdo: 15,5 cm. Resto de exploración física, normal por aparatos. *Pruebas complementarias:* hemograma (al ingreso):

11.190 leucocitos, Hb: 14.6, plaquetas: 279000. PCR: 2,2 mg/l. Hemograma (2º día): anemia con Hb 10,9. Hemocultivo: negativo. CPK: 356,5. Rx muslo derecho: no trazos de fractura, aumento de partes blandas. Ecografía muslo derecho: hematoma tejido celular subcutáneo. No abscesos. Estudio de coagulación: Tiempo protrombina 104%, TTPA 144 sg, fibrinógeno 2,2 mg/l. Factores de coagulación normales salvo factor VIII: 2%.

Evolución. Se descarta etiología infecciosa, traumática, vascular y tumoral. Ante los hallazgos de hematoma extenso que progresa hasta periné y aparición de hematomas en zonas de venopunción, se realiza estudio de coagulación en la que se objetiva TTPA prolongado con niveles disminuidos del factor VIII diagnosticándose de hemofilia A grado moderado. Durante su ingreso no presentó sangrados a otro nivel.

Conclusiones. El diagnóstico de hemofilia en periodo neonatal es complicado, siendo el 33% de los casos esporádicos. Suele realizarse cuando el niño comienza a gatear o caminar (edad al diagnóstico a los 7- 8 meses). Esto contrasta con la necesidad de un diagnóstico precoz para un manejo adecuado que prevenga complicaciones potencialmente mortales (hemorragias intracraniales) y mejore la calidad de vida (prevención de artropatía). La forma de presentación de este caso, aunque infrecuente, puede orientarnos hacia el diagnóstico de un trastorno de la coagulación.

228

TROMBOCITOPENIA NEONATAL Y SUS CAUSAS. TROMBOCITOPENIA NEONATAL ALOINMUNE

M. Ruiz-Alba Gómez, A. Naranjo Gómez, C. Cuevas Espejo, M. Salmerón Ruiz, M. Mirás Baldó y E. Narbona López
Servicio de Neonatología. Hospital Clínico San Cecilio. Granada.

Introducción. La trombocitopenia neonatal se define como recuento plaquetario $< 150000/\text{mm}^3$. Las causas incluyen disminución de la producción (excepcional) o aumento del consumo, que puede deberse a coagulopatía intravascular diseminada (CID), problemas mecánicos o anticuerpos. En población neonatal la incidencia es reducida y la mayoría son trombopenias moderadas ($50000-100000/\text{mm}^3$) que se resuelven espontáneamente. Actualmente la causa más frecuente de trombocitopenia neonatal grave es la aloinmune, infradiagnosticada en nuestro medio (1/800-1000 RN vivos).

Objetivos. Revisión de trombocitopenias neonatales en los últimos 10 años para valoración de causas más frecuentes y presentación de casos de causa aloinmune.

Material y métodos. Se revisan 74 historias de recién nacidos en nuestro hospital en los últimos 10 años con diagnóstico de trombocitopenia neonatal.

Resultados. Las causas más frecuentes en orden decreciente fueron: Preeclampsia materna con recién nacidos de crecimiento intrauterino retardado (CIR); Sepsis neonatales con CID; Síndromes dismórficos/cromosomopatías; Hijos de madre con Púrpura Trombocitopénica Idiopática (PTI); Infecciones congénitas; Trombocitopenia neonatal aloinmune (3 casos diagnosticados en nuestro hospital que serán presentados: evolución de los métodos diagnósticos).

Conclusiones. La trombocitopenia neonatal sigue siendo un diagnóstico de alta frecuencia en neonatos con crecimiento intraútero retardado por insuficiencia placentaria (madres con HTA) con evolución satisfactoria y resolución espontánea. La

incidencia de trombocitopenia neonatal aloinmune está aumentando probablemente por la mejora de las técnicas diagnósticas incorporadas en los últimos tres años.

CARDIOVASCULAR

229

CIRUGÍA CARDIOVASCULAR NEONATAL: EXPERIENCIA EN EL MIAMI CHILDREN'S HOSPITAL ENTRE JUNIO 2004 Y DICIEMBRE 2006

J.M. Bolívar, A. Alejandra, A. Rossi, D. Vélez, M. Soler, R. Hannan y R. Burke
Miami Children's Hospital. Miami, EE.UU.

Introducción. El Miami Children's Hospital es un hospital de referencia en Estados Unidos y Latinoamérica para Neonatos con cardiopatías congénitas. La mortalidad neonatal en cirugía cardiovascular ha disminuido en la última década. Existen reportes de mortalidad en Corazón Izquierdo Hipoplásico (CIH) del 40 al 60%. Este estudio describe nuestros resultados en los últimos 30 meses.

Objetivo. Revisar la morbimortalidad posquirúrgica en neonatos con cardiopatía congénita que requirieron cirugía en los primeros 30 días de vida en nuestra institución.

Métodos. Revisión retrospectiva de historias clínicas electrónicas de neonatos con cirugía cardiovascular entre junio 2004 y diciembre 2006.

Resultados. Los valores son presentados en promedio y desviación estándar. Cirugía cardiovascular fue realizada en 154 neonatos. Variables: Peso: $3,0 \pm 0,6$, edad gestacional $37,7 \pm 2,04$, sexo masculino 96 (60,75%). Diagnósticos: CIH (31), hipoplasia de ventrículo derecho (22), drenaje venoso pulmonar anómalo (DVPA) (8), DVPA + ventrículo único (7), coartación/interrupción arco aórtico (30), trasposición de grandes vasos (27), tetralogía de Fallot (17), Truncus arteriosus (7), otros (5). Edad 8 ± 6 días, días en ventilador 10 ± 12 , días de hospitalización 27 ± 25 , mortalidad a 30 días 11 (7,14%). Complicaciones: arritmias 13 (8,22%), sangrado con reintervención 22 (14,28%), sepsis 19 (12,3%), insuficiencia renal 11 (6,9%). 10 pacientes con insuficiencia renal tuvieron recuperación completa. El tórax fue dejado abierto por inestabilidad hemodinámica o profilácticamente en 70 pacientes (45,5%)

Conclusiones. La morbimortalidad neonatal postoperatoria cardiovascular ha disminuido considerablemente. El CIH continúa liderando la morbimortalidad. La mortalidad en reparos biventriculares es menor del 3%

230

PROCEDIMIENTO HÍBRIDO EN RECIÉN NACIDA COMO PALIACIÓN DE CARDIOPATÍA CONGÉNITA CON FLUJO SISTÉMICO DEPENDIENTE DE DUCTUS

M.C. Céspedes Domínguez, A. Montoro, I. Benítez, M. Tejedor, P. Betrián, A. Gonçalves y J. Girona
UCI-N. Hospital Universitari Materno-Infantil Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción. Los avances en cardiología neonatal incluyen intervencionismo con la utilización de dispositivos como stents

para mantener la permeabilidad ductal en cardiopatías con flujo sistémico ductus-dependiente y procedimientos híbridos (stent ductal hemodinámico y banding quirúrgico) en pacientes seleccionados.

Observación clínica. Neonato de sexo femenino nacida a las 34 semanas de gestación por cesárea urgente por pérdida del bienestar fetal, retraso del crecimiento intrauterino, y cardiopatía congénita compleja de diagnóstico prenatal. Apgar 5/7/9. Peso al nacer:1620 g (< p3). Ingresa en UCI-N, se confirma el diagnóstico de doble salida de ventrículo derecho con vasos en D-transposición, estenosis aórtica crítica e hipoplasia de arco aórtico, con circulación sistémica ductus-dependiente. Cariotipo 46 XX, estudio FISH que descarta microdelección 22q11.2.1. Recibe infusión continua de PGE1 que se mantiene hasta los 24 días de vida en que se practica intervención quirúrgica híbrida con colocación de dos stents telescopados en ductus y banding de ambas ramas pulmonares. Postoperatorio favorable hasta constatación 7 días después de migración de uno de los stents ductales a tronco de arteria pulmonar, manteniéndose el otro correctamente situado. Se efectúa extracción quirúrgica (sin CEC) del dispositivo desplazado para evitar posible lesión valvular pulmonar. A los 2 meses se observan signos EKG de isquemia miocárdica, acompañados de elevación sérica de enzimas cardíacas: se efectúa cateterismo diagnóstico-terapéutico que muestra estenosis del istmo aórtico-inmediatamente proximal a la ubicación del stent ductal- posible causa de hipoperfusión coronaria, y realizándose angioplastia de la estenosis con buen resultado. Alta a los 3 meses de edad. Se decide intervención a los 5 meses de edad, con peso:4900 g y Sat Hb:70-75%: Norwood con ampliación de arco con parche de pericardio y Rastelli. Postoperatorio con soporte de ECMO durante 3 días, evolución posterior favorable. Alta al mes de la cirugía.

Comentarios. En los recién nacidos con cardiopatías con flujo sistémico ductus-dependiente, tipo síndrome de hipoplasia de cavidades izquierdas, los procedimientos híbridos (actuación combinada de cirujano y cardiólogo intervencionista) son una alternativa como paliación inicial a la cirugía convencional con buenos resultados

231

PERSISTENCIA DEL CANAL ARTERIAL . EFECTIVIDAD DEL MANEJO FARMACOLÓGICO

N. Gianini, M. Castilho, T. Guerreiro, S. Trindade, I. Araguez, T. Montenegro, F. Barros y S. Dbral
ESHO/Cetrin.

Introducción. La persistencia del canal arterial (PCA) puede acometer 0,5% de los recién nacidos prematuros. Su rápida resolución es defendida, según su importancia en la fisiopatología de la displasia broncopulmonar. Su presencia demanda la elevación de los parámetros del respirador, aumentando el riesgo de agresión al parénquima pulmonar. En la literatura hay investigadores que defienden la intervención luego después del nacimiento, con uso profiláctico de fármacos que promueven el cierre del canal.

Objetivos. Conocer la incidencia de la persistencia del canal arterial y la efectividad del cierre farmacológico - con indometacina o con ibuprofeno. Analizar el periodo en que fue hecho el diagnóstico y la necesidad de pronta indicación de cierre quirúrgico por imposibilidad clínica de cierre farmacológico.

Métodos. Utilizando la base de datos de los ingresos en el periodo de 24 meses, almacenada y trabajada en el Epi-info, versión 3,2 del CDC, analizamos los recién nacidos que presentaron persistencia del canal arterial durante la internación.

Resultados. De los 562 recién nacidos internados en el periodo del estudio, 5,6% tenían menos que 1500 gramos. El diagnóstico de persistencia del canal arterial fue hecho en media con 1,8 días de vida (\pm 2 días), el alerta para la investigación fue la presencia del soplo sistólico en 80,9% de los casos. Del total de recién nacidos con diagnóstico de PCA, hubo posibilidad de utilización de fármaco en 57,1%, siendo utilizado indometacina en 47,6% e ibuprofeno en 9,5%, la media de alícuotas fue de 3,08. No hubo la necesidad de interrumpir la utilización del medicamento en ningún paciente. El cierre farmacológico fue efectivo en 91,6%.

Conclusión. La rápida resolución de la persistencia del canal arterial es una buena práctica en unidad neonatal, el intento de cierre farmacológico, cuando las condiciones clínicas permiten, es una estrategia exitosa.

232

PERCUTANEOUS BALLOON PULMONARY VALVULOPLASTY IN INFANT PATIENTS, < 1 YEAR-OLD, WITH DIAGNOSIS OF PULMONARY VALVE STENOSIS

R. Tavormina

Istituto Policlinico San Donato Milanese. Italia.

Introduction and object. The mechanical ventilation in neonatal and infant age can determine vascular and hemodynamic alterations. We propose the results after pulmonary valve angioplasty in infant population (age 1 year-old).

Methods. We recruited all infants, with age < 1 year-old, admitted in our centre to pulmonary balloon valvuloplasty.

Results and conclusions. Between 2004 and 2007 January we accepted $n=34$ infants with age < 1 year-old (range 0,01-0,9 yr) and mean weight $4,7\text{kg}\pm 3,3$ (range 2.1-16 kg), with diagnosis of pulmonary valve stenosis. $\text{kg}\pm 3,3$ (range 2.1-16 kg). Of this population: $n=10$ (31%) < 0,1 yr (range 0,01-0,06 yr) with mean weight $2,8\text{kg}\pm 5,5$; $n=15$ (47%) $\geq 0,1 < 0,6$ yr (range 0,1-0,5 yr) with mean weight $5,6\text{kg}\pm 4,4$; $n=7$ (22%) $\geq 0,6$ yr (range 0,6-0,9 yr) with mean weight $7,5\text{kg}\pm 5,5$. $N=19$ (59%) pts with mean age of $0,17\text{yr}\pm 0,21$ and mean weight of $4,1\text{kg}\pm 3,1$ was underwent at intubation with general anesthesia, the other pts with mean age $0,42\text{yr}\pm 0,35$ and mean weight of $8\text{kg}\pm 2,7$ at only sedation. The transvalve gradient went from mean value of $77.5\text{mmHg}\pm 14$ (range $100^{\circ}\text{C}40\text{mmHg}$) to $27\text{mmHg}\pm 9,6$ (range 70-10 mmHg) (p value < 0,05). The mean right systolic ventricular pressure went from $84\text{mmHg}\pm 23$, with diastolic $5.9\text{mmHg}\pm 3$, to $42\text{mmHg}\pm 10$, with diastolic $5.9\text{mmHg}\pm 3$ (p value < 0.05); the systolic artery pulmonary pressure went from $24\text{mmHg}\pm 14$, with diastolic $12\text{mmHg}\pm 11$, to $26\text{mmHg}\pm 10$, with diastolic $9.5\text{mmHg}\pm 5.6$ (p value > 0.05). The results between two groups, intubated and not; transvalve gradient went from $76\text{mmHg}\pm 14$ vs $79\text{mmHg}\pm 15$ to $24.9\text{mmHg}\pm 4,8$ vs $30\text{mmHg}\pm 14$ (p value < 0.05); systolic right ventricular pressure went from $85.8\text{mmHg}\pm 24,9$ vs $76\text{mmHg}\pm 14$ to $43\text{mmHg}\pm 11$ vs $30\text{mmHg}\pm 14$ (p value < 0.05); pulmonary systolic pressure went from $27.8\text{mmHg}\pm 16$ vs $16,6\text{mmHg}\pm 2,8$ to $10\text{mmHg}\pm 6$ vs $20\text{mmHg}\pm 5$ (p value > 0.05).

Conclusions. The balloon valvuloplasty is the treatment of choice for pulmonary valve stenosis in infant age (< 1 yr). The mechanical ventilation not caused hemodynamic alterations.

233

SILDENAFILO: NUEVO TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN PULMONAR NEONATAL

G. Cavallaro, E. Agazzani, L. Andaloro, C. Bottura, G. Cristofori, P. Mussini, F. Sacco, G. Compagnoni
Hospital Carlo Poma. Italia.

Introducción. La hipertensión pulmonar persistente neonatal se caracteriza por la presencia de resistencias vasculares pulmonares persistentemente elevadas. Se presenta en el 1.9. de recién nacidos vivos. La mortalidad y morbilidad siguen siendo altas aunque en los últimos años se han introducido nuevos tratamientos y tecnologías. El sildenafil, inhibidor de la fosfodiesterasa 5, desarrollado inicialmente para tratar la disfunción eréctil, recientemente se ha sugerido como alternativa o como terapia asociada al iNO. Este estudio quiere demostrar la eficacia del sildenafil junto al tratamiento con iNO en la hipertensión pulmonar neonatal.

Métodos. Tres recién nacidos con distrés respiratorio, de edad gestacional entre las 33 y 39 semanas desarrollaron hipertensión pulmonar, ecográficamente diagnosticada, secundaria a sepsis neonatal precoz. Los tres pacientes empezaron tratamiento con ventilación convencional y surfactante sin mejoría, pasando después a ventilación con alta frecuencia oscilatoria y óxido nítrico inhalado. Dada la falta de respuesta clínica y el empeoramiento de la AaDO₂, saturación de oxígeno, índice de oxigenación, presión pulmonar media y la necesidad creciente de oxígeno; se administró sildenafil oral a 2 mg/Kg/6 h.

Resultados. A las 12 h de su administración, se alcanzó una mejoría significativa de todos los parámetros respiratorios y circulatorios antes descritos. La terapia fue mantenida por 36-48 h con éxito, favoreciendo la suspensión del iNO sin efecto rebote. En este estudio la inhibición de PDE5 por el sildenafil en asociación con iNO demostró una reducción de la presión arterial pulmonar sin alterar la presión sistémica.

Conclusiones. El efecto vasodilatador pulmonar beneficioso fue obtenido en el tratamiento de los tres casos de hipertensión pulmonar con el sildenafil, a pesar que los métodos convencionales habían fallado. Tales datos preliminares sugieren que un estudio multicéntrico, randomizado podría ser útil para demostrar la seguridad y la eficacia del sildenafil.

234

RABDOMIOMATOSIS CARDÍACA Y ESCLEROSIS TUBEROSA EN UN NEONATO

E. García García, A. Pavón Delgado, P. Rojas Feria, I. Bueno Rodríguez, M. Salinas Martín, I. Muñoz Repeto y A. Losada Martínez
Hospital Virgen del Rocío. Sevilla.

La esclerosis tuberosa es un trastorno heredado de forma autosómica dominante con alto grado de penetrancia. La clínica

depende de la edad y de los órganos afectados. Los rabdomiomas cardíacos constituyen una de sus expresiones. Presentamos el caso de un neonato con rabdomiomas cardíacos múltiples. Primera gestación de padres sanos no consanguíneos. A las 22 semanas se realizó el diagnóstico ultrasónico de una tumoración cardíaca fetal, sin evidencia de compromiso. Se practicó cesárea electiva a las 39 semanas. Apgar: 2-5, precisando intubación en el quirófano. Exploración: fenotipo femenino. No hidrops. Cianosis generalizada y relleno capilar enlentecido. Pulsos débiles. Tonos cardíacos rítmicos, apagados, sin soplos. Adecuada ventilación pulmonar. Hepatomegalia. Hipotensión arterial y presión venosa central elevada. La ecocardiografía bidimensional y dopler color confirmó el diagnóstico prenatal: gran masa bien delimitada en tabique interventricular, extendida hacia ambas cámaras ventriculares. Paredes ventriculares engrosadas e hipocinéticas. Flujos laminares sin gradientes de presión. Evolucionó hacia shock cardiogénico refractario al tratamiento falleciendo en 12 horas. La autopsia confirmó la extensa afectación miocárdica por el tumor de naturaleza rabdomiomatosa, responsable del fallo cardíaco y secundariamente del exitus. El cerebro mostró cambios microscópicos compatibles con esclerosis tuberosa. La detección en el feto o recién nacido de una masa cardíaca, obliga a confirmar el diagnóstico de esclerosis tuberosa. En general son casos esporádicos en los que el tumor cardíaco representa su única manifestación en ese momento. Aunque el tumor cardíaco no suele tener expresividad clínica, puede originar una grave alteración funcional por efecto masa o consecuencia de una arritmia, siendo excepcional la afectación miocárdica como ocurrió en nuestro caso. Un estudio genético negativo no excluye el defecto por lo que el diagnóstico definitivo sigue fundamentándose en la existencia de lesiones características en al menos dos sistemas. En nuestro caso el diagnóstico sólo pudo confirmarse mediante el examen microscópico del cerebro lo cual ilustra la importancia del examen postmortem en neonatología, pues gracias al mismo la familia fue debidamente aconsejada.

235

ARRITMIAS TRANSITORIAS EN PREMATUROS

J. Ortega Rodríguez, X. Bringué Espuny, J. García Martí, J.J. Marco Pérez, M. Ortiz Morell, E. Solé Mir y A.R. Goma Brufau
Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.

Introducción. El hallazgo de alteraciones del ritmo cardíaco en recién nacidos es frecuente, aunque la mayoría de las ocasiones son cuadros autolimitados y de escasa repercusión clínica. Presentamos dos casos de arritmias transitorias en el recién nacido poco habituales y que requirieron estudio por la persistencia de la sintomatología.

Caso clínico 1. Paciente de sexo varón de 34 semanas de gestación sin antecedentes de interés. Riesgo de infección por SGB desconocido. Parto por Cesárea electiva por presentación de nalgas y estancamiento de peso en los últimos controles perinatológicos. Apgar 9/10. Controles analíticos y cultivos normales. Tendencia a la taquicardia desde el ingreso con FC 160 pero que a partir del 6º día se mantiene alrededor de 190 sin repercusión hemodinámica. ECG con ondas P sugestivas

de taquicardia/flutter atrial con conducción 2:1, que se observan mejor tras prueba terapéutica con adenosina. ECOCARDIO normal salvo CIA OS. Se instaura terapia con digoxina a dosis de mantenimiento y se observa a las 24 horas normalización del ritmo cardiaco que se mantiene en sinusal y estable. Se retira digoxina y se mantiene en observación durante el ingreso. Se da de alta y se realiza seguimiento en CCEE. Hasta la fecha asintomático (3 meses de edad).

Caso clínico 2. Paciente de 34 semanas de gestación, gemelar, sin antecedentes de interés. Riesgo de infección por SGB desconocido. Parto por cesárea por monitor patológico y gemelaridad. Apgar 9/9. Controles analíticos y cultivos normales. A las pocas horas del nacimiento presenta arritmia con FC de 80x´ de manera intermitente. Análisis de ECG demuestran extrasístoles supraventriculares con conducción AV de bigeminismo. Estable hemodinámicamente. A los pocos días desaparece la bradicardia persistiendo extrasístoles con buena conducción AV. Al alta ECG normal y seguimiento posterior (6 meses) asintomático.

Comentarios. Es frecuente encontrar arritmias en recién nacidos prematuros y a excepción de algunas presentes ya en vida fetal (y de pronóstico incierto) suelen tener un curso benigno y autolimitado.

236

EXPERIENCIA EN EL MANEJO DEL SILDENAFILO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN PULMONAR SEVERA

D.T. Rincón Luna

Universidad El Bosque. Bogotá. Colombia.

Objetivos. Demostrar los beneficios del sildenafil en hipertensión pulmonar severa primaria o secundaria a cardiopatías.

Material y métodos. Estudio de serie de casos, sobre 9 pacientes con hipertensión pulmonar en la Clínica Shaio.

Resultados. De los 9 pacientes, 5/9 procedían de la ciudad de Bogotá, 3/9 de Villavicencio y 1 de Manizales. De estos el 77,8% pertenecían al sexo femenino y 22,2% de pacientes del sexo masculino, con promedio de 14,9 años (rango 1-32 años). Un 44,4% se encontraban en una clase funcional, según New York Heart Association (NYHA), II y 55,6% en clase funcional III y al seguimiento (rango 1-12 meses), 77,8% se encontraban en una clase funcional I y 22,2% en una clase funcional II. No hubo gran variación en frecuencia cardiaca y presión arterial. Ecocardiograma fue realizado al 88,9% evidenciándose al inicio una presión pulmonar sistólica promedio (MSPAP) de 74,86 mmHg y en el segundo control de MSPAP 57,43 mmHg. En 7 pacientes hubo una reducción en las presiones sistólicas pulmonares posterior al tratamiento con sildenafil. Dos pacientes presentaron aumento de presión arterial pulmonar. Sólo una paciente presentó efectos secundarios.

Conclusiones. Una disminución de presiones y de resistencias pulmonares fue observada en 7/9 pacientes después del inicio del sildenafil, sin grandes cambios en presión arterial y frecuencia cardiaca, la clase funcional también mejoró en todos los pacientes, únicamente una paciente presentó cefalea persistente.

237

SEGURIDAD Y EFICACIA EN LA ADMINISTRACIÓN DE IBUPROFENO ORAL EN EL CIERRE DEL DUCTUS ARTERIOSO PERSISTENTE EN LA UNIDAD DE RECIÉN NACIDOS DE LA CLÍNICA UNIVERSITARIA EL BOSQUE EN EL PERIODO DE JULIO DE 2005 A JUNIO 2006

S. Reyes Saavedra

Universidad El Bosque. Bogotá. Colombia.

Introducción. El ductus arterioso persistente es un problema frecuente en prematuros de predominio en neonatos con peso entre 501 a 1500 g.

Objetivos. Describir la seguridad y eficacia de la administración del ibuprofeno oral en el cierre farmacológico del ductus arterioso persistente en los recién nacidos pretérmino de la Clínica El Bosque durante julio 2005 a junio 2006.

Material y métodos. Se revisaron historias clínicas de neonatos con ductus arterioso persistente durante julio 2005 a junio 2006. Se analizó la frecuencia de las complicaciones, y el porcentaje de cierre del ductus luego de la administración del ibuprofeno oral

Resultados. De 48 pacientes 29% tenían edad gestacional entre 27 y 30 semanas y 71% tenían edad gestacional entre 31 y 34 semanas. El 10% presentó hemorragia intracerebral grado I, 2% hemorragia intracerebral grado II y 88% no presentaron hemorragia intracerebral. 19% presentaron hemorragia de vías digestivas altas, 81% no. El 2% presentó hemorragia de vías digestivas bajas. En gasto urinario 6% presentó una diuresis menor de 0,5 ml/kg/h, 54% presentaron diuresis entre 0,5-0,9 ml/kg/h. En la segunda dosis de ibuprofeno 33% presentaron gasto urinario entre 0,5-0,9 ml/kg/h ninguno tuvo diuresis menor de 0,5 cc/kg/h, El 4% presentó diuresis entre 0,5-0,9 ml/kg/h en la tercera dosis. El 2% presentó enterocolitis necrotizante G IA. 96% presentaron ictericia, de éstos 9% en Zona I, 24%, en Zona II, 33% en Zona III, 34% en Zona IV. 10% presentaron hipertensión pulmonar de los cuales 40% fue moderada y 60% leve. 94% tuvieron cierre exitoso del ductus.

Conclusiones. 94% de los pacientes tuvieron un cierre exitoso del ductus. 33% de los pacientes presentaron oliguria en la segunda dosis de ibuprofeno recuperando la diuresis normal en aproximadamente 24 horas. 96% presentaron ictericia, que mejoraron con fototerapia. Se podría considerar el Ibuprofeno como un medicamento eficaz y seguro en el cierre del ductus en prematuros.

238

ANÁLISIS DE FACTORES CONDICIONANTES DE LA RESPUESTA A INDOMETACINA DE RECIÉN NACIDOS DE MUY BAJO PESO AL NACIMIENTO CON DUCTUS ARTERIOSO PERSISTENTE

M. De la Serna Martínez

Hospital Infantil La Paz. Madrid.

Introducción. Existe controversia sobre necesidad y momento de inicio del tratamiento farmacológico del ductus arterioso persistente (DAP), especialmente con indometacina, por los riesgos que conlleva.

Objetivo. Analizar incidencia, clínica y edad de detección del DAP clínicamente significativo en recién nacidos de muy bajo peso al nacimiento (RNMBP) e identificar factores relacionados con fracaso de indometacina y sus complicaciones.

Material y métodos. Análisis retrospectivo de los RNMBP nacidos en 2004-2005. Los que presentaron DAP y recibieron indometacina se agruparon según respuesta al tratamiento. Se analizaron posibles factores relacionados con esta respuesta [edad gestacional (EG), FiO_2 y presión media de la vía aérea (PMVA) máximas utilizadas.]. Análisis descriptivo de complicaciones (neurológicas, gastrointestinales, renales) detectadas en los pacientes tratados. Método estadístico: comparación de datos cuantitativos mediante t de Student y U de Mann-Whitney y datos cualitativos mediante chi-cuadrado o test exacto de Fisher. Análisis multivariante para identificar factores de confusión. Diferencia estadísticamente significativa, $p < 0,05$.

Resultados. De los 314 RNMBP nacidos, 80 presentaron DAP. De éstos, 63 (80,8%) recibieron indometacina, resultando efectiva en 35 (55,6%).

Variables con $p < 0,05$ en el análisis comparativo:

(sem)	VAFO	29,6 + 54,0
PRN	(h)	48,6
(g)	Sepsis	NO
Asistencia	(%)	Cierre
Inicial con VM	Cierre	26,1 +
(%)	Completo	1,7
Duración	27,8 +	807+ 166
VM	1,9	93
(h)	1011+ 286	636 +
FiO_2	69	397
MAX.	228 +	83,5+
PMVA	186	23,8
MAX.	63,0 +	13,1 +
(Cm H ₂ O)	25,4	3,2
VAFO	10,4 +	75,0
(%)	2,7	149,5 + 196,1
EDAD	34,3	78,6

*PRN: peso nacimiento *VM: ventilación mecánica *VAFO: ventilación alta frecuencia.

Análisis multivariante: menor EG y PMVA máxima más elevada son los factores que se relacionan más independientemente con fracaso del tratamiento. Complicaciones en los RNMBP tratados: hemorragia intraventricular apareció en 19,7% y aumentó de grado en 25%; 40,3% leucomalacia periventricular (24,5% quística). Enterocolitis necrotizante 9,5% y un caso de perforación intestinal localizada. Descenso de diuresis e incremento de creatinina sérica estadísticamente significativos. **Conclusión.** La elevada incidencia de DAP, la baja tasa de éxito de indometacina como tratamiento y la alta frecuencia de complicaciones en este grupo de pacientes, justifica la investigación de nuevas estrategias terapéuticas.

239

DUCTUS PERSISTENTE EN LA RED NEONATAL CHILENA. UN PROBLEMA PERMANENTE.

M.I. Morgues Nudman, E. Pittaluga, P. Vernal, C. Reyes, S. Vega y M.T. Henríquez

Minsal. Universidad de Chile.

El ductus persistente (DAP) es una falla del cierre del conducto arterioso fetal que normalmente ocurre al nacer y es mediado por prostaglandinas vasoconstrictoras. Se ve entorpecido por prematuridad, uso de surfactante, asfixia e infecciones

Objetivos. Conocer la magnitud del problema y factores de riesgo asociados al DAP entre el año 2000-2004 en la red neonatal chilena.

Material y método. Se estudiaron 7323 RNV < 32 semanas de gestación, entre el año 2000 y 2004 en todas las maternidades de la red neonatal del servicio público de salud en Chile (70% de la población en 29 unidades). Se usó un registro común consignando: variables generales, presencia de DAP; terapia empleada y resultados de ella. Se realizó un análisis multivariante y de riesgos; test de Wilcoxon. (Sistema estadístico STATA).

Resultados. La incidencia de DAP fue en promedio 27% (57% a las 23 y disminuye a 15% a las 31 semanas). Durante el quinquenio la incidencia aumentó desde 21% a 31% probablemente por mejor supervivencia de niños inmaduros y mejor diagnóstico. Recibieron tratamiento con Indometacina endovenosa el 83% de los niños con DAP clínico y/o ecográfico. (60% con diagnóstico Ecográfico antes de iniciar el tratamiento). El 20% de los < 27 semanas y el 12% de los de 27 a 31 semanas tratados con Indometacina requirieron cirugía de DAP (13% global). El estudio analítico reveló que el DAP aumentó en 3 veces el promedio de días ventilados (4 días sin DAP vs 12 días con DAP). Además aumentó el riesgo de morir, RR = 1.27 (IC 1.16 a 1.40) y de padecer displasia broncopulmonar (DBP) en RR = 2,6 (IC 2,4 a 2,82).

Conclusiones. El DAP tuvo una incidencia de 27%, y buena cobertura de tratamiento con Indometacina, aún así un porcentaje de 13% de los tratados requirió cirugía de DAP. Su presencia aumentó 3 veces el promedio de días ventilados e impactó fuertemente aumentando el riesgo de morir y/o egresar con DBP. Este conocimiento permite orientar las intervenciones en la red.

240

ESTENOSIS PULMONAR SEVERA EN GEMELO RECEPTOR AFECTO DE SÍNDROME DE TRANSFUSIÓN FETO-FETAL

L. Albert De la Torre, G. Tesorero Carcedo, M. Ortega Molina, M. Arriaga Redondo, E. Garrido Borreguero, D. Hernández Martín, J. Arnaez Solís, L. Serrano Gil y L. Sánchez de León

Hospital de Móstoles.

Introducción. El síndrome de transfusión feto fetal presenta una importante morbimortalidad, en parte debida a las alteraciones cardiovasculares que genera. Afecta al 10-15% de las gestaciones monocoriales biamnióticas. La afectación cardíaca se asocia en un 3.8% de los casos, afectando esencialmente al feto receptor y presenta una expresión variable; los hallazgos son por frecuencia: dilatación e hipertrofia ventricular, baja fracción de eyección, insuficiencia tricuspídea, estenosis pulmonar subvalvular-valvular-supraválvular, hipertensión arterial. Presentamos un caso de estenosis pulmonar periférica severa en gemelo receptor afecto de síndrome de transfusión feto-fetal (STFF).

Caso clínico. Embarazo gemelar monocorial biamniótico, diagnosticado de STFF en la semana 22; posteriormente recibe tratamiento ablativo con láser. En ecocardiografía fetal preablación se observa estenosis pulmonar en tronco de AP en

el gemelo receptor, con mejoría postablación. Parto por cesárea a las 38 semanas; al nacimiento ambos neonatos asintomáticos. En ecocardio de recién nacido del gemelo receptor, la arteria pulmonar principal está normal, objetivándose leve estenosis de rama derecha con gradiente de 15 mmHg; no dilatación de VD. En seguimiento en consulta de cardiología infantil, el niño sigue asintomático, pero va desarrollando una estenosis progresiva y severa de rama pulmonar derecha, precisando dilatación de la misma a los 8 meses de vida. *Pruebas complementarias:* Sat O₂: 96%. Rx de tórax: hiperclaridad de hemitórax derecho. EKG: signos de crecimiento derecho. Ecocardio (8 m de vida): estenosis severa de rama pulmonar derecha con diámetro en origen de 3 mm y dilatación postestenótica distal (6,4 mm); gradiente transpulmonar de 85 mmHg. Hipertrofia de VD. Tronco principal de AP normal, con anillo de 11 mm. Resto normal. Con estos datos se deriva a hospital terciario donde se confirma el diagnóstico con angiografía y se realiza dilatación de la estenosis.

Conclusiones. La estenosis pulmonar es una complicación cardiovascular relativamente frecuente en el STFF que afecta únicamente al feto receptor. En nuestro caso estaba afectada únicamente la rama pulmonar derecha, siendo este hallazgo infrecuente. Es importante el seguimiento cardiológico de estos niños aunque al nacimiento presenten afectación leve porque la evolución puede ser rápidamente progresiva y requerir tratamiento intervencionista.

241

DRENAJE VENOSO PULMONAR ANÓMALO TOTAL INFRADIAFRAGMÁTICO: RESONANCIA MAGNÉTICA Y TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTERIZADA

S. Marín del Barrio

Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat.

Introducción y objetivos. La ecografía es la prueba de imagen que se utiliza normalmente para el diagnóstico y seguimiento del drenaje venoso pulmonar anómalo total (DVPA). Sin embargo, en ocasiones, el diagnóstico puede ser difícil y sólo se encuentran signos indirectos. La tomografía axial computerizada (TC) y la resonancia magnética (RM) pueden ser útiles para confirmar el diagnóstico dado que ambas pueden mostrar con detalle el drenaje anómalo.

Material y métodos. Dos neonatos, uno de cinco días y otro de siete horas de vida, presentaron clínica de cianosis y taquipnea. La ecocardiografía hizo sospechar un DVPA infradiaphragmático, y se realizó una TC y una RM para confirmar el diagnóstico.

Resultados. La TC y la RM mostraron claramente el drenaje venoso anómalo hacia la vena porta a través del diafragma, confirmando el diagnóstico. Las graves y desfavorables características halladas, no permitieron la corrección quirúrgica. Después de un deterioro clínico progresivo, ambos pacientes murieron.

Conclusiones. La TC y la RM, conjuntamente con la ecografía, son técnicas muy útiles para el diagnóstico del DVPA infradiaphragmático. La inestabilidad clínica que presentan la mayoría de estos pacientes dificulta el uso de estas exploraciones, por lo que consideramos nuestros hallazgos de especial interés.

242

SÍNDROME DE HIPOPLASIA DE VENTRÍCULO IZQUIERDO: RESULTADOS Y EVOLUCIÓN DE LA DECISIÓN DE LOS PADRES

E. Maroto Álvaro, M. Centeno Jiménez, E. Gómez Guzmán, M. A. Tejero Hernández, T. Álvarez Martín, F. Ballesteros Tejerizo, M. Camino López, E. Panadero Carlavilla, C. Medrano López, R. Greco Martínez, M. Sánchez Luna, E. Teigell, J.L. Zunzunegui Martínez y G. Brochet

Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción. El tratamiento del síndrome de hipoplasia de ventrículo izquierdo (SHVI) mantiene una alta morbimortalidad y se discute si la actitud compasiva es una buena opción. El tipo de información que da el médico está influenciada por los resultados de su programa, cuanto más mortalidad, la interrupción del embarazo (IVE) y los cuidados compasivos son más altos.

Objetivos. Valorar si los resultados de nuestro programa han hecho cambiar la decisión de los padres.

Material y métodos. Estudio retrospectivo de los recién nacidos diagnosticados de SHVI entre 1993 y 2006, divididos en tres periodos en función de la mortalidad y las opciones quirúrgicas ofrecidas. Periodo I (1993-1996). Opción: trasplante cardíaco (TX), mortalidad 50%. Periodo II (1997-2000). Opciones TX y cirugía de Norwood. Mortalidad 31%. Periodo III (2001-2006). Opciones TX y cirugía de Norwood. Mortalidad 19%. Si diagnóstico prenatal < 23 semanas se informó de la posibilidad de IVE.

Resultados. Nº de pacientes: 145. Periodo I: nº de pacientes: 30 (2,3/año), tratamiento compasivo 11 (37%). Periodo II: nº de pacientes 37 (6,7/año). Tratamiento compasivo: 7 (19%). Periodo III: nº de pacientes: 78 (12,3/año). Tratamiento compasivo: 0, opción quirúrgica: 78 (100%). Diagnóstico prenatal <23 semanas: Periodo I: nº:1, IVE:0. Periodo II: 3. IVE :2. Periodo III: nº: 21. IVE 10 (47%).

Comentarios. Durante estos 13 años, se produce un aumento del número de pacientes y una mejoría de los resultados, esto se asocia a un cambio en la actitud de los padres que pasa de ser su primera opción el tratamiento compasivo a desaparecer como opción en el tercer periodo. Con respecto a la IVE, se mantiene en casi un 50%.

Conclusiones. La decisión de los padres está influenciada por la información que reciben de sus médicos. Si el número de pacientes aumenta y la mortalidad disminuye, la opción compasiva desaparece. Si el diagnóstico prenatal se realiza antes de la 23 semanas, la decisión de interrupción es muy frecuente y está poco influenciada por los resultados quirúrgicos.

243

CATERETERISMO NEONATAL: REVISIÓN 1995-2005

A. Creus Molins, M.C. Céspedes Domínguez, F. Rosés, F. Gran Ipiña, Q. Ferrer, A. Fina Martí y J. Girona Comas
Hospital Universitari Materno-Infantil Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción y objetivos. El cateterismo cardíaco (Cat) en el período neonatal ha experimentado grandes cambios, pasando de su utilidad en el diagnóstico de cardiopatías congénitas (CC) a representar una estrategia terapéutica. El objetivo de este estudio es analizar la epidemiología y los resultados obtenidos.

Material y métodos. Estudio retrospectivo de los recién nacidos (RN) sometidos a Cat en la Unidad de Hemodinámica y en la de Cuidados Intensivos Neonatales de nuestro centro entre 1/1/1995 al 31/12/2005.

Resultados. De un total de 12118 RN ingresados en la Unidad Neonatal, se realizaron 159 cat, en pacientes con media de peso de 3106 g (\pm 495 g) y edad gestacional media de 39 semanas. En un 80% el cat fue intervencionista, de los cuales el 24% fueron valvuloplastias pulmonares, 9% valvuloplastias aórticas, 65% Rashkind (en hipoplasia cavidades derechas, atresia mitral y TGA), representando el porcentaje restante un caso de extracción de cuerpo extraño, una oclusión de fístulas arteriovenosas y una angioplastia de rama pulmonar. El procedimiento fue exitoso en un 87% de los pacientes. Un 20% de los cat fueron diagnósticos, en CC complejas con estructuras visualizables por eco-Doppler con mayor dificultad (ramas pulmonares, agenesia cava, interrupción arco aórtico, retorno venoso anómalo, MAP-CAs, isomerismos...) o para medida de presiones pulmonares. Un 12% de los pacientes presentaron complicaciones derivadas del cat en las primeras 24 horas; no hubo mortalidad directa relacionada y sólo 1 paciente presentó bloqueo AV completo que requirió marcapasos permanente. La mortalidad global en el periodo neonatal de estos pacientes sometidos a cat fue del 19%. Algunos de estos Rashkinds (o septostomías auriculares) se practicaron en la misma Unidad de Cuidados Intensivos, bajo control ecográfico. En este mismo periodo de once años, se realizaron 576 cirugías cardíacas en RN de nuestro centro.

Conclusiones. El cat está indicado en pacientes con CC muy severas, que conllevan una alta mortalidad. El cat diagnóstico, en nuestro centro, sólo está indicado ante patologías no diagnosticables por eco-Doppler. El cat intervencionista es resolutivo en la mayoría de casos.

244

PERSISTENCIA DE CONDUCTO ARTERIOSO EN GRANDES PREMATUROS, 3 AÑOS DE CASUÍSTICA

C. Blanco Rodríguez, M. Centeno Jiménez, A. Siles Manjavacas, E. González Carrasco e I. Pinto Fuentes
Hospital Severo Ochoa. Leganés.

Introducción. La persistencia del conducto arterioso (DAP) es un hallazgo frecuente en los recién nacido prematuros. Su presencia puede complicar el curso clínico y aumentar el riesgo de sufrir hemorragia intraventricular (HIV), enterocolitis necrotizante (NEC), displasia broncopulmonar (BDP) y/o muerte.

Objetivo. Evaluar la incidencia de DAP, la comorbilidad asociada a éste y la necesidad de tratamiento en los grandes prematuros de nuestra unidad.

Material y métodos. Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo de todos los recién nacidos pretérminos < 1500 gramos de peso ingresados en nuestra unidad neonatal durante el periodo enero 2004-abril 2007. A todos los niños se les indicó estudio ecocardiográfico a las 48 horas de vida (antes si la exploración o la clínica sugerían presencia de DAP). Las variables recogidas fueron: DAP, tratamiento empleado (indometacina, ibuprofeno o cirugía), respuesta al tratamiento, comorbilidad asociada (días oxigenoterapia y ventilación mecánica, NEC, DBP, HIV, muerte).

Resultados. Se registraron 132 prematuros: < 1000 gramos: 46 (35,1%), > 1000 gramos:85 (64,9%).Habían recibido corticote-

rapia prenatal el 84%. En 14 pacientes no se completó el protocolo de seguimiento cardiológico, 3 de ellos por exitus en el periodo neonatal precoz. Presentaron DAP el 60 % de los neonatos estudiados (71), no encontrando diferencias en la incidencia en función del grupo de edad gestacional. En el 79% se utilizó tratamiento farmacológico (91% indometacina, 9% ibuprofeno). Fue necesario el cierre quirúrgico en 9 pacientes, 2 por contraindicación farmacológica (sospecha de NEC) y 7 por fracaso del tratamiento con indometacina (5 de los cuales fueron < 1000 gramos). En el 18% de los casos no se empleó ninguna medida terapéutica con evolución ecocardiográfica al cierre; no encontrando diferencias en los distintos grupos de edad gestacional. Se objetivó que los pacientes con DAP precisaron de forma significativa mayor necesidad de asistencia respiratoria e incidencia de DBP (oxigenoterapia a las 36 semanas de edad posconcepcional). No se objetivó un aumento de la incidencia de HIV, NEC ni exitus asociado al DAP.
Comentario. Recomendamos la valoración ecocardiográfica del recién nacido menor de 1500 gramos, valorando iniciar el tratamiento según clínica o parámetros ecocardiográficos de repercusión del shunt ductal.

245

LACTATO PLASMÁTICO COMO PREDICTOR DE MORTALIDAD EN POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA EXTRACORPÓREA EN NEONATOS

M.L. Franco, M. Sánchez-Luna, I. Marsinyach, S. Zeballos, M. Fariñas, D. Blanco, C. Menéndez y E. Maroto
Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Objetivo. Determinar el valor predictivo de mortalidad de mediciones seriadas de lactato arterial (mmol/L) en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca extracorpórea en neonatos.

Material y métodos. Estudio retrospectivo (1999-2006) de recogida de datos de 95 neonatos sometidos a cirugía cardíaca extracorpórea. Comparación de concentraciones seriadas de lactato arterial entre grupos de supervivientes y no supervivientes. Análisis estadístico de los datos.

Resultados. La prevalencia de los distintos tipos de cardiopatías congénitas en la población fue: D-Transposición de grandes arterias (30,5%), S. cavidades izquierdas hipoplásicas (25%), Drenaje venoso anómalo pulmonar total (10,5%), patología de arco aórtico (10,4%), otras (13,6%). La edad media en el momento de la cirugía fue de 18 días. De los 95 pacientes incluidos en el estudio, 26 (27%) fallecieron durante el postoperatorio inmediato. Hubo diferencias significativas entre los grupos de supervivientes y no supervivientes respecto al peso; no las hubo respecto a la edad gestacional de los pacientes. Aplicando el estadístico para variables independientes, los valores de lactato arterial a las 12 horas del postoperatorio fueron significativamente mayores ($p < 0,005$) en la población de no supervivientes (media 7,23, DS \pm 4,17) respecto a los supervivientes (media 4,80, DS \pm 3,20). Utilizando el análisis de curvas de características operativas (COR) una determinación de lactato arterial las 12 horas de postoperatorio > 5 mmol/L presentó el mejor valor predictivo positivo de mortalidad (sensibilidad 64%, especificidad 82%).

Conclusiones. El lactato plasmático puede ser utilizado como predictor precoz de mortalidad en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca extracorpórea en neonatos.

246

HALLAZGOS ECOGRÁFICOS DE SOPLOS CARDIACOS EN LAS PRIMERAS 24 HORAS DE VIDA

M. Bernardino Collado, G. Zeballos Sarrato, M. Cortés Coto, R. Ortiz Movilla, I. Cuadrado Pérez, M. Muro Brussi y B. Álvarez Fernández
Hospital Universitario. Getafé.

Introducción. Los soplos cardíacos en el recién nacido suponen un importante elemento diagnóstico para detectar la presencia de un defecto del corazón y su gravedad, aunque el método diagnóstico de elección es el ecográfico. El momento en que se realiza la valoración del recién nacido, influye en la posible manifestación de una cardiopatía.

Objetivo. Describir las características de los soplos en las primeras 24 horas de vida en recién nacidos y su significación patológica mediante ecocardiografía.

Material y métodos. Estudio descriptivo prospectivo realizado entre enero y junio 2007. Se realizó ecocardiografía a 60 recién nacidos con soplo en las primeras 24 horas de vida. Se analizó: edad gestacional, peso al nacimiento, características del soplo según intensidad (grados: I, difícil de oír, II: suave, fácil de auscultar, III: moderada intensidad, IV: acompañada de frémito, V: intenso, VI: muy intenso). Análisis estadístico: SPSS 12.0.

Resultados. De 60 pacientes de la muestra, 39 presentaron soplo no patológico (65%). En mayores de 37 semanas (31/39) la causa más frecuente de soplo inocente es foramen oval permeable (FOP) (20/31), seguido de estenosis de ramas pulmonares periféricas (ERPP) (9/31). Los menores de 37 semanas (8/39), presentaron FOP, asociado a ductus arterioso 5 y ERPP 2. Entre los pacientes con cardiopatía, el 71% eran mayores de 38 semanas. La más frecuente es la comunicación inter-ventricular (71%, 15/21). Existen diferencias estadísticamente significativas según la edad gestacional ($p < 0,05$) entre los pacientes con cardiopatía congénita y soplo inocente; $37 + 4$ (36 + 5-38 + 3) vs $35 + 6$ (35-36 + 5) semanas. No existen diferencias significativas en cuanto al peso. Sólo el 28% (6/21) de los soplos patológicos presentaron una intensidad mayor o igual de III. Entre los de intensidad grado II (18/60), 66% (12/18) resultaron patológicos.

Discusión. La auscultación es un método de diagnóstico eficaz para identificar soplos de significación patológica. En el neonato puede existir un periodo asintomático inicial y posteriormente manifestarse una cardiopatía congénita. Sería recomendable una valoración ecográfica en las primeras 24 horas de vida en valores de 38 semanas con soplo grado II, además de los de intensidad III, diastólicos u holosistólicos.

247

MANEJO DEL DUCTUS ARTERIOSUS PERSISTENTE. REVISIÓN DE DOCE AÑOS

C.M. Maroto García, A. Roca Jaume, P.R. Balliu Badía, M.A. De la Fuente Samuel, F. García Algas, J. Bregante Ucedo, M. Fiol Jaume, C.I. Servera Ginard y P. Galindo Villardón
Hospital Son Dureta. Palma de Mallorca, Facultad de Medicina. Salamanca.

Resumen. El ductus arteriosus persistente (DAP) es un problema importante que aumenta la morbilidad de los prematu-

ros. La cirugía es de elección si fracasa el tratamiento médico o está contraindicado.

Objetivos. Conocer las características, tratamiento recibido y resultados de los neonatos ingresados en UCIN con DAP entre 1994 y 2006. Comparar las características del grupo quirúrgico con el resto.

Métodos. Revisión de historias clínicas de los neonatos de UCIN con DAP desde 1994 hasta 2006 describiendo edad gestacional (EG), peso (PN), sexo, tratamiento farmacológico o quirúrgico efectuado y resultados, excluyendo cardiopatías estructurales. Se comparan los no tratados con los tratados farmacológicamente con 1, 2 o más tandas y con los quirúrgicos mediante ANOVA y test de Bonferroni.

Resultados. Se revisaron 442 neonatos, 191 mujeres y 251 varones. La media de EG y PN fueron 31 SG (± 5) y 1.719 g (± 891). 22,6% pesaban < 1.000 g, 29,4% entre 1.000-1.500g y 48% de > 1.500 . Precisaron tratamiento médico 267 (60,4%), 87% con indometacina, 8,2% con ibuprofeno y 4,8% combinando ambos. 18 fueron intervenidos con PN 800 g (± 171), rango 444-1.210 g y 25 SG ($\pm 1,5$) y con peso medio precirugía de 700 g. Los no tratados presentaron PN y SG superiores que los tratados. Igualmente sucedió comparando los tratados con una tanda con los quirúrgicos, pero no entre los que precisaron ≥ 2 tandas y los quirúrgicos. La mayoría se intervino en UCIN efectuando ligadura con clip de titanio. Fueron exitos 5 (27,7%), sólo 1 intraoperatoriamente frente a 39 (8,8%) de los no quirúrgicos. 1 presentó paresia diafragmática izquierda y otro enterocolitis. La media global de ingreso hospitalario fue de 92 días los intervenidos.

Conclusiones. Los DAP que precisaron tratamiento ocurrieron en los prematuros o de bajo peso. La necesidad de más de una tanda de tratamiento se correlaciona con mayor prematuridad y menor PN igual que la indicación de cierre quirúrgico. La mortalidad inmediata posquirúrgica fue baja aunque la tardía fue superior. Las complicaciones quirúrgicas fueron infrecuentes.

248

TERAPIA DEL DUCTUS ARTERIOSO PERSISTENTE CON IBUPROFENO INTRAVENOSO. EXPERIENCIA DE 112 CASOS

H. Sánchez Zaplana

Hospital General Universitario. Alicante.

Introducción. El tratamiento con Indometacina para el cierre del Ductus arterioso persistente está asociado a frecuentes efectos secundarios renales y digestivos. Ello ha motivado la búsqueda de otros fármacos con menos efectos deletéreos, siendo el más estudiado el ibuprofeno.

Objetivos. Estudiar la eficacia y efectos secundarios de un nuevo tratamiento para el cierre del DAP en pretérminos con Ibuprofeno intravenoso.

Material y métodos. Estudio prospectivo durante 5 años (marzo 2002-marzo 2007). Siguiendo un protocolo preestablecido se incluyeron todos los pretérminos con diagnóstico clínico y ecográfico de DAP significativo. Tratamiento: ibuprofeno intravenoso (Pedeia®, Orphan Europe), 3 días (10-5-5 mg/kg, cada 24 h). Se mantuvo la alimentación los 3 días del ciclo. En determinados casos se indicó un segundo ciclo.

Resultados. Casos: n = 112. EG: 24-35 semanas (media 28,3). Peso: 560-2450 g (media 1176,2 g). El tratamiento fue efectivo en 69 casos (61%). Se trataron 45 RN < 1000 g.; en éstos la eficacia fue del 40% (18/45). Se trataron 44 RNPT < 28 semanas, cerrándose en 19 casos (43%). En 28 casos se dieron 2 ciclos de ibuprofeno: la eficacia del 2º ciclo fue del 29% (8/28). Complicaciones observadas: oliguria 4 casos (3,6%), ECN 3 casos (2,7%, 2 ECN grado IB de Bell, 1 caso grado II-A), 1 perforación aislada de colon (0,9%). La incidencia de DBP a las 36 semanas fue del 23% en el grupo tratado. No se detectó ninguna HIPV ni otros problemas hemorrágicos secundarios al tratamiento.

Comentarios y conclusiones. 1. Ibuprofeno intravenoso es un tratamiento eficaz para el cierre del ductus arterioso persistente significativo en pretérminos. 2. En menores de 28 semanas o menores de 1000 g sigue siendo útil aunque la eficacia disminuye. 3. En algunos casos es efectivo un 2º ciclo. 4. No es necesario suspender la alimentación los 3 días que dura el ciclo. 5. Los efectos secundarios son menores y menos graves que los observados previamente con indometacina.

249

TERAPIA FETAL Y MANEJO POSNATAL DE TUMORACIÓN CARDIACA

J.L. Leante Castellanos, C. Briales Casero, R. Angulo González de Lara, M.J. Salmerón Fernández, J.A. Hurtado Suazo, M. Peña Caballero, M.D.M. Rodríguez Vázquez del Rey, F. Molina y S. Manzanares

Hospital Materno Infantil Virgen de las Nieves. Sevilla.

Caso clínico. Gestante primípara primigesta de 30 semanas de gestación, remitida nuestra unidad de Medicina Fetal para estudio de tumoración cardíaca. Primera ecografía en nuestro centro: masa heterogénea de 20 x 35 mm y localización extracavitaria intrapericárdica, próxima a aurícula derecha, anterior a grandes vasos y con importante derrame pericárdico, es compatible con teratoma. Se constata insuficiencia mitral moderada. En acuerdo con la unidad de medicina fetal de nuestro centro se decide actitud terapéutica activa y se realiza en la semana 31 bajo analgesia y relajación del feto cardiocentesis, ablación con láser de la masa tumoral y evacuación del derrame, para evitar taponamiento cardíaco. No se aíslan células tumorales en el líquido. En la semana 33 se constata aumento de la cantidad de derrame y de la masa tumoral intentándose nueva evacuación y ablación aunque en esta ocasión sólo es posible la drenar el derrame pericárdico. A las 35 semanas se practica cesárea electiva, nace una niña, 2540 g, esfuerzo respiratorio débil, Apgar 5/8. Se traslada a UCI con apoyo mediante CPAPn. A los 15 minutos es intubada y conectada a ventilación mecánica por aumento del trabajo respiratorio. Se realiza pericardiocentesis bajo sedoanalgesia obteniéndose 75 cc de líquido. Evoluciona favorablemente y a las 14 h se extuba. Al cuarto día de vida al aumentar el esfuerzo respiratorio se practica nueva pericardiocentesis tras constatar ecocardiográficamente la reproducción del mismo. Al 9º día de vida es sometida a cirugía, se realiza exéresis del tumor mediante esternotomía

media. La pieza es informada por anatomía patológica como compatible con teratoma. Postoperatorio sin incidencias. Con 20 días es dada de alta. Se controla ambulatoriamente comprobándose morfología cardíaca normal quedando leve insuficiencia mitral residual, no se ha vuelto a reproducir el derrame.

Conclusión. Pese a la benignidad de la mayoría de los tumores fetales, por su localización o consecuencias pueden crear situaciones potencialmente graves para el feto. A través de las unidades de medicina fetal el pronóstico de estos pacientes mejora, ya que no sólo facilitan prever las medidas a adoptar al nacimiento, sino que abren nuevos caminos al tratamiento intraútero que modifican la evolución natural de estas enfermedades.

250

INFLUENCIA DE LA ACIDOSIS SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LAS ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS EN LA HIPERTENSIÓN PULMONAR DEL RECIÉN NACIDO

M. Martell, F. Blasina, F. Silvera, S. Tellechea, L. Vaamonde, P. Bolioli, M. Moraes y C. Godoy

Hospital de Clínicas.

Uno de los principales determinantes de la hipertensión pulmonar (HTP) durante el período neonatal es la hipoxia. En este sentido, las clásicas curvas de Rudolph y Yuan (1966) muestran la relación entre la presión arterial pulmonar (PAP) y pO_2 , donde la disminución de la pO_2 conduce a un aumento de la PAP, con elevación de la PAP basal en cada pH sanguíneo. En este contexto lo objetivo fue evaluar los cambios ocasionados sobre esta respuesta fisiológica por intervenciones terapéuticas como el óxido nítrico inhalado (ONi) o el sildenafil, a diferentes pHs. Cerdos neonatos (n = 20) de sexo masculino, entre 12 y 48 h de vida, sedados y anestesiados con midazolam, ketamina y fentanilo i/v se ventilaron mecánicamente mediante traqueostomía. Se realizaron cateterismos en la arteria femoral y pulmonar, para monitorización continua de las presiones arteriales sistémica (PAS) y PAP, electrocardiograma, pulsioximetría y se extrajeron gasometrías secuencialmente. El protocolo experimental consistió en descender la FiO_2 desde 0,21 (basal) hasta 0,14, 0,1 o 0,08, valorando la respuesta hemodinámica y su relación con los parámetros gasométricos. Tras estabilizada la respuesta a la hipoxia, se administró ONi (10 o 20 ppm) o sildenafil intra-traqueal lento 0,05 mg/kg. Las hipoxias se reiteraron a diferentes pHs sanguíneos, ajustados con HCl 1N i/v. El ascenso de la PAP tras el descenso de la pO_2 es similar entre pH 7,1 y 7,4, observándose con el tratamiento con ONi un descenso de la misma. A pH 7,0 la PAP se encuentra aumentada y la respuesta ante el descenso de pO_2 es menor, con menor eficacia del ONi como vasodilatador. Con sildenafil, la PAP descende con igual potencia que el ONi, con una demora en el inicio del efecto debido al tiempo de absorción. Sin embargo la PAS presenta, una tendencia a descender o a no presentar el aumento fisiológico de la reoxigenación, con un aumento de la relación PAP/PAS.

Ambas intervenciones farmacológicas son efectivas en la vasodilatación en un amplio rango de pHs, exceptuando la acido-

sis por debajo de pH 7,00, debe considerarse cuidadosamente el efecto del sildenafil intratraqueal sobre la circulación sistémica.

251 RESULTADOS PRECOCES Y ALEJADOS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL DUCTUS ARTERIOSO PERSISTENTE EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS DE MUY BAJO PESO

A. González, C. Toro, P. Becker, C. Arretz, P. MENA y G. Urcelay
Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile, Hospital Sótero del Río, Santiago de Chile.

El ductus arterioso (DAP) es una complicación frecuente en prematuros (25% de < 1500 g) y se ha asociado a mayor morbilidad. Los RN con DAP se tratan con antiprostaglandínicos y cirugía cuando fallan o están contraindicados. Sin embargo, esta cirugía se ha asociado a complicaciones y cifras variables de mortalidad. Se ha propuesto que la cirugía en la misma UCI en los prematuros de extremo bajo peso pudiera disminuir sus complicaciones.

Objetivo. Describir resultados de la cirugía de DAP en prematuros desarrollada en una UCI Neonatal.

Método. Entre los datos de todos los prematuros de < 1500 g y/o < 32 semanas EG nacidos en 2 hospitales de Santiago, se analizó aquellos que fueron sometidos a cirugía de DAP en una UCI neonatal entre 2001 y 2006.

Resultados. 182 de 759 (24%) RN < 1500 g se diagnosticaron con DAP. La mayoría fueron tratados exitosamente con medicamentos y 51 (28%) requirió cirugía. Estos tenían un Peso de nacimiento de 893 ± 286 g y $26,5 \pm 1,9$ sem EG; se operaron en promedio a los $22,1 \pm 13,7$ días, 51% fueron hombres.

Complicaciones	N (%)
Neumotórax	2 (4%)
Hipotensión	21 (41%)
Quilotórax	1 (2%)
Infección herida	1 (2%)
Sepsis 5 días post Cx.	1 (2%)
DBP a 36 sem EG	32 (63%)
Mortalidad 30 días post Cx	0 (0%)
Días oxígeno: mediana (rango)	95 (7-194)
Días V. mecánica: mediana (rango)	24,5 (1-90)
Días VM post cirugía: mediana (rango)	5,5 (1-67)
Días hospitalización: mediana (rango)	109 (51-194)

Muchos tuvieron deterioro respiratorio en el postoperatorio que luego se recuperó, pudiendo retirarse del ventilador en pocos días. Sin embargo, persistieron con requerimientos de oxígeno y la mayoría presentó DBP. Entre las complicaciones precoces destaca la hipotensión. No hubo mortalidad precoz y sólo un RN falleció 40 días posterior a cirugía por otras complicaciones de su prematuridad.

Conclusiones. La cirugía de DAP en prematuros en esta serie, fue un procedimiento seguro con bajo riesgo de mortalidad. Sin embargo, no está exenta de complicaciones que requieren de un estricto cuidado y vigilancia. La cirugía por un equipo experimentado y manejo en UCI neonatal, probablemente tienen un rol importante en su evolución.

252 HEMANGIOPERICITOMA CARDIACO NEONATAL

J. Arnáez Solís, M. Sáez de Pipaón, M. Burgueros Valero, M. Brett, C. Labrandero, D. Rubio Vidal y J. Pérez Rodríguez
Hospital Infantil La Paz. Madrid.

Introducción. El hemangiopericitoma es un tumor vascular típicamente derivado de pericitos. Se distingue una forma adulta y otra infantil con similares características clínicas e histológicas pero con diferencias en la evolución y en la respuesta al tratamiento. Es extremadamente infrecuente la localización cardíaca del hemangiopericitoma infantil, y prácticamente inexistente en el periodo neonatal. Presentamos el caso de un neonato diagnosticado de un hemangiopericitoma cardíaco en nuestro Servicio con buena respuesta al tratamiento quimioterápico con resolución completa 22 meses después.

Caso clínico. Recién nacido derivado de otro hospital a los 10 días de vida con diagnóstico de tumoración cardíaca en AD de $2,2 \text{ cm}^2$, ya objetivado en el periodo fetal. Se realiza cirugía extracorpórea a los 17 días de vida por aumento ecocardiográfico de la masa, no siendo posible la resección total. Diagnóstico anatomopatológico: hemangiopericitoma. AngioRMN: tumoración que ocupa la práctica totalidad de la AD. Recibe tratamiento quimioterápico con vincristina y actinomicina durante 10 semanas. Complicaciones durante el ingreso: quilotórax posquirúrgico, ventilación mecánica prolongada, trombosis venosa central. Evolución hacia la resolución sin restos de la tumoración en la actualidad (22 meses de vida).

Discusión. Aunque el hemangiopericitoma se incluye en la clasificación dentro de los tumores vasculares, distintos autores defienden el solapamiento de los rasgos histológicos del subtipo infantil con el fibrosarcoma infantil y la miofibromatosis infantil. De hecho, estas entidades tienen una respuesta favorable al tratamiento con quimioterapia o incluso a la resolución espontánea en favor de otras terapias específicas del hemangioma como los corticoides o el interferón. Dada la localización en nuestro paciente, no fue posible la actitud expectante y se optó por el tratamiento quimioterápico a pesar de no existir experiencia en esta localización a esta edad. La tolerancia al tratamiento fue buena, no así la morbilidad, a expensas sobre todo de las complicaciones posquirúrgicas y al largo tiempo de ingreso.

OFTALMOLOGÍA

253 RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD. INCIDENCIA Y GRAVEDAD

N. Gianini, M. Castilho, T. Guerreiro, S. Trindade, I. Araguez, T. Montenegro, F. Barros y G. Monteiro
ESHO

Introducción. La ceguera infantil es la segunda causa más frecuente de la ceguera, siendo la primera la catarata. Las causas cambian de acuerdo con la región del mundo, pero la retinopatía de la prematuridad (ROP) es una de las causas más

importantes en los países en desarrollo, pudiendo ser responsable por hasta 60% de los casos.

Objetivos. Conocer la incidencia de la ROP, relacionando con la historia perinatal y neonatal. Relacionar la gravedad de la retinopatía y terapéuticas durante el ingreso.

Métodos. A través de la base de datos y el software Epi-info, versión 3.2 obtuvimos las frecuencias, media y desvío patrón de las variables del desenlace.

Resultados. En el periodo de 24 meses, ingresamos 32 recién nacidos con menos de 1.500 gramos. 71,8% necesitaron de oxigenoterapia, siendo que 43,3% utilizaron ventilación mecánica y 12,5% apenas CPAP/Hood. En media el grupo realizó 2 evaluaciones oftalmológicas, siendo que en la primera evaluación 60 % presentaba retina avascular. De esos tenemos 5% con ROP 2-, 6,2% necesitaron de tratamiento, siendo 100% láser. En el grupo que necesitó de tratamiento el peso medio fue de 1015 gramos, la fracción media inspirada de oxígeno fue de 40 y todos (100%) que necesitaron de retinopexia utilizaron ventilación mecánica.

Conclusión. La grande variabilidad de incidencia y de severidad de la retinopatía de la prematuridad es relatada en diferentes centros. La alteración de la regulación del crecimiento vascular en decorrencia de episodios de hipoxia e hiperoxia son importantes factores en la patogénesis de la ROP. Conocer la incidencia y la gravedad de la ROP puede ser un indicador de cualidad de asistencia, como algunos investigadores están afirmando, y puede ser catalizador de cambios de conducta, en especial un controle de la saturación de oxígeno.

254

PRÁCTICA CLÍNICA DEL MANEJO DE LA RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD, COMPARACIÓN ENTRE GRUPOS DIFERENTES DE HOSPITALES ESPAÑOLES

M.T. Moral Pumarega, C.R. Pallás Alonso, J. De la Cruz Bértolo, N. García Lara, I. Alonso Larruscain y P. Tejada Palacios
Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Introducción. Aspectos de la práctica clínica presentan una gran variabilidad, en parte se justifica por la diferente complejidad de las unidades neonatales. El nivel de complejidad puede definirse por el nivel asistencial otorgado a cada unidad pero también por el número de niños < 1500 g atendidos al año.

Objetivo. Comparar la práctica clínica en relación con el cribado y tratamiento de la retinopatía de la prematuridad (ROP) en los centros que atienden más de 50 niños < 1500 g (+50) al año con la práctica en los centros que atienden a 50 o menos niños < 1500 g (-50).

Material y métodos. Estudio transversal, realizado en los hospitales españoles públicos y privados que atienden niños < 1500 g. Se envió un cuestionario por correo con preguntas sobre aspectos de la práctica clínica con la ROP. Los centros se clasificaron según el número de recién nacidos < 1500 g atendidos cada año. El periodo de envío y recepción fue de enero 2002 a mayo 2003.

Resultados. Se enviaron cuestionarios a los 99 hospitales españoles que atienden niños con peso la nacer < 1500 g, la tasa de respuesta fue del 90%. Veinte centros se clasificaron como +50 y 69 como -50. Con respecto a los criterios de cribado estos están establecidos por neonatólogos y oftalmólogos en el

95% de los centros +50 frente a 53 % en los -50 ($p = 0,003$). Con respecto a la administración de suplemento de oxígeno el 77% de los centros -50 lo consideran un criterio para realizar cribado frente al 55% de los centros +50. Sólo el 32% de los centros -50 disponen de recursos para realizar tratamiento frente al 65% de los centros +50 ($p = 0,01$). Se realiza seguimiento en el 68% de los centros -50 y en el 90% de los +50.

Conclusiones. Existe cierta variabilidad en la práctica clínica en relación con la ROP entre los hospitales +50 y los -50. Estas diferencias se pueden explicar en parte por los diferentes recursos disponibles en unos y en otros.

255

INFORMACIÓN ESCRITA A LOS PADRES SOBRE LA RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD, SEGUIMIENTO OFTALMOLÓGICO Y CUESTIONES RELACIONADAS CON LOS OFTALMÓLOGOS EN HOSPITALES ESPAÑOLES

M.T. Moral Pumarega, C.R. Pallás Alonso, J. De la Cruz Bértolo, A. Melgar Bonis, E. Bergón Sendin y P. Tejada Palacios
Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Introducción. En patologías complejas como la retinopatía de la prematuridad (ROP) las sociedades científicas realizan una serie de recomendaciones que van más allá de los criterios de inclusión para el cribado de la ROP y las indicaciones de tratamiento.

Objetivo. Describir la práctica clínica en los hospitales españoles que atienden a niños menores 1500 g al nacer en relación con los siguientes aspectos de la ROP: la información que se da a los padres, la experiencia de los oftalmólogos y la realización de reuniones conjuntas entre neonatólogos y oftalmólogos.

Material y métodos. Estudio transversal realizado en los hospitales españoles que atienden niños < 1500 g. por medio de un cuestionario que incluía 50 preguntas, se recogió información sobre distintos aspectos de la ROP, entre ellos la información escrita, seguimiento oftalmológico y otras cuestiones relacionados con los oftalmólogos infantiles. El periodo de envío y recepción fue de enero 2002 a mayo 2003. Los cuestionarios se enviaron por correo, hasta en cuatro ocasiones, previo contacto telefónico.

Resultados. Se enviaron cuestionarios a los 99 hospitales españoles que atienden < 1500 g, se recibió contestación de 89 (90% de respuesta). Se proporciona información escrita sobre la exploración para el cribado de la ROP en el 8% de los centros. Se realizaban sesiones conjuntas de oftalmólogos y neonatólogos en el 20% de los centros. En casi un tercio de los centros (27%) no existe protocolo de seguimiento oftalmológico tras el alta. De los centros que atienden más de 75 niños < 1500 g al año, el 14% no disponen de protocolo de seguimiento. En más de la mitad de los centros no tienen un oftalmólogo con especial dedicación a la oftalmología pediátrica y en la cuarta parte no tienen un oftalmólogo específicamente asignado para el cribado.

Conclusiones. A pesar de las recomendaciones en muy pocos hospitales se ofrece a los padres información escrita sobre la ROP. El seguimiento oftalmológico debería estar más extendido. También se precisa una optimización de las tareas realizadas por los oftalmólogos con experiencia en ROP ya

que en España en estos momentos se dispone de pocos profesionales expertos.

256

RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD. EXPERIENCIA NEONATAL ENTRE 2001 Y 2006

E. Álvarez Domínguez, M. Morales Ballús, J. Figueras Aloy, M.G. Moretones Suñol y X. Carbonell Estrany

Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia. IDIBAPS. Agrupació Sanitària Hospital Clínic-Hospital Sant Joan de Déu. Universitat de Barcelona. Barcelona.

Objetivos. 1- Conocer la prevalencia y gravedad de la retinopatía de la prematuridad (ROP) en los 6 últimos años. 2- Conocer la influencia de diferentes variables en la aparición de la ROP.

Material y métodos. Se estudian los recién nacidos (RN) con EG menor o igual a 31 semanas, PN menor o igual a 1500 gramos, dados de alta vivos desde 2001 a 2006. De las historias clínicas se ha obtenido las variables indicadas en la tabla siguiente.

Resultados. Se han dado de alta vivos 545 RN, con una EG media $29,2 \pm 2,2$ s y PN $1156,0 \pm 2,8$ g. 161 (29,5%) presentaron algún grado de ROP y 17 (3,1%) precisaron láser. Ver tabla.

En el análisis de regresión logística, las únicas variables independientemente relacionadas con la presencia de ROP fueron un menor PN y una baja EG.

Conclusiones. Apareció ROP en el 29,5% de los prematuros extremos, pero sólo el 3,1% precisaron láser. El PN y la EG son los factores independientes más relacionados con la presentación de la ROP.

257

FACTORES ASOCIADOS AL DESARROLLO DE RETINOPATÍA DEL PREMATURO SEVERA EN INFANTES DE BIEN BAJO PESO

N. Vélez Estades, G. Reyes, R. Pérez, M. Campos y M. Valcárcel
Universidad de Puerto Rico.

Retinopatía del prematuro (ROP) es un desorden de la retina que puede llevar a ceguera. Los factores de riesgo más importantes son bajo peso y baja edad gestacional. En Puerto Rico hay poca información sobre la incidencia y los factores de riesgo para el desarrollo de retinopatía severa. El propósito de este estudio es identificar factores de riesgo para el de-

arrollo de retinopatía que requiera intervención quirúrgica. Se evaluaron los datos de una cohorte histórica de neonatos de bien bajo peso admitidos a la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal durante 2004-2005 diagnosticados con ROP. Se usó estadística descriptiva para determinar prevalencia de ROP por nivel de gravedad, y análisis de regresión para evaluar los efectos de los factores de riesgo comparando infantes con enfermedad leve y con enfermedad severa. Se definió el nivel de significación estadística con una $p < 0,05$. La edad gestacional promedio fue $28,3 \pm 1,9$ semanas. El peso de nacimiento promedio fue 1067 ± 211 gramos. De la cohorte total de neonatos ($n = 180$) 94 fueron diagnosticados con ROP (53%); 13% tenían enfermedad severa. En aquellos con retinopatía severa, 19 (83%) fueron tratados con rayos láser y 4 (17%) requirieron vitrectomía. Los factores perinatales y neonatales asociados al desarrollo de retinopatía severa fueron hipertensión crónica en la madre, resucitación con 100% de oxígeno en sala de partos, síndrome de angustia respiratoria, enterocolitis necrotizante con perforación, oxígeno a los 28 días de edad, días en ventilación mecánica, fungemia, y número total de transfusiones de sangre ($p < 0,01$). Infantes pequeños para edad gestacional tuvieron menor incidencia de ROP que los adecuados para edad gestacional. Edad gestacional y peso de nacimiento no fueron factores significativos para el desarrollo de ROP severa. La asociación de condiciones neonatales asociadas a inflamación sugiere un rol de factores inflamatorios en el desarrollo de retinopatía severa. El uso de 100% de oxígeno en sala de partos debe ser evaluado como factor de riesgo para el desarrollo de retinopatía severa. La correlación positiva del número de transfusiones con la severidad de la retinopatía propone el rol de anemia en la patogénesis de la enfermedad.

258

USO DE UN NUEVO SISTEMA ÓPTICO DIGITALIZADO EN EL DIAGNÓSTICO DE LA RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD

¹D. Gallego de la Sacristana, ¹S. Pardo, ¹M. Cernada, ¹C. de Mingo, ¹P. Sáenz, ²M. Harto y ¹M. Vento

¹Servicio de Neonatología. Hospital La Fe. Valencia.

²Sección de Oftalmología Infantil. Hospital La Fe. Valencia.

Introducción. La retinopatía del prematuro (ROP) es un trastorno del desarrollo de los vasos retinianos que aparece en niños nacidos pretérmino. La prevalencia puede alcanzar el

	NO ROP (384)	ROP I (107)	ROP II (36)	ROP III (18)	P
E, gestacional (sem)	$29,8 \pm 2,0$	$27,8 \pm 1,9$	$27,9 \pm 2,2$	$25,8 \pm 1,8$ KW	< 0,001
Peso n (g) 1244 ± 261	981 ± 200	917 ± 250	784 ± 147	Oneway	< 0,001
Parto vaginal	29,0%	30,1%	30,6%	38,9%	(0,843) NS
Ventilación (días)	$1,3 \pm 2,9$	$2,0 \pm 3,3$	$5,1 \pm 9,2$	$9,5 \pm 11,2$	KW < 0,001
Oxígeno (días)	$4,0 \pm 12,2$	$7,4 \pm 13,8$	$13,4 \pm 21,9$	$20,39 \pm 29,0$	KW < 0,001
Varón	54,6%	49,1%	55,6%	72,2%	(0,516) NS
EPO	52,6%	92,5%	77,8%	100%	< 0,001
Sepsis tardía	16,4%	37,4%	38,9%	61,1%	< 0,001
Ductus persistente	13,8%	32,7%	22,2%	61,1%	< 0,001
Enterocolitis necr.	1,6%	2,8%	5,6%	16,7%	< 0,001
HIV o LMPV	9,4%	14,0%	11,1%	5,6%	(0,702) NS
EMH o surfactante	34,9%	47,7%	58,3%	77,8%	< 0,001
Transfusión sangre	10,9%	35,5%	41,7%	83,3%	< 0,001

80% en menores de 25 semanas de gestación, y requerir cirugía hasta en un 50% de los mismos. Es la primera causa de ceguera infantil en el mundo industrializado.

Objetivo. Comparar un sistema óptico digitalizado (RetCam[®], Clarytine Medical Systems, Inc Co, USA) para visualizar el fondo de ojo con el método tradicional de la funduscopia.

Población. Ejemplos de patología oftalmológica en pretérminos de < 32 semanas.

Método. La RetCam[®] obtiene imágenes de fondo de ojo digitalizadas, mediante un sistema óptico especial, con un campo de 130°. En una sola imagen, se visualiza el polo posterior y las áreas anteriores de la retina. Precisa de dilatación pupilar, sedación-anestesia y contacto con la córnea.

Resultados. Las ventajas de este método son las siguientes: 1) Se trata de un método fiel y objetivo; 2) Permite la valoración por oftalmólogo, incluso a distancia; 3) Permite la secuenciación evolutiva postoperatoria. 4) Permite crear un banco de imágenes con fines docentes y consultivos; 5) No precisa de una cualificación especial para su realización. Como inconvenientes de esta técnica, destacan la necesidad de sedación de los pacientes y el elevado coste del equipo.

Conclusiones. El establecimiento de una red de sistemas ópticos en unidades neonatales con centralización de la interpretación en un hospital de referencia permitiría optimizar el diagnóstico precoz y establecer la estrategia terapéutica más adecuada.

259 RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD EN MENORES DE 1500 G EN UN HOSPITAL DEL PERÚ

C. Herbozo Nory, E. Bambarén Páez, F. Rivera Abbiati, P. Delgado y V. Webb Linares

Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Hospital Nacional Cayetano Heredia. Chile.

Introducción. La retinopatía de la prematuridad es una enfermedad multifactorial que se asocia a recién nacidos pretérmino, extremo bajo peso y enfermedades severas. Es importante realizar un screening oportuno para identificarla y tratarla a tiempo y mejorar el pronóstico visual.

Objetivo. Describir las características de la retinopatía de la prematuridad en neonatos menores de 1500 g en un hospital peruano.

Material y métodos. Estudio descriptivo, retrospectivo; se incluyeron pacientes nacidos en nuestro hospital con peso menor de 1501 g. en un período de 6 años (2001-2006). El análisis se realizó con el programa STATA.

Resultados. Durante el período estudiado nacieron 342 prematuros < 1500 g. Se realizó screening para retinopatía en 179 (52,3%) pacientes. El 7,31% tuvo ROP grado I, 6,14% ROP grado II, 3,51% ROP grado III, 0,29% ROP grado IV y el 35,09% no tuvo ROP. El peso promedio de los pacientes con ROP fue de 1065g, teniendo los pacientes con ROP I un peso de 1179g, ROP II 1030g, ROP III 897g, ROP IV 950g y los pacientes sin ROP un peso de 1149g. El tiempo promedio de oxigenoterapia fue de 21,6 días en ROP I, 42,9 días en ROP II, 65,7 días en ROP III, 70 días en ROP IV, y 14 días en pacientes sin retinopatía. ($p < 0,05$). Se observó que los menores de 1000 g tenían un grado más severo de retinopatía, 7,4% de ROP III o IV fren-

te a un 1% en el grupo entre 1000-1500 g. Del total de pacientes al que se realizó screening, se encontró una prevalencia de ROP del 44,8% en menores de 1000 g y de 25,9% entre 1000 a 1500 g.

Conclusiones. El número de prematuros en riesgo a los que se realiza screening en nuestro medio es bajo; es importante incidir en la necesidad de realizar el screening oportunamente para identificar una patología tratable, que podría tener serias consecuencias en la calidad de vida de nuestros pacientes. La duración de la oxigenoterapia es un factor de riesgo para el desarrollo de ROP. Los pacientes con peso menor de 1000 g tuvieron una mayor prevalencia y severidad de ROP.

260 RETINOPATÍA DEL PREMATURO: UN GRAVE PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA EN MÉXICO. RESULTADOS DE UNA ENCUESTA NACIONAL

L.C. Zepeda Romero, J.A. Gutiérrez Padilla, E. Angulo Castellanos y E. Ramos Padilla

Hospital Civil de Guadalajara. Universidad de Guadalajara. México.

Se estima que existen en el mundo 60 mil niños ciegos por retinopatía del prematuro (ROP), la mayoría de estos niños viven en países en vías de desarrollo con múltiples carencias sociales, económica y de salud; por lo que un adecuado plan de detección y tratamiento son inalcanzables.

Objetivo. Conocer el estado actual de ROP en la República Mexicana y determinar las principales causas que generan ceguera por ROP.

Metodología. Durante el XIV Congreso de la Federación Nacional de neonatología en México celebrado en marzo del presente año, fueron encuestados, pediatras, neonatólogos, enfermeras, y personal de salud que trabajan a lo largo y ancho de la republica mexicana, 824 contestaron de manera anónima la totalidad de un cuestionario para conocer el estado actual de ROP en México.

Resultados. De las 824 personas de esta muestra 27% fueron pediatras, 30% neonatólogos, 37% enfermeras, 3% personal de salud. En su práctica profesional el 35% fueron de instituciones privadas, 3% instituciones universitarias, 60% instituciones publicas (gobierno), 3% otro tipo de instituciones. El 88% de estos individuos identificaron a la ROP como una causa importante de ceguera y discapacidad en México. Cerca del 30% enunciaron que las carencias económicas son la barrera más importante, el 44% identificó deficiencias en el acceso y tecnología en sus centros de trabajo y sitios de residencia para el tratamiento (láser y crio). El 82% consideró factible que el entrenamiento para la detección temprana de ROP por personal no oftalmológico y enviar a estos bebés a un centro especializado para su tratamiento. El 97% consideró conveniente legislar y elaborar una Norma Oficial al respecto.

Conclusiones. Varias causas fueron identificadas para establecer una detección efectiva y tratamiento. La mayoría de niños ciegos por ROP en México pudieron ser evitados, como ocurre en otros países. La conciencia social del problema existe pero no los recursos económicos ni la voluntad política para entrenar al personal de salud no oftalmólogo en la detección y el envío del bebé a centros especializados para su tratamiento.

El estado mexicano debe legislar para proteger los prematuros en riesgo de ROP.

MISCELÁNEA

261

SÍNDROME DE SALDINO-NOONAN CON TRUNCUS TIPO II

I. Delgado Pecellín, A. Pérez Sánchez, M.E. Arce Portillo, J. Núñez Solís, F. Jiménez Parrilla, M.C. Macías Díaz, A. Pavón Delgado y A. Losada Martínez
Hospital Infantil Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción. El síndrome de Saldino- Noonan también se denomina síndrome de costilla corta-polidactilia (SCCP) tipo I. Son un grupo de displasias esqueléticas letales (incidencia de 1/200.000 RN vivos) con herencia AR. Asocia hipoplasia torácica, costillas cortas, polidactilia y anomalías viscerales.

Objetivos. Estudio y diagnóstico diferencial de un recién nacido polimalformado con tórax hipoplásico, costillas cortas y horizontalizadas y polidactilia.

Material y métodos. Revisión bibliográfica de síndromes polimalformativos con costilla corta, polidactilia y tórax estrecho.

Caso clínico. Recién nacido, mujer con distrés y síndrome polimalformativo. Gestación: sin incidencias. Serología materna y SBG: negativa. Cesárea por pelviana (41 sg). Oligoamnios y líquido meconial. Apgar 5-8-10. Presentaba dos vueltas de cordón en la pierna derecha. Peso: 2788 g. Longitud: 36 cm y perímetro craneal: 32 cm. Exploración: frente prominente, fontanela anterior pequeña, orejas de implantación baja, cuello corto con marcado pterigium, tórax estrecho y alargado, auscultación cardiorrespiratoria con soplo sistólico II/VI, ligera hipoventilación bilateral, polipnea. Abdomen: prominente sin hepatoesplenomegalia. Cordón umbilical con dos arterias y una vena. Miembros superiores: normales. Miembros inferiores: tibias muy incurvadas, polidactilia bilateral. Impronta de cordón umbilical en pierna derecha. Pies zambos bilaterales. Genitales femeninos normales. *Pruebas complementarias:* hemograma normal. Bioquímica: hipocalcemia. Ecografía abdominal: displasia de riñón izquierdo. Ecografía cerebral: normal. Ecocardiografía: truncus tipo II. Mapa óseo: escafocefalia, hipoplasia de vértebras dorsolumbares, pelvis hipoplásica con luxación de cadera derecha, hipoplasia de ángulo acetabular y huesos ilíacos, miembros superiores normales. Miembros inferiores: pies zambos bilaterales, luxación de rodilla derecha, huesos finos, polidactilia preaxial, agenesia de peroné izquierdo y malformación tibial bilateral. Mutaciones Catch y subpoblaciones linfocitarias: normales. El distrés fue aumentando progresivamente, falleciendo al mes de vida por insuficiencia respiratoria.

Conclusiones. SCCP constituyen una entidad evolutiva de mal pronóstico, que conduce inevitablemente a la muerte. Asocia hipoplasia torácica, costillas y miembros cortos, polidactilia y anormalidades viscerales. El consejo genético y el diagnóstico prenatal, constituye un pilar importante en su manejo.

262

FISURA PALATINA AISLADA, O ¿SÍNDROME DE VAN DER WOUDE?

A. Abril Molina, A. González Carretero, S. Muñoz Sánchez, M.J. Miras Baldo, E. Narbona López

Hospital Clínico Universitario San Cecilio. Granada. Centro Hospitalario de Alto Rendimiento de Guadix.

Introducción. El Síndrome de Van Der Woude se debe a una alteración genética de transmisión autosómica dominante y penetrancia variable que ocasiona alteraciones en el desarrollo orofacial durante la embriogénesis: fisura palatina, fositas o fisulas del labio inferior, hipodontia, úvula bifida y anquiloglosia. Otras manifestaciones como cardiopatías o megacolon agangliónico son infrecuentes, aunque existen casos descritos en la literatura.

Caso clínico. Presentamos el caso de un recién nacido a término mujer que ingresa por episodio de atragantamiento con cianosis al realizar la primera toma. Como antecedentes familiares de interés destaca hermano fallecido a los 9 días de vida por cardiopatía congénita que presentaba fisura palatina. Su madre presenta fositas en labio inferior. A la exploración física llama la atención una membrana de tejido blando que une los rebordes alveolares de un tercio medio a un tercio posterior de forma bilateral dejando solo un orificio anterior que le impide abrir la boca; fisura palatina de paladar blando; micrognatia y 2 fositas en labio inferior. El resto de la exploración no mostraba alteraciones significativas. Se realizan exámenes complementarios que descartan la asociación de otras malformaciones internas. A las 24 horas de vida es intervenido de la signatia con evolución satisfactoria en el postoperatorio.

Conclusión. El síndrome de Van Der Woude representa la forma más frecuente de fisura labial y palatina sindrómica. Es un síndrome subdiagnosticado debido a la amplia variabilidad en su expresión clínica. La mayor importancia en su diagnóstico radica en el asesoramiento genético sobre el riesgo de recurrencia familiar, el cual es muy superior al de las fisuras aisladas.

263

ESPASMOS DEL SOLLOZO CIANÓTICOS EN EL PERIODO NEONATAL. UNA PRESENTACIÓN INUSUAL

R. Ortiz Movilla, M. Muro Brussi, A. Vila Calvo, M. Prados Álvarez, L. Cabanillas Vilaplana y M.T. Cortés Coto

Hospital Universitario de Getafe.

Introducción. Los espasmos del sollozo son cuadros recurrentes que se presentan cuando el llanto está precedido de una espiración alargada asociándose apnea, cianosis o palidez y ocasionalmente hipotonía o pérdida de conocimiento. Estos episodios ocurren en niños sanos siendo un motivo frecuente de preocupación y consulta paterna. Su inicio en el periodo neonatal es raro. Presentamos el caso de una recién nacida con espasmos cianóticos que debutó el primer día de vida teniendo antecedentes familiares positivos para esta entidad.

Caso clínico. Recién nacida a término con peso adecuado (41 semanas/ 3315 gramos). Cesárea por riesgo de pérdida de

bienestar fetal. Presentación cefálica. Líquido teñido (+++) Apgar 4/7. Reanimación III. Ingresa en Neonatología por depresión neonatal inmediata, con buena evolución. Exploración física normal. En las primeras 24 horas presenta varios episodios de congestión facial, cianosis y apnea coincidiendo con el llanto, por lo que se decide estudio. *Antecedentes personales:* gestación controlada, normal. Serologías de infección connatal: rubéola inmune; resto negativo. Estreptococo agalactiae materno: negativo. Ecografías prenatales: normales. *Antecedentes familiares:* Madre primigesta, primípara, sana. No antecedentes de interés. Padre sano, sin antecedentes reseñables, salvo espasmos del sollozo cianóticos de inicio neonatal. *Pruebas complementarias:* hemograma, PCR seriadas, gasometría e iones: normales. Hemocultivo: negativo. Radiografía de tórax, ecografía cerebral y ecocardiografía: normales. Electroencefalograma interictal: Actividad bioeléctrica normal, sin focos epileptiformes. Permanece ingresada 11 días diagnosticándose clínicamente espasmos del sollozo cianóticos. Durante su ingreso los episodios van haciéndose menos frecuentes, aunque persisten. Seguida tras el alta, presenta adecuada ganancia ponderal y normalidad del desarrollo psicomotor, persistiendo los espasmos de forma ocasional.

Conclusiones. Los espasmos del sollozo son una patología frecuente en la infancia aunque su presentación neonatal está escasamente descrita, por lo que se debe realizar un correcto diagnóstico para excluir otras patologías (neurológicas, cardiológicas...) más comunes en esta edad. Un tercio de los niños afectados tienen antecedentes familiares positivos. Es importante tranquilizar a los padres explicándoles la benignidad del proceso y su resolución espontánea sin tratamiento específico.

264 LINFEDEMA CONGÉNITO FAMILIAR. CASO CLÍNICO

P.J. Muñoz Álvarez y V. Botella López

Hospital General. Alicante.

Introducción. El linfedema es una inflamación de los tejidos, localizada más frecuentemente en miembros inferiores, resultado de una anomalía intrínseca del drenaje linfático. Puede deberse a agenesia, hipoplasia u obstrucción de los vasos linfáticos. Existen tres subtipos clínicos: linfedema congénito, que aparece poco después del nacimiento; linfedema precoz, que comienza en la pubertad; y linfedema tardío. Las formas familiares de linfedema congénito (enfermedad de Milroy) pueden ser hereditarias con carácter autosómico dominante y penetrancia variable. Recientemente se ha publicado la implicación de un locus genético en el linfedema congénito familiar (enfermedad de Milroy) en la localización cromosómica 5q35.

Caso clínico. Recién nacido a término que presenta edema en miembro inferior derecho, unilateral, sin otras alteraciones. Entre los antecedentes familiares destaca la presencia en varias líneas familiares de linfedema presente al nacimiento, de miembros inferiores uni y bilateral, no progresivo que ha mejorado paulatinamente con drenaje linfático. Se manifiesta afectando ambos sexos por igual siguiendo un patrón de he-

rencia Autosómica Dominante con penetrancia incompleta. Nuestro caso fue dado de alta de la maternidad con drenaje linfático sin presentar otras alteraciones.

Conclusión. El diagnóstico se realiza básicamente con la presencia de inflamación, generalmente de las piernas, presentes al nacimiento y una historia familiar similar de inflamación. Como complicaciones más frecuentes aparece fibrosis de los tejidos de las piernas e infecciones. No hay cura para la enfermedad de Milroy, pero ha de ser manejado y tratado precozmente. La terapia descongestiva es la más aceptada para el tratamiento siendo también útil para la prevención de fibrosis. El pronóstico a largo plazo es excelente si el diagnóstico es precoz y el tratamiento se inicia poco después del diagnóstico.

265 APTITUD CLÍNICA EN EL CUIDADO ENFERMERO DEL RECIÉN NACIDO EN ESTADO CRÍTICO. APLICACIÓN DE UNA ESTRATEGIA

¹C. E. Betancourt Fuentes y 2 A.M. Medina Figueroa

¹JP UCIN, UMAE HGOP 48 León Guanajuato

²Profesor CIEFD Siglo XXI México.

Introducción. En hospitales regionales con más de 15 mil nacimientos por año, la adquisición de habilidades clínicas es una meta muy importante para las enfermeras, tomar decisiones claras y confiables basados en un pensamiento crítico puede incrementar su nivel educativo y profesional. La profesión de enfermería tiene una base teórica el llamado proceso enfermero, donde el énfasis se hace sobre situaciones ya dadas, y memorizables, con poco espacio para el pensamiento crítico. Deben hacerse esfuerzos para promover el razonamiento crítico como un prominente participante de la experiencia educacional.

Objetivos. Evaluar el impacto de una estrategia educacional para enfermeras(os) que promueva la participación activa en el desarrollo de habilidades clínicas en el cuidado de recién nacidos críticamente enfermos.

Metodología. A 10 enfermeras(os) se les dio un total de 8 sesiones de 6 h. Cada una. Se les aplicó un instrumento de evaluación antes y después del curso. Se seleccionaron casos clínicos tanto para el instrumento de medición, como para las guías implementadas durante las sesiones. El maestro dirigió la discusión y el debate durante estas sesiones, fueron programadas varias visitas a la UCIN.

Resultados. La actuación clínica global mejoro significativamente después de la implementación de la estrategia. Esto confirma que las actividades de las enfermeras(os) están muy orientadas hacia la actuación, más que al razonamiento. Si comparamos los resultados del análisis de cada variable antes y después de la estrategia existe una diferencia significativa (Kruskall Wallis 0,476 y 0,004), las calificaciones sobre aptitud clínica fueron buenas dado que todos los estudiantes mejoraron en su actividad. (prueba de McWemar fuertemente significativa 0,0001).

Conclusiones. El instrumento de evaluación fue válido y confiable. Una estrategia educativa que promueva la participación aumenta la aptitud clínica en enfermeras(os) encargadas del cuidado de neonatos críticamente enfermos.

266

USO UNIFORME DE GUÍAS NEONATALES SIN EVIDENCIA SUFICIENTE: LA ILUSIÓN DEL CONOCIMIENTO

B.H. Lee y A. Sola

Atlantic Neonatal Research Institute, MidAtlantic Neonatology Associates, Neonatology, Morristown Memorial Hospital.

Introducción. Las guías neonatales influyen a trabajadores de salud en el mundo. Su uso uniforme, sin evidencia suficiente, puede conducir a resultados adversos prevenibles ya que .Las teorías se enseñan, no como dogmas, pero [con] el desafío a mejorarse a sí mismas” (Popper).

Objetivo. Analizar guías neonatales seleccionadas que potencialmente aumentan el riesgo de morbilidad seria y/o mortalidad.

Métodos. Revisión crítica de pautas y estudios con respecto a resucitación con 100% O₂, aspiración oro-nasofaríngea (AON) del líquido amniótico meconial (LAM) y manejo de hiperbilirrubinemia en recién nacidos sanos de término (RNST). Analizamos comentarios relevantes y encuestamos sobre comprensión de las guías.

Resultados. Ningún estudio demuestra la necesidad de 100%O₂ para todas las resucitaciones y 100%O₂ se asocia con retraso del inicio de la respiración espontánea, mayor mortalidad a los 7 y 30 días y estrés oxidativo. Sin embargo, una guía norteamericana continúa promoviendo el uso de 100%O₂. Varios estudios sugerían que la AON del LAM espeso disminuye el riesgo de síndrome severo de aspiración de LAM. Un estudio randomizado no demostró reducción del síndrome pero sólo 13% de la muestra total tenía LAM espeso. Sin embargo, una recomendación reciente .basada en la evidencia” indica que la AON “no está recomendada rutinariamente, incluyendo en infantes de riesgo elevado.” El manejo de hiperbilirrubinemia comenzado en los 60s condujo a la casi completa eliminación de kernicterus en RNST. En los 90s, las guías norteamericanas se asociaron al resurgimiento de kernicterus y luego al nuevo reestablecimiento de enfoques más conservadores.

Conclusión. En esta época de medicina .basada en la evidencia” el desarrollo y publicación de guías deben acentuar más el racionalismo crítico y la inclusión de toda la evidencia fáctica disponible, no solamente de estudios u opiniones seleccionados o favorecidos. Las generalizaciones y la amplia implementación de .propuestas soluciones. tienen el riesgo de dar ilusión de sabiduría y ser origen de problemas que pueden ser prevenidos y que pueden ser muy serios para algunos recién nacidos, ya que la ausencia de evidencia no es evidencia de ausencia.

267

LA EDUCACIÓN EN LA OXIGENACIÓN NEONATAL HA SIDO ESCASA: UNA URGENTE NECESIDAD DE REPARARLA

A. Sola y B.H. Lee

Atlantic Neonatal Research Institute, MidAtlantic Neonatology Associates, Morristown Memorial Hospital, Morristown, NJ.

Introducción. En todo el mundo, los recién nacidos reciben oxígeno más frecuentemente que cualquier otra terapia. Sin embargo, pareciera ser que la educación en este tema a tra-

bajadores de salud no ha sido adecuada, a pesar de la aceptación de los monitores SpO₂ como .quinto signo vital.

Objetivo. Investigar si la educación de trabajadores de salud ha sido satisfactoria en relación a oxigenación y saturación neonatales.

Métodos. Realizamos una encuesta de residentes, .fellows, neonatólogos, enfermeras, enfermeras especializadas practican-tes y terapeutas respiratorios neonatales en Norteamérica, Sudamérica, España y Japón en 2004-2006 durante reuniones nacionales e internacionales. Las respuestas fueron recogidas en formatos escritos o electrónicos vía el Sistema-de-Aprendizaje-Interactivo. Preguntas de elección múltiple evaluaron autovaloración, prácticas clínicas de oxigenoterapia neonatal y conocimiento de fisiología del oxígeno neonatal. Respuestas resumidas en frecuencias; grupos comparados por ANOVA unidireccional.

Resultados. Hubo 4503 respondedores (Sudamérica 59%, EE.UU./Canadá 31%, España 7%, Japón 3%) con 33% de enfermeras/terapeutas, 32% neonatólogos, 25% residentes/fellows y 10% enfermeras neonatales especializadas. El 25% respondió que recibió educación completa en oxigenación neonatal y sólo 20% mide siempre la FiO₂ durante terapia con oxígeno. El 66% respondió erróneamente que la PaO₂ es un determinante dominante de la oxigenación en el cuerpo y menos del 35% sabían la PaO₂ de un recién nacido sano respirando FiO₂ 0,21, 0,40 y 1,0 al nivel del mar. Solamente 30% sabían la ecuación del gas alveolar y calcular el contenido en oxígeno de la sangre. No hubo diferencias estadísticas entre los países o los grupos profesionales.

Conclusión. La educación en oxigenación neonatal ha sido insuficiente y muchas personas responsables de cuidar recién nacidos enfermos tienen conocimiento limitado de algunos conceptos. La educación en oxigenación neonatal debe ser reparada y mejorada si se desea alcanzar mejores resultados. Es probable que esto conduzca al abandono de prácticas incorrectas del uso del oxígeno y a menos efectos nocivos de hiperoxia y estrés oxidativo, aun cuando la dosis óptima del oxígeno aún no se conoce a ciencia cierta en todos los casos.

268

PTERIGIUM MÚLTIPLE

P.J. Muñoz Álvarez y C. Fernández Carbonell

Hospital General. Alicante.

Introducción. El Pterigium Múltiple es una rara entidad que engloba varios trastornos caracterizados por múltiples pterigya cutáneas que limitan la movilidad de las articulaciones. Presentamos el caso de un recién nacido polimalformado con pterigium múltiple letal que falleció a las 20 h de vida.

Caso clínico. Recién nacida que ingresa trasladada de su hospital de zona a las 7 h de vida por prematuridad, bajo peso y distrés respiratorio. Embarazo gemelar conseguido por FIV. La semana 17 se diagnostica oligoamnios precoz y severo, iniciando dinámica de parto la 26 + 4 sg que finaliza en cesárea. Nace con p= 690 g, presentación de nalgas y apgar 5/8. En paritorio se intuba y se administra primera dosis de surfactante y antibioterapia. A la exploración destaca piel redundante y cutis laxa de predominio en cabeza, cuello y tronco. Facies particular, pterigium colli, pterigium en codo izquierdo

y más leve en codo derecho, ingles y huecos poplíteos. Pliegue palmar único en ambas manos. Pies equino-varos con edema dorsal. Pruebas complementarias a destacar: Ecocardiografía: hipertensión pulmonar severa a nivel suprasistémico. Persistencia de circulación fetal con ductus arterioso, FOP y cortocircuito D-I preferente. CIV perimembranosa. Cariotipo: 46XX. Al ingreso precisa parámetros altos de VM y necesidades de O₂ hasta 100% sin tolerar VAOF. Fallece a las 20 h de vida por empeoramiento del cuadro respiratorio secundario a hipoplasia pulmonar asociada al síndrome polimalformativo y extrema prematuridad.

Conclusiones. El síndrome de Pterygium engloba la forma múltiple o síndrome de Escobar, el síndrome de Pterygium poplíteo, su variante letal o síndrome de Bartsocas-Papas, la artrogriposis múltiple congénita y la forma de Pterygium letal múltiple como en este caso. El rasgo común son las contracturas articulares asociadas a pliegues cutáneos redundantes, así como múltiples deformidades esqueléticas y craneofaciales. Las formas más graves presentan también anomalías cardiovasculares, respiratorias, gastrointestinales y genitourinarias que son causa presumible de abortos recurrentes, dada su escasa prevalencia.

269 CRECIMIENTO INTRAUTERINO RETARDADO. ESTUDIO DESCRIPTIVO-EPIDEMIOLÓGICO DE 2 AÑOS

A.B. Escobar Izquierdo, D. Sánchez-Redondo Sánchez-Gabriel, J. Cobas Pazos, A. Pantoja Bajo, V. Félix Rodríguez y A. Ureta Huertos
Hospital Virgen de la Salud. Toledo.

Objetivos. Revisión descriptivo-epidemiológica de los pacientes ingresados en nuestro servicio desde el 2005 hasta la actualidad con peso natal inferior a 2400 gramos y Crecimiento Intrauterino Retardado (CIR), considerando como tal el crecimiento por debajo de dos desviaciones estándar de la media para su edad gestacional.

Material y métodos. Revisión de 139 pacientes nacidos en nuestro hospital, con peso natal inferior a 2400 gramos y diagnóstico de CIR. El análisis estadístico de los datos obtenidos se realizó mediante el programa SPSS. En ellos se revisaron los siguientes parámetros: 1) Obstétricos: edad materna, tóxicos, hipertensión arterial, diabetes gestacional y otras patologías. 2) Parto: tipo de parto, Apgar y reanimación. 3) Neonatales: sexo, edad gestacional, peso al nacimiento, tipo de CIR, patología cardíaca, respiratoria y/o neurológica, policitemia, hipoglucemia, hipocalcemia, ictericia, malformaciones y mortalidad.

Resultados. Del total de los casos: El 56% fueron mujeres; el 60% nacidos a término; el 64 % presentaba un peso entre 2000-2500 g y el 21 % entre 1500-1999 g; el 20% CIR de tipo simétrico y un 80% asimétrico. Como antecedentes obstétricos: 23 (16,5%) presentaban antecedentes de hipertensión arterial y 19 (13,7%) diabetes gestacional. Dentro de las patologías encontradas: 18 (13%) presentó patología respiratoria, 11 (8%) patología cardíaca y 3 (2%) patología neurológica. 19 (19%) presentaron hipoglucemia al nacimiento; 25 (18%) policitemia; 10 (7%) hipocalcemia y 56

(40%) ictericia. Sólo hubo un fallecimiento y ninguna malformación asociada.

Comentarios. El crecimiento intrauterino retardado es muy frecuente en las Unidades de Neonatología. En nuestro estudio encontramos un aumento significativo de determinadas patologías con respecto a la población general neonatal: policitemia, hipocalcemia, hipoglucemia (en su mayoría asociados a diabetes gestacional) e ictericia. Así mismo las patologías cardíacas y respiratorias encontradas han sido asociadas a la prematuridad. No se ha encontrado ninguna malformación.

270 MEDICIÓN DE LOS VALORES DE OXIMETRÍA DE PULSO E ÍNDICE DE PERFUSIÓN DURANTE SUEÑO, VIGILIA Y SUCCIÓN EN NEONATOS SANOS EN BOGOTÁ (2640 METROS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR)

Y. Torres

Universidad El Bosque. Bogotá. Colombia.

Introducción. La medición de la SpO₂ por oximetría de pulso es considerada como el quinto signo vital ofrece una lectura confiable y constante de la saturación de oxígeno de la hemoglobina arterial.

Objetivo. Medir los valores de oximetría de pulso e índice de perfusión, durante el sueño, vigilia y succión en neonatos sanos en Bogotá.

Metodología. Se estudiaron 300 neonatos, con edad gestacional 38,9 ± 1,1 semanas-RNAT, edad cronológica: 13,6 ± 6,1 días, Peso: 3305,7 ± 440,5 g. Talla: 52,0 ± 2,4 cm, Perímetro cefálico: 35,5 ± 1,6 cm. Temperatura: 36,8 ± 0,52°C, 2/300 no firmaron. Se encontró

Sueño → 84,6-98,5%

Vigilia → 90,5-98,8%

Succión → 88,0-98,5%

Conclusiones. La SpO₂ en neonatos sanos en los diferentes estados fisiológicos a 2640 m de altura sobre el nivel del mar, es más baja que lo reportado a nivel del mar y nuestros resultados son comparables con otros estudios realizados a similares altitudes. Existen diferencias significativas en la SpO₂ p < 0,001 durante los estados fisiológicos a grandes alturas. Se corrobora bajas saturaciones en neonatos sanos durante el sueño sin ninguna connotación patológica. La SpO₂ no tiene diferencias significativas según el sexo en el periodo neonatal en la muestra estudiada. La valoración de la SpO₂ nos permite realizar intervenciones oportunas en pacientes ambulatorios u hospitalizados. Los valores de referencia de IP en nuestra población evaluada durante sueño, vigilia y succión p50 (1,58-1,47-1,17) respectivamente, pueden ser útiles para ser comparados con estudios previos en neonatos clasificados como de gran severidad (IP 0,86 ± 0,26) y de baja severidad (IP 2,02 ± 0,70), dejando abierta la posibilidad de una interpretación subjetiva, fácil y no invasiva del monitoreo en neonatos. La medición del IP en neonatos sanos por primera vez en nuestro medio, nos abre las puertas para evaluar la significancia clínica de estos cambios en el paciente en condiciones de deterioro o mejoría para establecer los aportes de esta medición a la ciencia.

271

ANOMALÍAS CONGÉNITAS DEL AÑO 2006

M.C. Ruíz Ledesma, M. Carmona Ruiz, M.J. Rodríguez Revuelta, S. Tornero Patricio, A. López Sanz y L.E. Durán de Vargas

Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Objetivos. Revisar de los recién nacidos atendidos en nuestro hospital en los que se detectara alguna malformación congénita.

Métodos. Se estudiaron todos los recién nacidos atendidos en nuestra Unidad durante el año 2006, atendiendo a la presencia de malformaciones externas, clínica o exploración sugestiva o sospecha prenatal de malformación. Se revisaron los siguientes criterios: edad materna, paridad, antecedentes familiares, maternos y obstétricos, sospecha o no de diagnóstico prenatal, edad gestacional, tipo de parto, sexo, exploración y clínica del RN.

Resultados. De los 3954 recién nacidos vivos en nuestro hospital durante el año 2006, 158 presentaron algún tipo de malformación, con un claro predominio masculino sobre femenino (aproximadamente 2:1). El 17% de los casos fueron pretérminos. Fallecieron 12 neonatos, en 7 de ellos la causa guardaba relación con su malformación. Existió sospecha prenatal en el 23% de los casos, fundamentalmente en las malformaciones digestivas y genitourinarias. En 11 casos existieron antecedentes que sugerían malformación. Las más frecuentes fueron las que afectaron al sistema genito-urinario (64 niños), seguidas por las cardíacas (43 casos), musculoesqueléticas (40 niños), craneofaciales y SNC (18 RN) y síndromes polimalformativos en 13 niños de los cuales 5 fueron síndrome de Down. En un porcentaje mucho más elevado encontramos malformaciones menores entre las que destacan por su frecuencia las polidactilias, sindactilias, apéndices preauriculares, anquilosis y otros rasgos dismórficos aislados.

Conclusión. Es muy difícil establecer con certeza la incidencia de anomalías congénitas debidos al diagnóstico y tratamiento prenatal (IVE). La importancia de un diagnóstico precoz se debe a que las malformaciones continúan siendo un motivo importante de morbilidad infantil y el pronóstico depende de un tratamiento temprano y adecuado. En este sentido, no conviene olvidar las malformaciones menores ya que muchas de ellas suelen asociar malformaciones mayores ocultas, fundamentalmente si coexisten 3 o más de ellas (hasta en el 90% de estos casos). El encontrar una incidencia relativamente elevada en nuestra Unidad (aproximadamente 4%) creemos que puede ser debida a que nos encontramos en un hospital de tercer nivel con una Unidad de Alto Riesgo Obstétrico.

272

ASPECTOS CLAVE PARA CONSEGUIR LA ACREDITACIÓN HOSPITAL AMIGO DE LOS NIÑOS DE UNICEF

B. Flores Antón, M.C. Temboury Molina, M.C. Muñoz Labián, A.M. Malalana Martínez y E. Román Riechmann

Hospital de Fuenlabrada. Madrid.

Introducción. Los hospitales que consiguen poner en marcha los "Diez Pasos hacia una Feliz Lactancia Natural" y en los que más del 75% de las madres se dan de alta con lactan-

cia materna (LM) exclusiva son acreditados por UNICEF como "Amigos de los Niños". Se ha demostrado que en los hospitales acreditados aumentan la tasa y la duración de la LM.

Objetivo. Describir la estrategia y los puntos clave para conseguir con éxito la acreditación, desde la experiencia de un hospital de 2º nivel, inaugurado hace 3 años y que atiende 2500 partos/año.

Resultados. Los aspectos clave para implementar los Diez Pasos son: 1.- Creación de un grupo de trabajo multidisciplinar. 2.- Conseguir el apoyo de la Dirección del Centro. 3.- Elaborar un protocolo de LM, con carácter institucional. 4.- Llevar a cabo un plan de educación de todo el personal, muy pronto, con cursos acreditados. 5.- Auditar las políticas previas e identificar los cambios necesarios. 6.- Involucrar en el proyecto a todos los estamentos, sin exclusión. 7.- Trazar un plan de acción coordinado y ponerlo en marcha. Ser flexible; buscar respuestas creativas a las dificultades. 8.- Respetar el Código de Comercialización de Sucedáneos de LM. 9.- Involucrar a la Dirección y equipos de Atención Primaria. 10.- Involucrar a las instituciones locales (grupos de apoyo, Ayuntamiento.) para desarrollar proyectos de ayuda a la madre lactante.

Conclusión. - Intentar conseguir la acreditación de UNICEF es un medio excelente para poner en marcha medidas de promoción y apoyo a la LM. - El apoyo de la Dirección del Hospital es determinante para poder desarrollar las inversiones y cambios necesarios, así como la implicación y motivación de todos los estamentos sanitarios (obstetras, pediatras, matronas, enfermeras, auxiliares). - La primera medida a adoptar es la creación de una política hospitalaria de LM, seguido de la formación del personal. Una vez conseguido esto, el resto de medidas se implantan con más facilidad. Son útiles las evaluaciones del cumplimiento y los resultados. Finalmente, es fundamental la colaboración con Atención Primaria, instituciones locales y con los grupos de apoyo.

273

COMUNICACIÓN VOLUNTARIA DE ERRORES EN UN SERVICIO DE NEONATOLOGÍA. PRIMEROS RESULTADOS

M.T. Moral Pumarega, C.R. Pallás Alonso, J. De la Cruz Bértolo, C. Alonso Díaz, C. Orbea Gallardo y C. Barrio fe Andrés

Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Introducción. Las unidades neonatales se caracterizan por su gran complejidad, Los errores de medicación u otro tipo de error suceden frecuentemente. El análisis de los errores cometidos permitirá diseñar estrategias que ayuden a prevenir errores futuros.

Objetivos. Describir y clasificar los errores comunicados por escrito por el personal médico y de enfermería de un servicio de neonatología.

Métodos. En enero de 2005 se colocaron unos buzones para la comunicación voluntarias de errores, El personal médico y de enfermería cumplimentaron un formulario desarrollado con este fin. Este formulario contenía preguntas abierta y cerradas. Los buzones se abren periódicamente y la información de los formularios se incluye en una base de datos para su estudio posterior. Se presentan los resultados de todos los errores comunicados desde la implantación del sistema de comunicación hasta mayo del 2007.

Resultados. En 30 meses se comunicaron 91 errores, lo que supone la comunicación de unos 3 errores al mes. El 86% de las comunicaciones la realizaron los médicos, 12% los profesionales de enfermería y en 2% por ambos profesionales. El tipo de error más frecuentemente comunicado fue el cálculo incorrecto de la dosis, que supuso el 40,5% de todos los errores comunicados. Le siguen en frecuencia los errores en los ritmos de sueros y alimentaciones (13%). Un 7,5% de los errores correspondieron a errores en la identificación del paciente. La gentamicina fue el fármaco del que más errores se comunicaron (7,5%). Un 6,5% correspondió a vías de administración incorrectas para la medicación pautaada. El 16,5% de los errores se atribuyeron a un exceso de la carga de trabajo, 13% por falta de conocimiento o experiencia y 12% por despiste.

Comentario/conclusiones. La comunicación de estos errores ha permitido desarrollar estrategias para disminuir los errores frecuentes o significativos. Respecto al error del cálculo de dosis se ha desarrollado un sistema informático para automatizar el cálculo y también se tomaron medidas para disminuir los errores de identificación.

274

MICROCEFALIA CONGÉNITA: PRESENTACIÓN DE TRES ETIOLOGÍAS

G. Romera Modamio, M. García-Sanmiguel, I. Llana, C. Puente y L. Sánchez de León

Hospital de Madrid-Montepríncipe, Hospital de Móstoles. Madrid.

La microcefalia congénita (MC) constituye un hallazgo infrecuente en la exploración neonatal. Se define por un perímetro craneal (PCr) inferior al tercer percentil o a menos dos desviaciones estándar para su edad gestacional. En la mayoría de los casos se asocia a una grave alteración en el posterior neurodesarrollo, pudiendo presentar o no epilepsia o parálisis cerebral. Como causas relacionadas con la MC pueden citarse, entre otras, a anomalías en el desarrollo del SNC, infecciones congénitas, lesiones destructivas del SNC o anomalías cromosómicas o somáticas. Se presentan tres casos neonatales de microcefalia congénita, con tres distintas etiologías.

Caso 1. Recién nacida. Primera gestación, controlada. Serologías negativas. Parto vaginal a término (39 sEG). PCr: 27,5 cm (< P3). PN 2620 g. Rasgo faciales toscos. RMN craneal: hallazgos compatibles con lisencefalia tipo IV (microcerebro radial). Resto sin interés.

Caso 2. Recién nacida. Primera gestación, controlada. Serologías negativas (no CMV). Cesárea a término (37sEG), nalgas. PCr: 29,5 cm (< P3). PN 2680 g. Exantema petequial generalizado, hepatoesplenomegalia. Plaquetas 20000/mm³. RMN craneal: hallazgos compatibles con infección congénita por CMV. PCR-DNA CMV positivo. Resto sin interés.

Caso 3. Recién nacido. Segunda gestación, gemelar monocorial biamniótica (1er gemelo), controlada. Serologías negativas. Eco fetal 21s: sospecha de transfusión feto-fetal, hidrocefalia fetal. Parto vaginal, pretérmino (34 sEG). PCr: 28 cm (< P3). PN 1785 g. RMN craneal: alteración (pérdida) parénquima supratentorial; encefalomalacia macroquística. Resto sin interés. Segundo gemelo: hidrocefalia triventricular (PCr 35 cm).

275

PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE ENFERMEDADES METABÓLICAS. EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA

A. Rodríguez Cala, A. Pons Rodríguez, C. Aranda Castro, J. Mullor Hernando y S. Munté Griso

Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida.

Introducción. La detección precoz de enfermedades metabólicas aborda las repercusiones y consecuencias que provocan en el crecimiento y en el desarrollo del recién nacido (RN). La facilidad del diagnóstico mediante la obtención de la muestra adecuada y su efectivo tratamiento son las razones que justifican la necesidad de realizar la prueba y seguir correctamente la técnica de extracción de la muestra.

Objetivo. Evaluar la cobertura de cribado y analizar las deficiencias para proponer mejoras.

Metodología. Estudio descriptivo transversal. Población objeto de estudio los RN del 2006. La muestra fue 2714 RN. La recogida de datos se realizó en el primer trimestre del 2007. Ámbito de estudio Área neonatal del Hospital Arnau de Vilanova y el análisis estadístico consistió en un análisis descriptivo de los datos.

Resultados. Se revisaron las historias de 2714 recién nacidos. En todas se realizó la técnica de screening metabólico. Nos pusimos en contacto con el centro receptor de las muestras para comprobar las muestras recibidas y la calidad de las mismas. Se enviaron 2714 muestras, de las cuales, se perdieron un 1,7% por motivos desconocidos. De las muestras enviadas correctamente (2669), 1356 eran de sexo masculino y 1313 femenino. Un 13,4% de las muestras han sido de recién nacidos inmigrantes de los cuales 171 han sido varones y 182 hembras. Los países de procedencia son mayoritariamente de Marruecos, África subsahariana y de países del Este. Del total de formularios enviados no estaba correctamente identificada la nacionalidad de los progenitores en un 63,3% (1718) y en un 16,5% (45) no quedaba reflejado el sexo y el nombre del recién nacido. 79 muestras (2,91%) no han sido válidas. 23 por estar la muestra muy seca, 4 por haber tenido una transfusión previa, 20 por cantidad insuficiente, 13 por no recidivar la muestra y 19 por ser tomadas antes de las 48 horas. Propuesta de mejora sesiones de enfermería para informar de resultados obtenidos y analizar las deficiencias.

Conclusiones. Importancia de la exactitud de los resultados del cribado metabólico, lo cual depende en gran medida de la calidad de la muestra.

276

EXPERIENCIA DE DOS AÑOS DE UN PROGRAMA DE MEDIACIÓN INTERCULTURAL EN EL ÁREA MATERNO INFANTIL

A. Rodríguez Cala, A. Pons Rodríguez, R. Amrouch, A. Mbale, L. Abramenco y C. Aranda Castro

Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida.

Introducción. Mediador de salud intercultural es una profesión relativamente nueva. La necesidad de mediación intercultural en el sistema sanitario esta justificada por el aumento de usuarios de diferentes culturas. En nuestro hospital se ha llevado a cabo un programa de mediación intercultural con la contratación de tres mediadoras.

Objetivos. Valorar la actividad de las mediadoras en el Área materno infantil.

Metodología. La recogida de datos tuvo lugar durante 2005 y 2006. El procedimiento utilizado para la obtención de los datos ha sido mediante la elaboración de una hoja de recogida de datos para valorar la actividad. El análisis de los datos se realizó con el programa estadístico SPSS.13.

Resultados. Durante estos dos años las mediadoras han atendido un 30% de mujeres inmigrantes, de procedencia de Marruecos, de Europa del Este y de África. La edad media de las usuarias inmigrantes es de 29 años. El 54% de las pacientes llevan menos de dos años en España, no entienden nada de castellano un 52% y no lo hablan un 73%. Las mediadoras realizan dos tipos de mediación, de acogida el 20%, solicitada el 74% y ambas el 6%. El 46% de las visitas fueron solicitadas por enfermería, un 29% por el personal facultativo, un 23% por los propios usuarios y un 2% por las trabajadoras sociales. Los servicios que más la solicitan son obstetricia y neonatología, UCI neonatal, ginecología, pediatría, consultas externas y urgencias pediátricas. Entre las funciones de las mediadoras podemos destacar: mediación médica, de enfermería, preventiva, religiosa, información, traducción, soporte al usuario y soporte a los profesionales, problemas sociales, seguimiento, tramitación de la tarjeta sanitaria, derivaciones etc... Hemos elaborado material audiovisual y folletos informativos (DVD sobre lactancia materna y cuidados del bebé en 5 idiomas, trípticos informativos del puerperio, parto y monitorización, dietas, etc.

Conclusiones. Ha mejorado la comunicación con las pacientes y ha favorecido la integración de las mujeres inmigrantes en el área neonatal.

277

VALORACIÓN DEL DOLOR EN RECIÉN NACIDOS SANOS

C. Trubbo, S. Mera y V. Castillo

Hospital Meisner.

Objetivo. Incorporar la práctica de la evaluación del dolor en el recién nacido (RN) y el uso de medidas médicas no farmacológicas para el manejo y control del mismo ante procedimientos de rutina.

Material y métodos. Se incluyeron 247 RN de término, sanos, de 48 h de vida, de los cuales 27 fueron eliminados por defecto en la recolección de datos, en un estudio prospectivo, randomizado y aleatorio; se evaluaron aspectos conductuales y fisiológicos utilizando la escala de NIPS modificada: Expresión facial, llanto, actitud de las piernas. Frecuencia cardiaca y oximetría de pulso. Se sometió a estos RN a procedimientos habituales (extracción de sangre venosa), evaluando según la escala de dolor el puntaje obtenido, destinando de manera aleatoria a la mitad de la población a la succión de solución glucosada, y al resto a ningún método de contención. Se utilizaron como criterios de exclusión: RN en ARM, polimorfomados, RN que reciben sedación farmacológica por otras causas, cardiopatías cianóticas.

Resultados. El 100% de los pacientes presentaron variabilidad en la frecuencia cardiaca, no así en la saturación, 37 pacientes (16,8%) no presentaron modificaciones conductuales frente al

estímulo doloroso, independientemente de la implementación de medidas de contención (succión), 83 pacientes (37,7%) presentaron score máximo de dolor independientemente de la administración de medidas de contención. De estos 83 pacientes, 32 (38,55%) recibieron solución glucosada y 51 pacientes (61,45%), no recibieron medidas, 100 pacientes (45,45%) se ubicaron en posición intermedia en la escala de dolor.

Conclusiones. En nuestra observación, independientemente de la implementación de medidas de contención, algunos recién nacidos mostraron cambios ante el estímulo doloroso; sin embargo, un porcentaje mayor (61,45%) se vería beneficiado por la instauración de alguna medida no farmacológica para el manejo del dolor. Asimismo se puede dilucidar que la confiabilidad de la medición estaría dada por otras variables no evaluadas en el presente estudio, como: a) Operador, b) Tiempo previo al procedimiento, c) Umbral del dolor del paciente.

278

ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS HÁBITOS DE REANIMACIÓN NEONATAL DE CENTROS HOSPITALARIOS DE DIFERENTE NIVEL ASISTENCIAL

E. Burón Martínez, M. Thió Lluch, M. Iriondo Sanz, E. Salguero García, J. Aguayo Maldonado, A. Martín Ancel, J.R. Fernández Lorenzo, J. Vinzo Gil, I. Izquierdo Macián, M. García Del Río y L. Paisán Grisolia

Hospital Clínico Universitario. Valladolid, Hospital Universitario Sant Joan de Déu. Barcelona. Servicio Neonatología. Agrupación Sant Joan de Déu-Clínica, Hospital Materno Infantil. Málaga, Hospital Universitario Ntra. Sra. de Valme. Sevilla, Hospital Clínico Universitario. Santiago de Compostela, Hospital Vall d'Hebron. Barcelona, Hospital Universitario Infantil La Fe. Valencia, Hospital de Donostia. San Sebastián.

Objetivo. Analizar los cambios de los hábitos de reanimación en paritorio de centros hospitalarios de diferente nivel asistencial.

Material y métodos. Encuesta de 37 preguntas sobre reanimación en paritorio elaborada por el grupo de Reanimación de la SEN. Se han incluido cuestiones de equipamiento, docentes y pautas de actuación durante la reanimación y traslado. Se comparan los resultados según nivel asistencial (unidades de nivel I-II vs nivel III).

Resultados. Centros participantes: 112. Nivel I-II (n = 47), nivel III (n = 65). Comparación de equipamiento entre unidades de nivel I-II y nivel III: mezclador de gases (32% y 43%; ns) pulsioxímetro (46% y 63%; ns), ventilador manual (32% y 45%; ns), ventilador automático (47% y 42% ns), sistema de aspiración de meconio (83% y 86%), bolsa de polietileno (25% y 38%; ns). Comparación de pautas de actuación: intubación electiva (40% y 29%; ns.), uso de límite de PIP y PEEP (60% y 71%; ns), uso de CPAP (23% y 52%; p < 0,01). Tiempo de traslado desde paritorio a la UCIN: < 5 minutos (53% y 73%; p < 0,05) > 10 minutos (28% y 6%; p < 0,01).

Conclusiones. El uso de CPAP en paritorio es significativamente más alto en las unidades de nivel III. No diferencias significativas en el equipamiento (tendencia a una mejor dotación en los centros de nivel III) y en otras pautas de actuación. Tiempo de traslado desde paritorio a la UCIN significativamente más alto en los centros de nivel I-II.

279

HEMATOMA SUBGALEAL DE PRESENTACIÓN PRENATAL

L. Batalla Fadó, C. Figaró Voltà, M. Domingo Puiggròs, J. Badia Barnusell, G. Pujol Muncunill y S. Moya Villanueva
Corporació Parc Taulí. Hospital de Sabadell.

Introducción. Hematoma subgaleal se define como la colección de sangre dentro del espacio entre el periostio de los huesos del cráneo y la galea o aponeurosis epicraneal. Su incidencia es de 1,6-3/1000 recién nacidos vivos. La etiología suele ser por traumatismos durante el parto secundarios a instrumentación, aunque también se ha descrito por extracciones de muestras de sangre de calota craneal. Presentamos el caso de un varón afecto de hematoma subgaleal detectado en el canal del parto y que presentó shock hipovolémico al nacer.

Caso clínico. Recién nacido de 36 semanas de gestación, sin antecedentes de interés. Inducción de parto por rotura prematura de membranas. Se practica pH de calota y registro interno por sospecha de pérdida de bienestar fetal. En el tacto vaginal se detecta una tumoración craneal importante fluctuante. Al nacer presenta mal aspecto general, mala perfusión periférica, palidez y gran tumoración fluctuante parieto-occipital, tensión arterial de 53/13 mmHg, hemoglobina de 11 mg/dL. Recibe transfusión de concentrado de hematíes y cargas de líquidos hasta normalización de la hemodinamia. Las pruebas de coagulación son normales. La ecografía cerebral diagnóstica hematoma subgaleal y la TAC confirma el diagnóstico sin otras lesiones intracraneales excepto pequeña hemorragia subaracnoidea. Presenta ictericia secundaria a reabsorción del hematoma que se trata con fototerapia. Evolución posterior buena siendo dado de alta a los 10 días de vida con exploración neurológica normal.

Comentarios. El hematoma subgaleal es un traumatismo de parto raro pero potencialmente grave. La clínica puede ser desde anemia de inicio insidioso hasta shock hipovolémico de aparición inmediata después de nacer como en nuestro caso. Creemos que la causa fue por la punción de calota y/o el registro interno practicado. La TAC y/o la RM son útiles para descartar hemorragias intracerebrales asociadas. Ante una tumoración fluctuante de calota craneal en el recién nacido hay que descartar hematoma subgaleal y controlar al neonato por la posibilidad de complicaciones potencialmente graves de esta entidad.

280

¿FETO ARLEQUÍN O BEBÉ ARLEQUÍN? TRATAMIENTO CON ACITRETINA

S. Lubián López, I. Benavente Fernández, J. Mena Romero, M.A. Cervantes Orube, E. Robles Caballos y T. Aguirre Copano
Hospital Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción. "Feto arlequín" es el término descriptivo para la forma más severa de ictiosis congénita. Esta patología ha sido invariablemente mortal en el periodo neonatal inmediato hasta 1985 en que se comunica el primer caso que sobrevive unos meses. Se trata de una patología muy poco frecuente (unos 100 casos comunicados), con gran morbimortalidad asociada.

Caso clínico. Recién nacido mujer que ingresa procedente de quirófano de obstetricia con la sospecha de ictiosis congénita.

Producto de primera gestación de 32 semanas que cursa con cuadro febril en el quinto mes de gestación. Antecedentes familiares sin interés. Cesárea por cuadro pseudooclusivo materno secundario a enfermedad inflamatoria intestinal. Apgar 6/8. Reanimación tipo II. A su ingreso presenta piel engrosada con placas hexagonales blanquecinas agrietadas, fácilmente sangrante por las fisuras eritematosas. Severo ectropion y eclabium. Orejas y nariz rudimentarias. Contracturas en flexión de brazos, piernas y dedos con hipoplasia de dedos y pies. A su ingreso se coloca en incubadora con alto grado de humedad, se monitoriza y se procede a canalización de vena umbilical para fluidoterapia, se coloca sonda nasogástrica para nutrición enteral, se administra lubricantes oftálmicos, compresas con suero fisiológico templado, profilaxis antibiótica y antimicótica sistémica y tratamiento con acitretina oral. Durante su ingreso no ha presentado ningún episodio de infección y ha evolucionado de forma excelente de las lesiones dérmicas, cediendo casi por completo el ectropion, eclabium y la hipoplasia de dedos.

Conclusiones. Describimos uno de los pocos casos de feto arlequín que han sobrevivido el periodo neonatal, por ello creemos desfasado el uso del término feto arlequín. Se trata del tercer caso tratado con acitretina con buen resultado.

281

MORBILIDAD EN LOS NEONATOS DE GESTANTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

N. Pumares Parrilla, J. Badia Barnusell, C. Figaró Voltà, M. Domingo Puiggròs, J. Costa Pueyo, J. Costa Colomer y L. Batalla Fadó

Corporació Parc Taulí. Hospital de Sabadell

Introducción. La hipertensión arterial (HTA) durante la gestación (preeclampsia-eclampsia, HTA esencial previa o de inicio en la gestación, nefropatía hipertensiva) supone un riesgo de pérdida del bienestar materno-fetal. La prematuridad y el retraso de crecimiento intrauterino con sus complicaciones son las causas principales de morbilidad.

Objetivo. Valorar la morbilidad de los neonatos de gestantes con HTA del Hospital de Sabadell.

Método. Estudio descriptivo retrospectivo de las gestantes con HTA del Hospital de Sabadell durante los años 2005 y 2006. Se valora la morbilidad de los neonatos que requirieron ingreso en la Unidad de Neonatología.

Resultados. Durante este periodo hubo 6197 partos (6308 neonatos) con 210 gestantes con HTA (3,4%) de las que 105 (50%) eran preeclampsia, 104 (49,5%) HTA crónica (esencial o nefropatía). Ingresaron en la Unidad Neonatal 71 neonatos de 67 gestantes con HTA (31,9%). De ellos, 48 (67,6%) eran de madres con preeclampsia y 23 con HTA crónica (32,4%) (4 nefropatía) que representan el ingreso del 46% de los hijos de gestantes con preeclampsia y el 22% de gestantes con HTA crónica. En 31 (46%) se practicó cesárea (18% urgente). Existió prematuridad en 54 neonatos (74,6%) con un 22,5% de neonatos casi a término; y bajo peso para la edad gestacional en 50 (70,5%). En la mayoría de los casos el retraso de crecimiento intrauterino era asimétrico. La patología prevalente fue ictericia (16, 22,5%), hipoglucemia sintomática (14, 19,7%), dificultad respiratoria (13, 18,3%), membrana hialina (11, 15,4%), sepsis (9, 12,6%), PCA (7, 9,8%), HIC (6, 8,4%), NEC

(4, 5%) y displasia broncopulmonar (3, 4,2%). Hubo tres exitos (4,2%) por complicaciones propias de la prematuridad.

Comentarios. Nuestra serie muestra que la morbilidad neonatal de hijos de gestantes con HTA se debe principalmente a la pérdida del bienestar materno-fetal que provoca retraso de crecimiento intrauterino y obliga a partos prematuros. Los neonatos de gestantes con HTA crónica (esencial o nefropatía) presentan menos morbilidad que los de madre con pre-eclampsia. Un tercio de los neonatos de gestantes con HTA necesitan ingreso en la Unidad Neonatal y representan el 11% de ingresos.

282

PROMOCIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA EN LA MATERNIDAD: RESULTADOS A CORTO PLAZO

M.F. Marrero Calvo, A.J. Martín Sanz, S. Rupérez Peña, S. De Arriba Méndez y J.M. Maíllo del Castillo

Hospital Nuestra Señora de Sonsoles. Ávila.

Introducción. La promoción de la lactancia materna (LM) debe ser una prioridad en las maternidades de los hospitales. Las ventajas de la LM para la madre y el recién nacido merecen una especial dedicación por parte del personal sanitario en los primeros días de vida, que se consideran los más importantes para el establecimiento de una LM eficaz.

Objetivos. Tras la realización de cursos de preparación y capacitación de LM en Noviembre de 2004 por parte del personal sanitario de la maternidad, se ponen en marcha actuaciones destinadas a promocionar la LM exclusiva durante la estancia de los recién nacidos en el Hospital, siguiendo las recomendaciones de la Iniciativa Hospital Amigo de los Niños.

Material y métodos. Se compara la frecuencia de LM, lactancia mixta y lactancia artificial en el primer trimestre de 2002 y en el primer trimestre de 2007, obteniéndose los datos en la consulta rutinaria neonatal que se realiza en nuestro hospital a todos los recién nacidos, entre los 6-8 días de vida.

Resultados. Año 2002: LM: 58,2%, lactancia mixta: 26,6%, lactancia artificial: 15,2%. Año 2007: LM: 75,2%, lactancia mixta: 14,1%, lactancia artificial: 10,7%.

Conclusiones. La formación de todo el personal sanitario en LM, debe de ser una prioridad en las maternidades, acabando con rutinas y procedimientos que impiden y dificultan la LM exclusiva. Con la realización de medidas simples y formación sanitaria, podemos contribuir a aumentar las tasas de LM como medida fundamental en la Promoción de la salud en Pediatría, como demuestra el trabajo realizado en nuestro hospital.

283

ACTITUD ANTE UNA MUERTE SÚBITA. ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR

E. Torres Martínez, M. Aguilar Carrascosa, N. Boronat González e. Izquierdo Macián

Hospital Infantil La Fe. Valencia.

Introducción. Se considera síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL) la muerte de un niño menor de un año, que ocurre aparentemente durante el sueño y permanece sin explicación después de la realización de una minuciosa investigación postmortem, incluyendo la práctica de autopsia, examen del lugar del fallecimiento y revisión de historia clínica.

Objetivos. Crear un registro de casos de SMSL para poder identificar fisiopatología, etiología y epidemiología y establecer protocolos de actuación.

Material y métodos. Se constituye un grupo de trabajo multidisciplinar en la C.V, integrado por clínicos, forenses y patólogos. Se establece un algoritmo de actuación: 1.-Información a la familia de que AUTOPSIA es imprescindible. 2.-Obtención de datos personales, circunstancias del fallecimiento y del hospital al que se traslada. 3.-Dar parte al Juzgado. 4.-Intervención de policías entrenados, con visita al lugar de los hechos. 5.-Comunicar el caso al GEPMSL de AEP. 6.- Establecer asistencia Psicológica a los padres. 5.-Cerrar cada caso por el equipo multidisciplinar con elaboración del informe que se entregará a la familia personalmente. 6.-Dirigir a los padres a unidad de embarazo de riesgo y Centro para seguimiento de niños de riesgo de SMSL.

Resultados. Entre septiembre 2006 y mayo 2007 hay registrados 12 casos, 83% varones, 67% entre los 2-7 meses, 25% neonatos, máxima incidencia en diciembre y el 75% ocurrió en domicilio, es destacable antecedente de colecho (33%) y problema social (41%). Causa desconocida en 50%, el resto: 2 malos tratos, 1 sepsis SGB, 1 enfermedad depósito (ambas pendiente de confirmar), 1 cardiopatía y 1 neumonía. Es llamativa la falta de información de antecedentes y encuesta epidemiológica en muchos casos y dificultad en el levantamiento y autopsia completa.

Conclusiones. Es necesario el manejo multidisciplinar de estos casos para conocer más acerca de SMSL. Factores a mejorar del protocolo: falta información clínica por falta de entrevista; fallo en inspección ocular del lugar de los hechos; autopsia: Dificultad para tomar muestras para todos los estudios; mejorar el protocolo de actuación con los laboratorios de referencia; elevado porcentaje de colecho: Plantear campañas de prevención.

284

COLOBOMA CORIORETINIANO, FISURA PALATINA, LABIO LEPORINO Y PERSISTENCIA DEL DUCTUS ARTERIOSO. A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

M. Garriga Badia, S. Zambudio Sert y J.L. Hernández Zabalza

Hospital Sant Joan de Déu. Manresa.

Introducción. El labio leporino con fisura palatina es una malformación debida a un fallo en la fusión del maxilar entre las 6 y 8 semanas de gestación. El proceso de fusión del paladar es vulnerable a múltiples sustancias tóxicas, polución ambiental y disbalance nutricional. Hay una baja incidencia en los norteafricanos. En muchos casos estas malformaciones se asocian a otras (formando parte de algunos síndromes) y en ocasiones son hereditarias.

Caso clínico. 3ª gestación controlada, de una mujer sana de 38 años, magrebí, sin antecedentes personales ni familiares de interés. Padres no consanguíneos. Amniocentesis 46XX. Serologías negativas. Ecografía prenatal detección de labio leporino y fisura palatina. Parto a término. Niña de 2600 g de peso y Apgar: 9/10. A la exploración inicial destaca hipotonía axial y de extremidades, orejas de implantación baja, labio leporino unilateral derecho y fisura palatina posterior. A los 3 días de vida aparece soplo sistólico 3/6 en foco pulmonar, debido a una persistencia del ductus arterioso con hipertensión pul-

monar. Ecografías cerebral y abdominal normales. Fondo de ojo: coloboma corioretiniano bilateral que afecta a mácula. RMN: leve disminución de la mielinización generalizada. Estudio auditivo y genético pendiente.

Conclusión. 1. Presentamos este caso por la asociación de anomalías en la parte posterior de paladar y ojo (fisura palatina posterior y coloboma de retina, que debían formarse entre las semanas 6 y 8 de gestación), con correcto desarrollo de las partes anteriores de ambas estructuras. Esto nos hace considerar la necesidad de realizar un estudio de fondo de ojo en pacientes con malformaciones de paladar; 2. Destaca la asociación de la malformación craneofacial con la persistencia del ductus arterioso. Hasta ahora no hemos encontrado ningún síndrome descrito en la literatura que englobe todas estas alteraciones y estamos pendientes del estudio genético de esta paciente.

285

USO DE LA BOLSA DE POLIETILENO PARA PREVENIR LA PÉRDIDA DE CALOR EN LA SALA DE PARTOS EN EL RECIÉN NACIDO PRETÉRMINO (RNPT) CON PESO AL NACIMIENTO (PRN) < 1250 G

A.M. Sánchez Torres, B. Pérez-Seoane Cuenca, M.D. Elorza Fernández, E. Pérez Fernández, J. Pérez Rodríguez y J. Quero Jiménez
Hospital La Paz. Madrid.

Objetivos. Estudiar el efecto del uso de la bolsa de polietileno sobre la homeostasis térmica del RNPT con PRN < 1250 g en la sala de partos inmediatamente tras el nacimiento.

Métodos. Se analizaron los RNPT con PRN < 1250 g nacidos entre octubre 2005 y octubre 2006 en un hospital universitario (nivel IIIc). Los nacidos durante el año 2004 se utilizaron como controles. El uso de la bolsa de polietileno se inició en julio de 2005. Se excluyeron los niños con malformaciones mayores y aquellos con limitación del esfuerzo terapéutico en la sala de partos. Se midió la temperatura axilar a su ingreso en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) y el tiempo hasta alcanzar los 36,5 °C. Se definió hipotermia como temperatura axilar menor de 36 °C.

Resultados. Incluimos 200 niños (en 106 se usó bolsa de polietileno, 94 recibieron tratamiento convencional); edades gestacionales 23-33 semanas (media 27,6 ± 2,2) y peso al nacimiento 490-1250 gramos (media 914 ± 195,2). Las características perinatales fueron similares entre ambos grupos. La temperatura axilar en los niños con bolsa fue significativamente superior (media 36 °C ± 0,6 vs 35,5 °C ± 0,8 p = 0,000). La incidencia de hipotermia al ingreso se redujo en los niños en los que se usó la bolsa de polietileno 66,7 vs 44,1%, p = 0,004). No hubo diferencias en el tiempo de admisión en UCIN y en alcanzar los 36,5 °C, el lactato precoz y el primer pH al ingreso. En el grupo con bolsa de polietileno la hipotensión en las primeras 24 h fue significativamente inferior (58,1 vs 41,2% p = 0,027), así como la necesidad de dopamina, dobutamina y adrenalina (52,1 vs 35,8% p = 0,023; 27,7 vs 10,4% p = 0,002; 11,7 vs 2,8% p = 0,023).

Conclusión. El uso de las bolsas de polietileno inmediatamente tras el nacimiento es una medida efectiva para reducir la pérdida de calor y la hipotermia en los RNMBP. Podría tener un papel en la estabilidad hemodinámica precoz de este grupo de riesgo.

286

¿ES EL SÍNDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL IGUAL AHORA QUE HACE 5 AÑOS?

I. Olabarrieta Arnal, M.F. Sánchez Mateos, G. Ares Mateos, Y. Lage Alfranca, S.J. Quevedo Teruel y N. Martínez Guardia
Hospital Severo Ochoa. Leganés, Madrid.

Objetivos. Analizar diferencias clínicas, epidemiológicas, evolución y tratamiento recibido de recién nacidos (RN) diagnosticados de síndrome de abstinencia en nuestro centro antes y después de la modificación del protocolo de manejo.

Material y método. Se comparan RN con síndrome de abstinencia en el periodo anterior al 1 de enero de 2001 y los nacidos posteriormente a esa fecha, coincidiendo con la revisión del protocolo de dicha patología. Se analizaron en los progenitores las características epidemiológicas, clínicas y tipo de droga consumida, y en los RN las manifestaciones clínicas, tipo de tratamiento recibido, duración del mismo y pruebas diagnósticas realizadas.

Resultados. De 41 pacientes analizados, 20 pertenecen al primer periodo de estudio y 21 al segundo. En las madres no hubo diferencia significativa en cuanto a edad, gestaciones previas, abortos, incidencia de infección por VIH, VHC y VHB y dosis de metadona recibida. Sí se halló mayor frecuencia de consumo de heroína (80%) en el periodo anterior al 2001, siendo posteriormente del 33,3% (p < 0,05). Existe un mayor porcentaje de embarazos controlados adecuadamente en el 2º periodo (71,4% frente a 40%, p < 0,05). En los RN no se encontró diferencia en la edad gestacional, tipo de parto, reanimación, peso, talla y perímetro craneal al nacimiento y tiempo en que apareció la clínica. Se efectuó ecografía cerebral al 90,5% después del 2001 cuando antes sólo se hizo al 45% (p < 0,05). No existió diferencia entre el valor máximo de Finnigan en ambos grupos, ni en el tiempo que requerían tratamiento farmacológico. En el 2º periodo se emplea con más frecuencia sulfato de morfina (76,2% como primer fármaco frente 45% en el periodo previo) sin encontrar diferencia significativa. Hubo 3 pacientes no tratados, pertenecientes al primer periodo. No hubo diferencias entre grupos en el seguimiento posterior.

Comentarios. Existe una tendencia en los últimos años a un mayor control del embarazo en embarazadas que consumen drogas de abuso, existiendo una disminución en el consumo de heroína. Tras la instauración del nuevo protocolo se pauta más frecuentemente sulfato de morfina como primer fármaco y se realiza ecografía cerebral en más pacientes.

287

DIAGNÓSTICOS CLÍNICOS Y ANATOMOPATOLÓGICOS EN RECIÉN NACIDOS ENCAMADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

M.A. Salmerón Ruiz, D. Pérez Melero, E. Ocete Hita, A. Goicoechea Vera, M. Cámara, J.A. Martín y A. Ruiz Extremera
Hospital San Cecilio. Hospital Virgen de Las Nieves. Granada.

Introducción. La autopsia es el mejor estándar para confirmar el diagnóstico clínico.

Objetivo. Identificar frecuencia y relevancia de los hallazgos necrópsicos no identificados antes de la muerte en recién nacidos (RN) fallecidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) del HU S. Cecilio (Granada).

Pacientes y métodos. Entre 1990-2004 ingresaron en UCIN 1936 RN y fallecieron 164 (8,47%). En 90 (55%) los padres autorizaron la necropsia. 87 fueron incluidos en el estudio. Los diagnósticos clínicos y necrópsicos fueron clasificados: Discrepancia clase I: posible causa de muerte hallada en autopsia no diagnosticada premortem con probable impacto en la supervivencia. Clase II igual a I pero con impacto ambiguo en la supervivencia. Clase III: diagnósticos autópsicos de menor importancia sin relación con supervivencia. Clase IV: acuerdo completo. La asignación a cada grupo se ha efectuado por tres investigadores aisladamente y la asignación definitiva en reunión con todos los autores del trabajo.

Resultados. Clase I. Hubo 6/87 niños con hallazgos tipo 1, que corresponden al 6,9% (IC95% entre 3;15%), todos fueron prematuros y cuatro de ellos nacidos con menos de 1500 g. 3 viven menos de 8 días, una cardiopatía congénita no diagnosticada (8 horas de vida), un paciente con trombosis de cavidades derechas cardiacas y embolismo pulmonar y una perforación de arteria aorta. 2 RN fallecieron con 20 y 31 días, < 1000 g de peso, siendo la sepsis por hongos y sus complicaciones la causa de muerte. En el ultimo caso se diagnosticó por necropsia una proteinosis alveolar, no planteada antemortem. Clase II: En este grupo fueron incluidos tres pacientes, todos prematuros < 1500 g. Clase 3: 13 RN y Clase 4: 65 RN que unidos a los 13 niños de clase 3, constituyen un 90% (78 RN) con diagnósticos correctos.

Conclusiones. Los RN con mortalidad precoz las complicaciones cardiovascular incluido el tromboembolismo pulmonar son frecuentes, la ecocardiografía debería plantearse en las sospechas de cardiopatía congénita, en los niños con inestabilidad hemodinámica o sospecha de hipertensión pulmonar. En RN con estancias prolongadas, sospecha infecciosa y extremado bajo peso, hay que valorar la infección por hongos.

288

RECIÉN NACIDO CASI A TÉRMINO: REVISIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA

B. Álvarez Fernández, E. La Orden, A. Vila Calvo, G. Zeballos y R. Ortiz

Hospital Universitario de Getafe.

Introducción. Los recién nacidos casi a término (34-37 semanas de edad gestacional) constituyen un grupo importante de niños atendidos en las unidades neonatales. Aunque la incidencia de patología grave en ellos es menor que en los grandes prematuros, no están exentos de otros problemas menores, precisando frecuentemente ingreso y cuidados específicos.

Objetivo. Determinar la incidencia de patología en estos neonatos, su necesidad de ingreso y tratamiento, analizando las diferencias existentes entre los distintos grupos de edad gestacional.

Material y métodos. Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo de los niños nacidos en nuestro centro en el 2006 con edad gestacional entre 34-37 semanas, estableciéndose tres grupos comparativos (34, 35 y 36 semanas) para estudiar distintas variables clínicas y epidemiológicas.

Resultados. De los 3200 nacidos en el 2006, 156 cumplieron los criterios de inclusión. 96 (61,5%) precisaron ingreso, sien-

do los motivos más frecuentes: prematuridad (50%), distrés respiratorio inmediato (DRI) (28%), bajo peso (27%) e hipoglucemia (16%). Un porcentaje alto presentaron varios criterios de ingreso, siendo la prematuridad causa única de ingreso en sólo un 19% de los casos. No hubo diferencias estadísticamente significativas por grupos de edad gestacional en la necesidad de ingreso, ni en el número de días de estancia media. Encontramos mayor incidencia de hipoglucemia, bajo peso e ictericia en mayores de 36 semanas (no estadísticamente significativo). Los 4 casos de sepsis confirmadas (precozes y tardías) ocurrieron en menores de 36 semanas. Sin embargo, debido a su prematuridad y a la frecuente presentación de DRI, un 18% recibió antibióticos al menos 3 días, sin cumplir posteriormente criterios de sepsis.

Conclusiones. Son necesarios más estudios prospectivos con una mayor muestra para analizar diferencias estadísticamente significativas en la patología presentada por edad gestacional, y determinar si la prematuridad es criterio único suficiente de ingreso. La incidencia de patología grave en nuestra serie es baja (9%), aunque se debe destacar el impacto económico y social que estos ingresos conllevan. Queda por determinar si estos recién nacidos presentarán alteraciones significativas a largo plazo en comparación con los neonatos a término.

289

VALORACIÓN POR LOS PADRES DE LA APLICACIÓN DEL MÉTODO PIEL CON PIEL DURANTE LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS ENDOCRINOMETABÓLICAS

A. López Escobar, M.Á. Marín Gabriel, I. Fernández Moreno, M. Galán Redondo, R. Del Cerro García, I. Llana Martín y C. Puente Sánchez

Hospital Madrid-Torrelodones.

Introducción. En las UCIN se realizan frecuentemente extracciones que implican dolor en los recién nacidos (RN). Son escasos los trabajos que valoran la opinión de los padres durante su implicación en procesos dolorosos.

Objetivos. Valorar la opinión de los padres durante la realización de las pruebas endocrinometabólicas (PEM) aplicando dos métodos analgésicos no farmacológicos.

Material y métodos. Estudio descriptivo realizado sobre una muestra de 28 RN-padres, dentro de un ensayo clínico que forma parte de otra comunicación. Grupo 1 (n = 11): uso de sacarosa; Grupo 2 (n = 17): Uso de sacarosa y cuidado piel con piel (cpcp). La descripción de las variables cualitativas se expresa en forma de porcentajes. Se entregó consentimiento informado a todos los padres.

Resultados. En el grupo 1 los padres refirieron en el 72,7% que no les importaría estar presentes durante la extracción de las PEM; el 100% preferiría haber estado con su RN para calmarlo. El 91% hubiera preferido formar parte del grupo 2 si bien el 63,6% hubiera querido estar presente si no se hubiera practicado el cpcp. En el grupo 2 los padres refirieron en el 88,3% que no les incomodó estar presentes durante la extracción de las PEM, el 94,2% prefería estar con el RN para calmarlo y se habían sentido cómodos durante la extracción. Todos pensaron que contribuían a una menor irri-

tabilidad de sus hijos, el 88,3% aumentaron el vínculo con su RN y sintieron más confianza con el personal asistencial viendo la técnica el 94,2%. El 100% repetiría la experiencia y valoraron dicho método como positivo para otros procedimientos.

Comentarios. Según estos resultados a los padres les gustaría participar del cuidado de sus hijos, incluso mientras se les practican procedimientos dolorosos. Los padres se sienten cómodos durante la realización de las pruebas y lo valoran de forma muy positiva, aumentando el vínculo con sus hijos. Es imprescindible una mayor implicación de los padres en las UCIN para favorecer la transición del sentimiento .niño ajeno enfermo. a .hijo propio., pudiendo hacerles partícipes de diversos procedimientos habituales.

290

ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS HÁBITOS DE REANIMACIÓN DE RNMBP EN 40 CENTROS HOSPITALARIOS DEL GRUPO SEN 1500: ANÁLISIS DE 2 PERIODOS DE TIEMPO (2004 Y 2007)

M. Thió Lluch, M. Iriondo, E. Salguero, J. Aguayo, E. Burón, A. Martín Ancel, J.R. Fernández Lorenzo, J. Vinzo, I. Izquierdo, M. García Del Río, L. Paisán y S. Grupo de RCP

Hospital Universitario Sant Joan de Déu. Barcelona. Agrupación Sant Joan de Déu - Clínic, Hospital Materno Infantil Universitario Carlos Haya. Málaga, Hospital Universitario Ntra. Sra. de Valme. Sevilla, Hospital Clínico Universitario. Valladolid, Hospital Clínico Universitario. Santiago de Compostela, Hospital Materno Infantil Universitario Vall d'Hebron. Barcelona, Hospital Universitario La Fe. Valencia, Hospital de Donostia. San Sebastián, SEN.

Objetivo. Analizar los cambios de los hábitos de reanimación en recién nacidos de muy bajo peso (RNMBP) de diferentes centros hospitalarios en 2 periodos de tiempo

Material y métodos. En el año 2004 se realizó una encuesta sobre reanimación de RNMBP en paritorio a 40 centros hospitalarios del grupo SEN 1500. En 2007, dentro de la encuesta de 37 preguntas sobre reanimación en paritorio elaborada por el grupo de Reanimación de la SEN, se analizan ítems relacionados con el RNMBP y se comparan las actuaciones de 2004 y 2007 en los mismos centros hospitalarios.

Resultados. Centros participantes: 40. Nivel I (0%), nivel II (5%), nivel III-A (10%), nivel III-B (70%) y III-C (15%). Comparación de pautas de actuación: uso de mezcladores de gases (27,5% al 2004 y 52,5% al 2007; $p < 0,05$), uso de pulsioxímetro (27,5% y 67,5%; $p < 0,01$), intubación electiva (20% y 25%; no ds), TET de 2 luces (80% en los 2 periodos de tiempo), uso de límite de PIP y PEEP (27,5% y 80%; $p < 0,001$), uso de CPAP durante el traslado (20% y 72,5%; $p < 0,001$). En el año 2007 (datos no disponibles en el 2004), el 50% de los centros hospitalarios utilizan bolsas de polietileno para prevenir la hipotermia.

Conclusiones. Cambio de hábitos en algunas maniobras de reanimación al comparar los 2 periodos de tiempo. Incremento significativo de uso de mezcladores de gases, pulsioxímetro, limitación de PIP, uso de PEEP y CPAP durante el traslado. No incremento de la intubación electiva y uso casi generalizado del TET de doble luz. Aceptable implementación de las bolsas de polietileno desde las últimas recomendaciones internacionales del 2005.

291

PLACENTACIÓN ANÓMALA Y SÍNDROME ANTIFOSFOLÍPIDO. CASO CLÍNICO

M. Cruz Martínez, A. Fernández Alonso, P. Carretero Lucena, A. Vizcaíno Martínez, R. Escudero Rivas y M. Consuegra Yáñez
Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Introducción. El síndrome antifosfolípido (SAF) es una de las enfermedades autoinmunes que más frecuentemente se presentan en el embarazo. Se caracteriza por presentar anticuerpos antifosfolípidos en la circulación sanguínea, pudiendo producir trombosis arterial o venosa en la madre y resultados adversos fetales, especialmente, abortos, crecimiento intrauterino retardado, trombosis/infartos placentarios, desprendimiento placentario y muerte fetal.

Caso clínico. Gestante de 21 años diagnosticada de síndrome antifosfolípido, con antecedentes de dos abortos anteriores (G3A2), en tratamiento con ácido acetilsalicílico y heparina de bajo peso molecular. Presenta un cribado bioquímico de cromosomopatías del 2º trimestre de alto riesgo de defectos del tubo neural, debido a cifras elevadas de alfa-fetoproteína por lo que se realiza eco de III nivel, sin hallar anomalías. A partir de la SG 20 comienza con metrorragia que precisa de varios ingresos hospitalarios, diagnosticándose de placenta previa y placentación anómala. Se realizan estudios doppler seriados para valorar crecimiento y bienestar fetal, siendo normales. En SG 31 se produce rotura prematura de membranas coincidiendo con un episodio de metrorragia por lo que se realiza cesárea urgente, sospechando además desprendimiento prematuro de placenta. Al realizar histerotomía y alcanzar la bolsa amniótica se aprecian vasos placentarios entre las membranas, realizándose la extracción fetal muy cuidadosamente a través de esos vasos de situación anómala para evitar su lesión y sangrado. Nace un varón de 1800 g Apgar 5/7 que requirió ingreso en la unidad de recién nacidos patológicos, con evolución favorable, siendo un niño sano en el momento actual (2 años de vida). Resto de la intervención cursa con normalidad. La evolución materna fue satisfactoria. Posteriormente se comprueba morfológicamente la placentación anómala, con los vasos antes descritos entre las membranas y varios infartos blancos en cara materna. El estudio histopatológico describe hematoma placentario, corioangioma y vellosidades coriales con fenómenos de isquemia.

Conclusión. Los resultados perinatales adversos relacionados con las trombofilias se relacionan generalmente con patología placentaria, por ello es necesario realizar un estudio meticoloso y seriado de la placenta en estas gestantes, completando con estudio doppler para asegurar el bienestar fetal.

292

ANSIEDAD Y ESTRÉS ANTE LA MUERTE DE UN RECIÉN NACIDO EN UNA UNIDAD NEONATAL

S. Caserío, H. Herrero, J. De la Cruz, C.R. Pallás, M.A. Montero, M.A. Morante y E. Gómez
Hospital Doce de Octubre. Madrid.

Introducción. La muerte de los recién nacidos en una unidad neonatal puede suponer para los profesionales sanitarios responsables de su cuidado un elevado grado de ansiedad y estrés.

Objetivo. Describir cambios en los niveles de ansiedad y estrés de los profesionales de un servicio de neonatología cuando fallece un niño a su cargo.

Métodos. Estudio observacional longitudinal con recogida de datos prospectiva de julio 2006 a mayo 2007. Se invitó a participar a los profesionales asistenciales (médicos y enfermería) de la unidad neonatal de un hospital terciario y aceptaron 62/105 (59%). En dos momentos diferentes (en situación libre de estresores concretos=situación basal, y al ocurrir la muerte de un paciente), se evalúa ansiedad y estrés, por medio de 2 pruebas autoadministradas: 1) Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) que evalúa dos dimensiones: la ansiedad transitoria en relación con factores exógenos, Ansiedad-Estado y la propensión ansiosa relativamente estable, Ansiedad-Rasgo; 2) Inventario Diferencial de Adjetivos para el Estudio del Estado de Ánimo (IDDA-EA) que mide el estado de ánimo (activación, estrés, arousal). Se comparan las puntuaciones entre las dos situaciones (basal y muerte) y se estratifica para dos circunstancias de muerte: con limitación del esfuerzo terapéutico y espontánea.

Resultados. En período de estudio fallecieron 18 recién nacidos y se obtuvieron datos de 23 profesionales: de 13 implicados en la muerte tras LET de 10 niños (9 médicos, 3 DUE y 1 auxiliar) y de 10 que estuvieron presentes en el fallecimiento espontáneo de 8 recién nacidos (5 médicos y 3 DUE). Globalmente los niveles de ansiedad-estado aumentaron en 1,3 (16,5) puntos: este aumento es mayor ante una muerte espontánea, 2,6 (15,6), que ante LET, -0,3 (18,3). En ambos grupos se mantienen los niveles de estrés pero disminuye el grado de actividad si han estado presentes en la muerte del recién nacido.

Conclusiones. Se pueden estimar los cambios en ansiedad, estrés y estado de ánimo de los profesionales que asisten a la muerte de los recién nacidos a su cargo en las unidades neonatales.

Proyecto financiado por Beca FIS ISCIII-FISPI051243.

293

ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN NEONATAL: UN PILAR HACIA LA EXCELENCIA

A.J. Martín Sanz, M. Marrero Calvo, S. Rupérez, S. Arriba Méndez, J.M. Maíllo Del Castillo y M.J. Velasco Martín

Hospital Ntra. Sra. Sonsoles. Ávila.

Introducción. El modelo EFQM (European Foundation for Quality Management) busca la excelencia de las organizaciones, en nuestro caso la sanitaria. Uno de los 9 criterios que valora es la satisfacción del usuario/paciente.

Objetivos. Medir la opinión que tienen los padres de los niños ingresados en nuestra Unidad Neonatal durante su estancia.

Material y métodos. Se realiza, durante un periodo de seis meses (diciembre 2006 a mayo 2007), una encuesta de satisfacción voluntaria y anónima a los padres de los niños ingresados durante más de 24 horas en nuestra unidad neonatal, con el lema "ayúdenos a mejorar" en la que se valoran los siguientes aspectos: información, trato recibido, accesibilidad, confort, confianza en la asistencia, lactancia materna y sugerencias. Cada uno de ellos se valora como: Mal (M), Regular (R), Bien (B), Muy Bien (MB).

Resultados. El total de niños ingresados fue de 239. De éstos, 83 han permanecido más de 24 horas ingresados. Han contestado un 42% de los padres. El 100% de los padres estaban satisfechos (B, MB) con la información y el trato recibido con su hijo. El 97,2% confiaba de forma positiva en nuestra Unidad y en el apoyo a la lactancia materna que en ella se realiza, un 2,8% respondió que era regular. El porcentaje de contestaciones se incrementa con los días de estancia: Contestó el 66,6% de los padres de niños ingresados durante más de 7 días frente al 30% de los que permanecieron menos de una semana.

Conclusión. Consideramos puntos fuertes: Inicio de un método para evaluar la opinión de los padres sobre nuestra Unidad neonatal; Valoración positiva de nuestro trabajo; Aportación de sugerencias para mejorar nuestra unidad: mayor intimidad, mayor presencia del padre, mejorar el confort y mobiliario. Puntos débiles: Porcentaje pequeño de contestaciones en las encuestas; Mejorar la actitud del personal en relación con las encuestas (sirven para mejorar, no para criticar nuestra labor).

294

QUISTE DE OVARIO NEONATAL CON PRESENTACIÓN INUSUAL, DIAGNOSTICADO POR ULTRASONIDO

C. Araque-Sanguinetti

Grupo Médico de Especialidades.

Se trata de neonato femenino a quien se le diagnosticó por ultrasonido un quiste de ovario izquierdo, cuya manifestación clínica fue de masa abdominal palpable en cuadrante superior derecho abdominal, desplazable hasta la línea media. Inicialmente fue evaluado por tomografía multislice, donde se encontró tumoración contigua al hígado y riñón derecho, finalmente se realizó ultrasonido de abdomen pelvis el cual reportó: imagen quística de gran tamaño, tabicada, con contenido líquido, sólido difuso y calcificaciones, ocupando flanco y fosa iliaca izquierda, correspondiente a quiste complejo de ovario izquierdo. Útero y ovario derecho normales.

Se concluyó en quiste de ovario izquierdo, complicado con hemorragia y organización del hematoma. Fue llevada a cirugía donde se constató el hallazgo ecográfico.

Se concluye que el ultrasonido tuvo gran utilidad en el diagnóstico preciso de la tumoración abdominal. En este caso con manifestación clínica inusual. No se encontró reporte similar en la literatura médica de los últimos 20 años.

295

LA ASISTENCIA DOMICILIARIA EN NEONATOLOGÍA EN RECIEN NACIDOS CON PESO AL ALTA ≥ 2000 G

M.T. Esqué Ruiz, L. Arroyo Gili, J. Bella Rodríguez, J.M. Pérez Fernández, J. Figueras Aloy y X. Carbonell Estrany

Servicio de Neonatología. Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia. IDIBAPS. Agrupació Sanitària Hospital Clínic- Hospital Sant Joan de Déu. Universitat de Barcelona. Barcelona.

Introducción. El programa de Asistencia domiciliaria (AD) incluye a todos aquellos recién nacidos (RN) con un peso < 2000 g al alta hospitalaria, pero existen RN con peso > 1999 g que también han sido tributarios de AD.

Objetivo. Analizar las causas que han motivado AD en niños con peso al alta > 1999 g.

Material y métodos. Se estudian los RN con peso > 1999 g al alta hospitalaria, acogidos en el programa de AD (1/12/2002-31/5/2007).

Resultados. Se ha realizado AD a 598 RN. 66 (11%) con peso al alta hospitalaria > 1999 g. 9,1% (6/66) de edad gestacional < 28 semanas y 13,6% (9/66) > 37. Los motivos que justificaron la AD fueron: 1) Antecedentes de prematuridad extrema: 22/66 (33%), 2) Gemelaridad: 37/66 (56%), 3) control clínico de prematuros que no ingresaron en Neonatología: 9/66 (14%), 4), Ansiedad familiar 15/66 (23%) y 5), Sociopatía 13/66 (20%). El promedio de las visitas de enfermería fue inferior al del total de niños sometidos a AD ($2,27 \pm 1,3$ vs $3,32 \pm 1,5$). Necesitaron rehospitalización 3/66 (4,5%), sin diferencias significativas con el total de AD ($24/598 = 4\%$). 48/66 (73%) familias tenían un contexto familiar inadecuado (antecedente de prematuridad extrema, gemelaridad, control de prematuros que no han precisado ingreso, etc.). Es importante que el RN se adapte correctamente a su ambiente ya que en caso contrario podría influir negativamente en el establecimiento de vínculos afectivos y en el desarrollo psicomotor del niño y debe procurar corregirse.

Conclusiones. 1) El programa de AD debe extenderse a aquellos RN que por sus características precisan vigilancia domiciliar independiente del bajo peso al alta; 2) La problemática social no es un criterio de exclusión de la AD.

296 REPERCUSIÓN DE TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN EN NIÑOS DE EMBARAZO MÚLTIPLE

I. Sota Busselo, J. Echeverría Lecuona, M. Apilanez Urquiola, E. Oñate Vergara, V. Collado Espiga, L. Paisán Grisolia y E. Arroabarren Alemán
Hospital Donostia. San Sebastián.

Introducción. El embarazo múltiple se asocia con mayor morbimortalidad perinatal.

Objetivo. Niños procedentes de embarazo múltiple; comparación de los conseguidos mediante técnica de ayuda a la reproducción (TRA) y espontáneos.

Material y métodos. Niños procedentes de embarazo múltiple en nuestro hospital. Periodo: octubre 2004-diciembre 2006. Número de partos y niños totales de embarazo múltiple espontáneo o TRA, sexo, somatometría, ingreso, días en intensivos neonatales (DECIN) y totales en neonatología (DETOT), mortalidad.

Resultados. Partos múltiples 242/10.095 (2,4%), niños 490/10.351 (4,7%). Partos múltiples TRA 86/242 (35,5%), niños TRA 176/490 (35,9%). Varón TRA 87/258; mujer TRA 89/232. Peso medio: $2.344,43 \pm 537$ g; TRA/no-TRA: $2.147,03 \pm 542/2.453,25 \pm 447$ ($p < 0,001$). Gemelo 1 [TRA/no-TRA: $2.186,86 \pm 557/2.471,7 \pm 491$ ($p < 0,001$)], gemelo 2 [TRA/no-TRA: $2.107,21 \pm 588/2.434,81 \pm 479$ ($p < 0,001$)]. Longitud media: $45,68 \pm 3,33$ cm; TRA/no-TRA $44,55 \pm 3,79/46,31 \pm 2,58$ ($p < 0,001$). Gemelo 1 [TRA/no-TRA: $44,68 \pm 3,9/46,38 \pm 2,75$ ($p < 0,001$)]; gemelo 2 [TRA/no-TRA: $44,42 \pm 3,99/46,24 \pm 2,76$ ($p < 0,001$)]

Perímetro cefálico medio: $32,38 \pm 2,16$ cm; TRA/no-TRA: $31,68 \pm 2,43/32,77 \pm 1,63$ ($p < 0,001$). Gemelo 1 [TRA/no-TRA: $31,83 \pm 2,54/32,84 \pm 1,83$ ($p = 0,001$)], gemelo 2 [TRA/no-TRA: $31,53 \pm 2,53/32,71 \pm 1,80$ ($p < 0,001$)]. Ingresan 246/490 (50,2%), TRA 115/176 (65,34%), no-TRA 131/314 (41,72%) ($p < 0,01$). DECIN: TRA $19,17 \pm 16,5$, no-TRA $15,37 \pm 11,2$ ($p > 0,05$). DETOT: TRA $23,07 \pm 17,3$, no-TRA $21 \pm 14,5$ ($p > 0,05$). Fallecidos: 7/490 (1,42%). TRA 4/86, no-TRA 3/156 ($p > 0,05$).

Conclusiones. Peso, longitud y PC fueron menores en niños de embarazo múltiple TRA, en general y comparando gemelos del mismo orden. Los niños TRA ingresaron más que los otros aunque no hubo diferencias en el tiempo de estancia en intensivos ni días totales en neonatología, tampoco en la mortalidad perinatal.

297 EMBARAZO MÚLTIPLE Y REPRODUCCIÓN ASISTIDA

I. Sota Busselo, J. Echeverría Lecuona, M.A. Cortajarena Altuna, A. Rey Otero, O. Muga Zurriarán y M. Apilanez Urquiola
Hospital Donostia. San Sebastián.

Introducción. En los últimos tiempos ha habido un incremento en el número de embarazos múltiples en el que están implicadas las nuevas técnicas de reproducción asistida.

Objetivo. Conocer las características de los embarazos múltiples conseguidos mediante técnicas de ayuda a la reproducción (TRA) y los espontáneos (no-TRA).

Material y métodos. Estudio prospectivo de los partos múltiples en el Hospital Donostia. Periodo: octubre 2004-diciembre 2006. Se analizan: nº partos TRA, técnica utilizada, edad materna, edad gestacional, historia de abortos y partos anteriores, modalidad de parto.

Resultados. Nº partos múltiples 242/10.095 (2,4%), 236 gemelares y 6 triples. Partos múltiples TRA 86/242 (35,5%), 82 gemelares y 4 triples. TRA según periodo: 2004 [oct-dic 10/24 (42%)]; 2005 [ene-mar 11/30 (37%), abr-jun 6/17 (35%), jul-sep 7/20 (35%), oct-dic 9/32 (28%)]; 2006 [ene-mar 12/29 (41%), abr-jun 9/25 (36%), jul-sep 15/40 (37%), oct-dic 7/25 (28%)]. Técnica utilizada: inducción ovulación 11/86 (12,8%), inseminación artificial 24/86 (27,9%), FIV 32/86 (37,2%), ICSI 19/86 (22,1%). Edad media materna $33,35 \pm 4,36$ años (rango 16-44); TRA $34,09 \pm 3,9$; no-TRA $32,94 \pm 4,5$ ($p = 0,05$). Edad gestacional media $35,88 \pm 2,6$ semanas (rango 24-40,2); TRA $35,12 \pm 3,1$; no-TRA $36,3 \pm 2,2$ ($p < 0,05$). Abortos anteriores: TRA 17/86 (19,8%), no-TRA 27/156 (17,3%) ($p > 0,05$). Partos anteriores: TRA 9/86 (10,5%), no-TRA 76/156 (48,7%) ($p < 0,05$). Modalidad de parto cesárea: TRA 39/86 (45,3%), no-TRA 68/156 (43,5%), 100% en los embarazos triples.

Conclusión. 1 de cada 3 embarazos múltiples se había conseguido mediante algún tipo de técnica de ayuda a la reproducción. La edad media de las madres cuya gestación se había conseguido por TRA fue mayor que las de gestación espontánea. La edad gestacional fue menor cuando la gestación había sido por TRA. No hubo diferencias en cuanto a haber tenido algún aborto anteriormente pero las madres cuya gestación había sido espontánea sí que habían tenido con mayor frecuencia algún hijo anterior.

298

¿ES NECESARIO REALIZAR ECOGRAFÍA RENAL A TODOS LOS RECIÉN NACIDOS CON APÉNDICES O FOSITAS PREAURICULARES?

Z. Rubio Deleporte y R. Álvarez Pérez, E. Moliner Calderón, M.J. García Borau y G. Ginovart Galiana

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Introducción. La prevalencia de fositas y apéndices preauriculares es de 5-10/1000 neonatos. La asociación entre malformaciones renales y auriculares está bien establecida en síndromes como la asociación CHARGE, el síndrome branquio-oto-renal, el síndrome de Townes-Brocks o la embriopatía diabética. En cambio, en los casos de malformaciones auriculares menores, esta asociación es dudosa, existiendo datos tanto a favor como en contra de realizar ecografías sistemáticas.

Objetivo. Evaluar si en los recién nacidos con malformaciones auriculares menores, como fositas o apéndices preauriculares, existe una mayor prevalencia de malformaciones renales respecto a la población general.

Diseño. Estudio retrospectivo de los recién nacidos durante el período comprendido entre enero de 2000 y junio de 2007.

Conclusión. En nuestro estudio no hemos encontrado diferencias significativas alteraciones renales en los niños afectados de malformaciones auriculares menores. Aunque tal y como concluyen otros estudios, consideramos que es necesario realizar ecografía renal en los casos en los que la malformación auricular menor se acompañe de alguno de los siguientes: otras malformaciones, historia familiar de sordera, malformaciones auriculares o renales, o historia materna de diabetes gestacional.

299

ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LA NUTRICIÓN INFANTIL Y SUS BENEFICIOS A LARGO PLAZO PARA LA SALUD EN GUÍAS Y RECOMENDACIONES ACTUALES EUROPEAS

C. Campoy Folgoso, E. Martín-Bautista, V. Jakobik, T. Decsi, J. Von Rosen-Von Hoewel, M. Schimid, K. Laitinen, H. Cage, M. Jane y M. Raats

Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad de Granada, Departamento de Pediatría. Universidad de Pecs. Hungría. Hospital Dr. Von Hauner Children's, Universidad Ludwig-Maximilians, Munich, Germany, Centro de Investigación de Alimentación, Consumo y Salud, Universidad de Surrey, Guildford, Reino Unido. Departamento de Bioquímica y Química Alimentaria, Universidad de Turku, Finlandia.

Introducción. La creación de documentos y elaboración de campañas específicas acerca de la importancia de la nutrición en las primeras etapas de la vida para evitar enfermedades en la edad adulta es un reto para gobiernos y comunidad científica.

Objetivo. Revisar guías y recomendaciones recientes de 5 países europeos (Alemania, Finlandia, España, Reino Unido y Hungría) y analizar si se reflejan documentalmente los vínculos existentes entre la nutrición en las primeras etapas de la vida y su influencia en determinadas enfermedades en la vida adulta.

Metodología. La búsqueda se realizó en páginas web de organismos relevantes, además de guías en papel impreso para profesionales acerca de la lactancia, introducción de alimentos

en el bebé y la alimentación infantil en el primer año. Se analizaron y clasificaron las referencias según qué, quién y cómo se reflejaban los beneficios de una adecuada nutrición en etapas precoces de la vida en la salud a largo plazo. Estadística. Análisis de frecuencias y estadística descriptiva usando SPSS versión 14.0.

Resultados. El número de documentos analizados fueron: 27 (Reino Unido: 3, Finlandia: 2, Alemania: 9, Hungría: 8, España: 5) con un total de 276 vínculos identificados y clasificados según los diferentes ítems sobre la salud referidos, siendo los más mencionados: alergia, crecimiento y desarrollo, desarrollo neurológico, salud en general e infecciones gastrointestinales. El 42% (n = 115) de los comentarios se referían al efecto beneficioso de la lactancia materna y el 6% (n = 16) sobre el beneficio de la lactancia materna en exclusiva en los primeros 6 meses de vida. Sólo el 44% (n = 121) de los vínculos entre nutrición y beneficios para la salud estaban basados en la evidencia.

Conclusiones. La importancia de la relación entre una buena práctica de la alimentación infantil y sus beneficios para salud en la vida adulta no se encuentra del todo integrada en los documentos revisados estos países de la UE. Se recomienda establecer un plan de acción para mantener estos documentos al día al mismo ritmo que nuevas publicaciones basadas en la evidencia emergen en el campo científico.

Este estudio forma parte del proyecto europeo Early Nutrition Programming-EARNEST del 6º Programa Marco. Nº FOOD-CT-2005-007036.

300

HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA EN NEONATOLOGÍA. DIFERENCIAS EN LA DURACIÓN DE LA HOSPITALIZACIÓN, LA RECUPERACIÓN DEL PESO Y EL COSTE ECONÓMICO. UN ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

E. Solé Mir, M. Ortiz Morell, X. Bringué Espuny, J. García Martí, J. Ortega Rodríguez, J.J. Marco Pérez, M.J. Castañ Castillo, I. Morales Bara, A. Puig Palau y A.R. Gomà Brufau
Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.

Introducción. Hace un año iniciamos en nuestro Servicio la Hospitalización Domiciliaria en Neonatología (HDNN). Los criterios de inclusión son: ausencia de apneas, edad corregida > 33 SG, homeostasia térmica, alimentación por boca, curva ascendente de peso, domicilio dentro de un área de 30 Km.

Objetivos. Valorar su impacto en: duración del ingreso hospitalario; recuperación del peso y coste económico.

Material y métodos. Estudio de casos y controles. Casos: RN incluidos en HDNN. Controles: RN de nuestro centro de los últimos 3 años no incluidos en HDNN por nacimiento previo al inicio del programa o distancia > 30 Km. Para cada caso se seleccionaron 2 controles de la misma edad gestacional y peso. Se recopilaron datos de EG, PN, patología gestacional, patología neonatal, duración del ingreso, peso al alta, ganancia de peso. Análisis de datos: t de Student y análisis de la varianza.

Resultados. 42 casos y 84 controles. Los dos grupos no presentaron diferencias significativas en edad gestacional (26-38 SG) peso al nacer (870-2240 g) y patología neonatal. Duración del ingreso global y por subgrupos de edad gestacional

	Casos	Controles	p
Global	20,4 ± 14,9	25,8 ± 17,2	0,087
25-28 SG	66,5 ± 17,0	57,7 ± 18,8	0,47
29-32 SG	35,2 ± 9,1	41,9 ± 18,8	0,35
33-35 SG	15,6 ± 5,2	22,6 ± 12,8	0,015
>35 SG	9,22 ± 2,7	13,3 ± 4,5	0,023

Evolución del peso: Peso medio al alta hospitalaria: 1971 ± 50 g, al alta de HDNN: 2361 ± 82 g. RN más pequeño al alta hospitalaria: 1700 g. Incremento de peso medio la última semana de ingreso: 23-32 g/día. Incremento de peso medio en domicilio: 35-78 g/día $p < 0,005$. Costes: ahorro de 213 estancias hospitalarias en 1 año.

Conclusiones. Gracias a la aplicación de este protocolo se ha observado disminución de la estancia media del RN, del riesgo de infección nosocomial y aumento significativo de peso. El grupo de recién nacidos en los que se ha apreciado mayor ahorro de estancias es el de los mayores de 32 SG. A la vez que se mejora el vínculo afectivo padres-hijos, se normaliza la situación familiar y aumenta la satisfacción de los padres y se reduce el coste hospitalario y de desplazamientos paternos.

301

CARGA ASISTENCIAL POR MALFORMACIONES CONGÉNITAS EN LA UNIDAD NEONATAL

M. Estévez Domingo, I. Olaciregui Echenique, M. Apilanez Urquiola, M.A. Cortajarena Altuna, A. Rey Otero y L. Paisán Grisolia

Hospital Donostia. San Sebastián.

Introducción. Las malformaciones congénitas, presentes al nacimiento, afectan a cualquier parte del cuerpo y presentan diferentes grados de severidad.

Objetivo. Describir la carga asistencial que provocaron los recién nacidos (RN) afectados de malformación ingresados en la Unidad Neonatal.

Material y métodos. Estudio retrospectivo (revisión de historias clínicas) de los RN afectados de malformación ingresados en la Unidad Neonatal. Periodo: 1/01/05-31/12/06. Se excluyen: RN cuyo motivo de ingreso no sea la malformación en sí o una complicación directa de la misma. Se analiza: diagnóstico, sexo, sala de ingreso (cuidados medios: CM; cuidados intensivos: CI), estancia media, pruebas complementarias, traslado de centro, enfermedades intercurrentes y tratamiento.

Resultados. Ingresaron 83 RN afectados de malformación, 8,6% de los ingresos de la Unidad. Varones: 49,4%, mujeres: 50,6%. Malformaciones: nefrourológico: 16, digestivo: 14, cardiopatías: 11, polimalformaciones 10, cabeza y cuello: 8, sistema nervioso: 7, vascular: 4, cromosomopatía: 4, respiratorio: 4, musculoesquelético: 3, genital: 2. Ingreso exclusivo en CI: 15,7%, ambas salas: 33,7%, exclusivo CM: 50,6%. Mediana estancia (días): CI: 5, CM: 8, global: 9. Estancia: ≤ 1 día: 8,4% (7/83) (4/7 traslados por cardiopatía, 2/7 exitus por polimalformaciones, 1/7 hernia diafragmática congénita); 1-7 días: 31,3% (26/83); 8-30 días: 50,6% (42/83); > 30 días 9,7% (8/83) (6 requirieron intervención quirúrgica; 4/6 digestivas). Pruebas complementarias (excluyendo pruebas rutinarias): carioti-

po: 17/83, ECG: 12/83, Ecocardiograma: 26/83, ECO: 64/83 (31/64 abdominal, 29/64 cerebral), TAC: 5/83, RNM: 20/83, CUMS: 16/83, tránsito digestivo superior: 8/83. Tratamiento: intervención quirúrgica 25,3% (21/83), drenaje pleural 4,8% (4/83), alimentación parenteral 16,8% (14/83), soporte inotrópico 15,6% (13/83), ventilación mecánica 15,6% (13/83), CPAP 7,2% (6/83), prostaglandinas 9,6% (8/83). Traslados: 10 (7 cardiopatías). Enfermedades intercurrentes (26,5%): 4 infecciones urinarias, 4 sepsis, 3 neumotórax, 2 insuficiencia cardiaca, 2 convulsiones, 1 neumonía aspirativa y 1 neumoperitoneo.

Conclusiones. La estancia más corta se debió a traslados por cardiopatía o exitus por polimalformaciones. La mediana de estancia fue 9 días. La estancia más prolongada correspondió en su mayoría a patología digestiva que requirió intervención quirúrgica.

302

PATOLOGÍA HEPÁTICA EN LA NECROPSIA DE RECIÉN NACIDOS FALLECIDOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

D. Pérez Melero, M.A. Salmerón Ruiz, G. López Belmonte, C. Vida, J. Salmerón, R. Bayes García y R.E. Ángeles

Hospital Virgen de las Nieves, Hospital San Cecilio. Granada.

Introducción. El conocimiento de la patología hepática en el recién nacido (RN) puede estar infravalorado.

Objetivos. Analizar la frecuencia y tipo de lesión hepática encontrada en la necropsia de RN fallecidos en UCIN.

Pacientes y métodos. Se estudiaron de forma retrospectiva los datos clínicos y terapéuticos de RN fallecidos en nuestro hospital y que sus padres autorizaron la necropsia (periodo 1984-2003). Hallazgos necrópsicos hepáticos: hemorragias, inflamación, fibrosis, esteatosis, colestasis, material de depósito, entre otros. Método estadístico: t de Student, U de Mann-Whitney y χ^2 o Fisher ($p < 0,05$).

Resultados. Ingresaron en UCIN 1936 RN, fallecieron 164 (8,47%), se realizaron 90 (55%) autopsias y 44/88 (50%) presentan hallazgos hepáticos. 1º-19/88 (22%) RN presentaron hemorragia hepática (13 con asfisia, 6 con fracaso multiorgánico, 10 con coagulopatía de consumo y 5 con sepsis). El 53% de estos niños tenían lesión por catéter umbilical. Todos tenían además hemorragias en otras localizaciones: 18 pulmonar, 8 cerebral, 6 suprarrenal, digestiva, entre otras y fallecen todos en los primeros cinco días de vida. 2º- 14 RN presentan material de depósito en el hígado, globos de Alfa-1-antitripsina, y en 13 Hierro, encontrando que se relacionaba con menor peso al nacer 1400 ± 800 vs 1920 ± 1000 ($p < 0,05$), mayor estancia en UCIN 21 ± 22 vs 4 ± 8 ($p < 0,001$), días de nutrición parenteral 12 ± 24 vs 2 ± 7 ($p < 0,04$) y número de concentrados de hemáties 5 ± 10 vs 0,3 ± 0,8 ($p < 0,002$) 3º- Colestasis: presencia de colestasis en el 31% de los 13 niños fallecidos con cuadros polimalformativos. Mientras que para la colestasis, un 50% son polimalformados. Presentan más días de estancia en UCI. La mitad tienen nutrición parenteral más de 15 días. Un 75% son pequeños para la edad gestacional. Conclusión. Las hemorragias hepáticas, el depósito de hierro y la colestasis son los hallazgos más frecuentes en el hígado de RN fallecidos en UCIN.

303

HISTORIA CLÍNICA PERINATAL INFORMATIZADA

C. Martínez Porcar

Hospital de la Ribera. Alzira. Valencia.

Introducción. La necesidad de crear una historia clínica al recién nacido sano y el hecho de trabajar con una historia clínica informatizada integrada con el resto del departamento de salud nos ha permitido crear una historia clínica perinatal informatizada, que ofrece multitud de ventajas.

Objetivo. Potenciar la historia clínica del recién nacido sano, presentar nuestra historia perinatal informatizada, exponer los primeros resultados con respecto a indicadores de calidad y conocer la situación en otros centros.

Material y métodos. Presentamos en primer lugar la estructura, aspecto y funcionamiento de la historia clínica perinatal. En una segunda parte mostramos algunos de los resultados obtenidos tras la implantación de la misma.

Resultados. Hemos realizado estudios descriptivos de la actividad y funcionamiento del programa de atención al embarazo, parto y puerperio y del servicio de maternidad, así como análisis de los protocolos de prevención de la sepsis por EGB y de la detección de hipoacusia congénita. Nos ha permitido analizar también indicadores de calidad relacionados con la promoción de lactancia materna y poner en marcha un programa de detección de enfermedad de Chagas en el departamento.

Conclusiones. Registrar de forma adecuada la historia médica del recién nacido sano así como el ingreso en maternidad es necesario tanto desde el punto de vista médico como administrativo. La informatización de la historia perinatal favorece el acceso a la información de todos los profesionales implicados en el seguimiento del embarazo, parto y período perinatal (médico de cabecera, matrona, ginecólogo, pediatra). La creación del programa informático obliga a revisar, sistematizar e integrar todos los procedimientos asistenciales y administrativos implicados. La recogida de datos ordenada permite obtener rápidamente indicadores de calidad asistencial y datos estadísticos, y facilita la realización de estudios.

304

GESTACIÓN MÚLTIPLE TRAS TÉCNICA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA VERSUS GESTACIÓN ESPONTÁNEA: MORBI-MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL REBAGLIATI, LIMA. PERÚ

1J. Chirinos Rivera, 1G. Mayorga Ricaldi y 2R. Gamarra Díaz

1Servicio de Neonatología. 2Servicio de Obstetricia. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Seguro Social del Perú. Lima, Perú.

Introducción. Distintas técnicas de reproducción asistida (RA) han contribuido de manera decisiva a aumentar la incidencia de gestaciones múltiples. Pero ello también ha contribuido a aumentar complicaciones maternas y perinatales.

Objetivo. Comparar a morbi-mortalidad entre los neonatos producto de gestaciones por reproducción asistida (RA) versus la morbi-mortalidad entre los neonatos producto de gestaciones por reproducción espontánea.

Material y métodos. Se compararon a todos los neonatos nacidos por RA en el Hospital Rebagliati entre los años 2004 y 2006 con 2 grupos, el primero con el grupo de neonatos nacidos por RE inmediatamente después del nacimiento por RA; el segundo se comparó a los neonatos nacidos por RA con un grupo de neonatos escogidos de la misma edad gestacional pero concebidos por RE.

Resultados. Durante el periodo de estudio hubieron 21.598 nacidos vivos en el Hospital Rebagliati, y durante el periodo que hubo Servicio de Tratamiento de Infertilidad 14.400 nacidos vivos, siendo los neonatos producto de RA 78. Cuando los comparamos con los nacidos vivos por RE inmediatamente seguidos al nacimiento por RA encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$ IC95%) en paridad, número de bebés por gestación, prematuridad, morbimortalidad de todo tipo especialmente respiratoria e infecciosa, peso, puntuación de Apgar, estancia hospitalaria, no encontrando diferencias en malformaciones congénitas ni en edad materna. Cuando comparamos a los neonatos por RA con neonatos por RE pero con igual edad gestacional ya no encontramos diferencias estadísticamente significativas que podamos atribuir a la técnica de reproducción.

Conclusión. La RA produce con mucha frecuencia gestaciones múltiples, las cuales se asocian a mayor prematuridad y morbi-mortalidad neonatales, sin embargo, cuando comparamos a los neonatos de la misma edad gestacional pero por RE, no encontramos diferencias estadísticamente significativas. La Seguridad Social en Perú debe volver a cubrir tratamientos de infertilidad.

305

FENOBARBITAL EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE ABSTINENCIA A DROGAS MATERNAS EN UNA TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

J.A. Gutiérrez Padilla, R. Vargas López, M. De la Torre Gutiérrez, L.M. Ávalos Guisar y H.A. García Hernández

Hospital Civil de Guadalajara F.A.

Introducción. En años recientes se ha incrementado el consumo de drogas en mujeres mexicanas durante la gestación emergiendo como patología neonatal el Síndrome del feto adicto.

Objetivo. Determinar la eficacia terapéutica de fenobarbital en neonatos de madre adicta a drogas ilícitas que desarrollaron síndrome de abstinencia y conocer las características epidemiológicas y clínicas de estos neonatos.

Material y métodos. Se estudio en forma prospectiva a todos los hijos de madres consumidoras de drogas ilegales que ingresaron a la Unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Civil de Guadalajara se ingresaron a la UCINEX un total de 2134 neonatos de los cuales 75 (3,5%) desarrollaron síndrome de abstinencia neonatal. De estos 75 neonatos el promedio de Apgar al minuto fue de 9 ± 1 y a los 5 min de 9 ± 1 . La edad gestacional fue de 37 ± 2 sem por método de Capurro. El peso al nacimiento fue de $2,600 \pm 200$ g, talla 47 ± 3 cm; la relación femenino a masculino fue 2: 1. En cuanto a las variables maternas encontramos que el promedio de edad de las madres fue de 22 ± 4 años,

el nivel de educación de las madres fue: analfabetas 17 (23%), con educación primaria 48 (64%) educación secundaria 10 (13%). El tipo de droga que consumieron fue: cocaína en 25 (35%) casos, cocaína + tabaco 12 (16%), marihuana 15 (20%), inhalantes 15 (20%), poli usuarias 8 (18%). La vía de nacimiento fue por vía vaginal 54 (72%), 21 (28%) por cesárea. Del total de las madres 54 (79%) reconocieron su adicción. Con relación a otras enfermedades asociadas aparte de la drogadicción se encontró que 8 de las madres fueron portadoras de VIH, seis afectadas por sífilis y 6 por hepatitis por virus C. Las manifestaciones clínicas en los neonatos fueron las siguientes: irritabilidad nerviosa inexplicable en 58 (77%) casos, llanto de tono alto 47 (63%), reflejo de moro espontáneo 38 (50%), diarrea 34 (45%), fiebre inexplicable 31 (41%).

Conclusiones. Los neonatos mostraron varios de los signos y síntomas frecuentemente informados. El fenobarbital fue exitoso en todos los pacientes tratados.

306

EFFECT OF POSTURAL SUPPORT PROTOCOL ON THE PHYSIOLOGICAL AND BEHAVIORAL STABILITY OF PRETERM INFANTS: A RANDOMIZED, CROSSOVER STUDY

T. Comaru y E. Miura

Federal University of Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Brasil.

Introduction. The premature babies stayed long time in NICU where they suffered several distress and they need a good support after they are stable.

Objective. To determine the effects of a postural support protocol on the physiological and behavioral stability of preterm newborn infants while undergoing a diaper change.

Material and method. Crossover randomized clinical trial with 47 newborns that presented a birth weight < 2000 g and gestational age < 35 weeks, hospitalized in the Neonatology Floor of Hospital de Clínicas in Porto Alegre. The infants were evaluated with and without the use of the proposed intervention, which was positioning the baby in a "nest" previously produced with rolled-up towels in order to provide support all around the baby's body, head, back, members, and feet. During the observations, as Control, the care model used by the unit was considered and specific interventions were proposed with regard to positioning, keeping the baby supported with rolls of soft cloth diapers, and placing the newborn in a lateral or prone position with their members very close to the body. An Observation Sheet was elaborated in order to investigate the effects of this Postural Support protocol five minutes before, immediately after, five minutes after and ten minutes after the diapers were changed.

Results. The 47 newborns enrolled had a mean birth weight of 1467.13 ± 340g and a mean gestational age of 32 ± 1.93 weeks and a mean age of 10.3 days old at the entry of the study. The comparison between the groups showed a higher Heart Rate ($p = 0.012$) and lower Distress Facial Activity, and Facial Pain Scores ($p < 0.0001$) in the Intervention group in relation to the Control group.

Conclusion. The results of this study point to a favorable effect of the intervention proposed on physiological and beha-

vioral stability, reducing the signs of stress pain during diaper changes.

307

EFFECT OF MOTOR PHYSOTHERAPY IN BONE MINERALIZATION OF PREMATURES: A RANDOMIZED AND CONTROLLED STUDY

C.M. Vignochi y E. Miura

Federal University of Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Brasil.

Introduction. The disorders of the bone mineralization, osteopenia of prematurity, vary since an asymptomatic hypomineralization state until the rickets of the prematurity that can take non-traumatic fractures. The rate is 30% in very low birth weight (VLBW < 1.5000 grams) until 50% in extreme prematurity (< 1.000 grams). Multiple factors can influence the osteopenia as prolonged parenteral nutrition, bronchopulmonar displasia, severe infection, necrotizing enterocolitis and drugs (xantines, corticosteroids and diuretics).

Objective. To study through a randomized and controlled evaluation the effect of a protocol of motor physiotherapy in the bone mineralization, gain of weight and growth in VLBW infants.

Material and methods. A controlled clinical assay was carried through and randomization with 14 patients in physiotherapy group (PG) and 15 patients in control group (CG). All cases were stable and already they have reached 110 kcal/kg/d in enteral nutrition. The PG group, beyond the feeding standard, had received daily motor physiotherapy from 15 minutes daily until hospital discharge. The same physiotherapist carried out the exercises that understood movements of flexion and extension against passive resistance of the baby in a total of 10 flexions of the superior and inferior members with soft squeezing in each joint. The CG received the same feeding and routine care of the neonatal unit. We measured physical characteristics and bone mineralization through dual energy x-ray beam absorptiometry (DEXA) of total body analyzing the bone mineral content (BMC), bone mineral density (BMD), muscle mass and fat mass at the beginning and in the end of the study. The statistics analysis was carried through by ANCOVA and tests of correlation.

Results. The characteristics of the admission were similar in both groups. Mean of the weight in PG was 1326.3 ± 259 g and CG was 1342.4 ± 226 g; mean of the length was PG 37.66 ± 2.74 cm and CG 38.54 ± 1.98 cm. The average age of admission was 22 ± 3 days and the average of physical activities was 29 ± 3 days. The PG, exactly after adjustments for confusion factors, presented mean gain of weight per day superior to the CG: PG 27.43 ± 2.43 g against CG 21.01 ± 4.4 g, $p < 0.001$. The mean gain in length (cm/week) was PG 1.28 ± 0.34cm against CG 0.78 ± 0.23 cm, $p < 0.001$. The gain in BMC was PG 434 ± 247.55 mg and CG -8.18 ± 11.37 mg, $p < 0.001$. The BMD (mg/cm²) gain was PG 8.37 ± 5.63 against CG -3.15 ± 5.53, $p < 0.001$. The mean of gain in muscle mass was PG 272.13 g against CG 109.10, $p < 0.009$ and there was no difference in fat mass between the groups $p < 0.434$.

Conclusion. These results showed that the exercise in the premature infants produced more growth, more gain in weight, bone mineral content and bone strength, and gain in muscle mass, suggesting that the motor physiotherapy can contribute in bone mineralization and therefore in the prevention of the osteopenia of the prematurity.

ÉTICA

308 TOMA DE DECISIONES DE LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO EN UNA MUESTRA DE UNIDADES NEONATALES COLOMBIANAS

A. I. Gómez Córdoba, H. Baquero, C. Orozco y P. Prieto
Universidad del Rosario, MACSA. Universidad del Norte.

Introducción. El aumento en la disponibilidad de recursos tecnológicos para la atención de RN críticamente enfermos ha enfrentado a los profesionales de la salud de las UCINs a dilemas éticos relacionados con la toma de decisiones terapéuticas. La extralimitación del esfuerzo es una realidad en el cuidado intensivo neonatal.

Objetivo. Analizar el proceso de toma de decisión al final de la vida en las UCINs de la muestra.

Métodos. Estudio observacional descriptivo multicéntrico en 10 UCINs en 4 ciudades Colombianas en 01/09/2006 a 02/07/2007. Estadísticas con medidas de frecuencia y tendencias de dispersión. Encuestas uno a uno, profesionales neonatólogos, pediatras, enfermeras.

Resultados. Se tomaron 58 encuestas: El 52% no aplica limitación del esfuerzo terapéutico (LET), El 60% desconoce el significado de futilidad y el 31% el de distanacia. En sólo 43% de las UCI se hace LET y sólo el 40% cuenta con protocolos. El enfoque inicial es de iniciar el mejor manejo posible y reevaluar (88%) basados en su orden en la proporcionalidad (59%), prematuridad extrema (50%), calidad de vida y mejor interés del niño (45%), utilidad (43%), y riesgo vs beneficio (38%). Persiste la reanimación de neonatos terminales, con trisomía 13,18 y anencefalia (26, 22, y 17% respectivamente). El 50% toma decisiones sin involucrar a los padres, pero emplean acciones fútiles por solicitud de estos. Predomina suspender medidas sobre iniciarlas (10% vs 7%), sólo 45% registra en la HC; ocasionalmente usan medidas paliativas 93% y sólo 12% hace seguimiento por más de un año.

Conclusiones. Los profesionales de la salud se obstinan en el cuidado del recién nacidos sin ofrecer medidas paliativas, existe un desconocimiento de consensos de la literatura, bajo un modelo paternalista con escaso seguimiento.

NUTRICIÓN

309 NUTRICIÓN ENTERAL EN RECIÉN NACIDOS DE MUY BAJO PESO AL NACER

N. Gianini, M. Castilho, T. Guerreiro, S. Trindade e I. Araguez
CETRIN-ESHO.

Introducción. La importancia que la nutrición trófica o la nutrición enteral mínima tiene para los recién nacidos que nacen antes del tiempo es cada vez más estudiada en la literatura. El papel en el trofismo del intestino, en la prevención de infección y el impacto en el crecimiento están siendo confirmados en los últimos años.

Objetivos. Analizar la conducta de la nutrición enteral en la unidad neonatal para los recién nacidos con menos de 1500 gramos de peso de nacimiento.

Método. Estudio del cohorte de los recién nacidos admitidos en la unidad neonatal en el periodo de 24 meses, con peso de nacimiento inferior a 1500 gramos. Utilizando la base de datos y el software Epi-info versión 3.2, del CDC utilizando medidas de frecuencia, media y desvío patrón.

Resultados. En el periodo hubo el ingreso de 32 recién nacidos que cumplían los criterios de admisión, 66% iniciaron dieta con 3,1 días de vida (\pm 3 días). La dieta inicial fue LM 40% y 20% de fórmula láctea. 62,5% de los recién nacidos alcanzaron dieta enteral absoluta en 11,7 días (\pm 12 días).

Conclusiones. La nutrición enteral precoz permite que los recién nacidos de muy bajo peso alcancen la dieta enteral absoluta precozmente, resultando en diversos beneficios como, por ejemplo, menor tiempo en nutrición parenteral, menor tiempo en dispositivo venoso, mejor gana ponderal.

310 INDICADORES Y FACTORES DE RIESGO DE FRACASO PRECOZ DE LA LACTANCIA EN LA MATERNIDAD

J. Lumbreras Fernández, L.I. González Granada, V. Pérez Alonso, M. Arriaga Redondo G. Bustos Lozano
Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Objetivo. Medir la prevalencia de indicadores y factores de riesgo de lactancia ineficaz o fracaso de la lactancia en los primeros días de vida.

Métodos. Estudio descriptivo, analítico y prospectivo con entrevista y observación del recién nacido y su madre durante el ingreso y por teléfono a los 7-15 días del nacimiento.

Población. Todas las madres ingresadas en la Maternidad en el período enero - marzo de 2007. Las variables de estudio más importantes se muestran en las tablas 1 y 2. Se midieron las frecuencias y el riesgo relativo con su intervalo de confianza. Se definió el fracaso por el abandono de la lactancia o la necesidad de suplementos a partir de los 7 días.

Resultados. Dos mujeres rechazaron participar. Se incluyeron 388 recién nacidos. Los resultados se exponen en las tablas 1 y 2. Manifestó querer lactar el 94% de las madres (366/388).

TABLA 1. Frecuencia de indicadores de riesgo.

Indicador	Tasa	%
Prematuridad	26/366	7,1
Cesárea	69/366	18,9
Primigesta	200/366	54,6
Fracaso de lactancia en hijo previo	43/166	25,9
Refiere dificultad para lactar en el ingreso	134/366	36,7
Dolor al lactar durante la hospitalización	127/366	34,8
Solicitó ayuda durante la hospitalización	108/366	29,6
Recibió apoyo o consejo sin pedirlo	149/366	41,2
Apoyo de enfermera	160/354	45,2
Apoyo de pediatra	125/355	35,2
Apoyo repetido	98/348	28,2
Abandono durante el ingreso	7/350	2
Problemas de encaje	124/349	35,5
Abandonos (no incluye los del ingreso)	33/337	9,8
Suplementos en domicilio	151/340	44,4
Refiere problemas con la lactancia en el domicilio	165/339	48,7

TABLA 2. Medida del riesgo por indicadores

Indicador de riesgo	Riesgo relativo (IC 95%)
Cesárea	1,363(1,106-1,680)
Dificultades en la lactancia	1,419 (1,142-1,696)
Dolor al lactar	1,282 (1,049-1566)
Encaje	1,379 (1,131-1,682)
Mala experiencia previa en lactancia	1,611 (1,174-2,211)
Problema en la llamada telefónica	1,328 (1,077-1,639)
Necesita apoyo repetidamente (ingreso)	1,4 (1,149-1,705)

Conclusiones. El 30% de madres solicitó apoyo. La mala experiencia previa, el requerimiento de apoyos repetidos, los problemas para lactar durante el ingreso o en el domicilio y el parto por cesárea se asocian con fracaso de la lactancia materna.

311 EL APORTE REAL DE NUTRIENTES EN LA NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL DE RECIÉN NACIDOS DE < 1000 G DE PESO

R. Berruoco Moreno, R. Pino, M.D. Salvía, J.M. Rodríguez Miguélez, E. Álvarez Domínguez, X. Carbonell y J. Figueras Aloy
Hospital del Mar. UAB, Servei de Neonatologia. Institut Clinic de Ginecologia, Obstetricia i Neonatologia. IDIBAPS. Barcelona.

Introducción. Es esencial conseguir un correcto estado nutricional en los recién nacidos (RN) de menos de 1000 gramos (< 1000 g), ya que sus depósitos son insuficientes. La nutrición parenteral debería aportar los nutrientes necesarios para evitar morbilidad y mortalidad a corto plazo; y conseguir un desarrollo físico y neurológico acorde al de los RN a término.

Material y métodos. Estudio retrospectivo entre enero de 2004 y enero de 2007 evaluando la cantidad real de líquidos y nutrientes administrados por vía parenteral y enteral a RN < 1000 g en los primeros 9 días de vida. Estos datos se compararon con las recomendaciones del protocolo de nutrición del servicio.

Resultados. Se estudió un grupo de 92 RN con pesos entre 450 y 990 gramos y edades gestacionales entre 24 y 34 semanas. Un 44% correspondían RN con retraso del crecimiento intrauterino. Se analizó un grupo de 53 RN con buena evolución (grupo A), y otro de 39 RN con una evolución tórpida (grupo B). El valor de CRIB del grupo A era estadísticamente significativo más bajo ($p < 0,0001$). Los RN del grupo B, por otra parte, precisaron ventilación mecánica durante más días, y presentaron ductus arteriovenoso con más frecuencia. El grupo B presenta una tendencia a la restricción hídrica mayor los últimos días de la primera semana de vida. El aporte parenteral de aminoácidos es bajo en el grupo A y alto en el grupo B, pero en realidad compensa el aporte oral. El aporte de hidratos de carbono es más adecuado en el grupo A. Por último, el aporte de lípidos es, en general, bajo para los dos grupos. El aporte de kilocalorías está bien compensado en cuanto al porcentaje del total que deben constituir cada uno de los nutrientes en ambos grupos.

Conclusiones. La nutrición real administrada al RN < 1000 g es inferior a la prescrita en las órdenes médicas, y éstas diferencias son más evidentes en relación con la gravedad.

312 PROMOCIÓN Y PREVALENCIA DE LA LACTANCIA MATERNA AL ALTA EN RECIÉN NACIDOS MENORES DE 1.500 GRAMOS EN UNA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA

L. Acosta Gordillo, J. Aguayo Maldonado, J. Márquez Fernández, M. Cormenzana Carpio, E. Iglesia Martínez y E. Largo Blanco
Hospital Universitario de Valme. Sevilla.

Antecedentes. Importancia de la nutrición en los pretérminos (RNPT) menores de 1.500 g.

Objetivos. Conocer la prevalencia de la lactancia materna (LM) al alta en RNPT < 1.500 g ingresados entre 2000-2005. Comparar la prevalencia de LM al alta en dos subgrupos de población: RN extremadamente bajo peso (RNEBP) (< 1.000 g) y RN de muy bajo peso (RNMBP) (1.000-1.500 g).

Material y métodos. Estudio descriptivo y retrospectivo de 158 pacientes y sus 134 madres. Datos obtenidos de sus historias clínicas.

Resultados. Ingresaron 200 RNPT menores de 1.500 g, siendo la mortalidad del 17,5% y los traslados a otro hospital del 6%. *Características maternas:* edad media de 28,12 \pm 6,82 años, paridad: 0,53 \pm 0,76. Embarazo: único 73,9%, gemelar 21,6% y trillizos 4,5%. El 53% de las madres tenían experiencia en LM. *Características neonatales:* edad gestacional media 29,95 \pm 2,26 semanas. Sexo: 50,6% niñas vs 49,4% niños. El 60,8% tuvo peso adecuado a la edad gestacional (P50 1.250 g; P25 991 g; P75 1.370 g). Principales problemas médicos asociados: respiratorio 74,7%; ductus 23,4%; digestivo 14,6%; infeccioso 25,3% y neurológico 45%. Estancia media hospitalaria: 47,15 \pm 16,93 días. El 99,36% realizaron cuidados canguros (CC); la mediana del inicio de CC fue el 9º día. La alimentación enteral fue iniciada con LM en el 61,4%, siendo la edad media de inicio 3 \pm 1,67 días; el 64,6% tomaron pecho, iniciaron la alimentación directa al pecho a los 31,73 \pm 15,41 días. Existe correlación entre el inicio de alimentación por boca y pecho (r Pearson: 0,97; $p < 0,0005$). Al alta, la prevalencia de LM es del 67,1%. Perfil nutricional: inician alimentación enteral con LM el 94,6% vs 53,4% ($p < 0,05$). Prevalencia de LM al alta en RNEBP 75% (61,1% LM exclusiva), frente al 64,4% (45,5% LM exclusiva) en los RNMBP. Existe diferencia significativa en el inicio de los CC en ambos grupos (25,06 \pm 12,60 días RNEBP vs 9,5 \pm 7,79 días RNMBP) ($p < 0,0005$).

Conclusiones. Las cifras de LM al alta en RNPT < 1.500 g (67,1%) están favorecidas por la política de puertas abiertas, la alimentación por métodos alternativos y fomento de los CC.

313 ANÁLISIS DE LA ADHESIÓN A LA LACTANCIA MATERNA DE DOS PEDIATRAS DE UN CENTRO DE SALUD DE MADRID

M. Tomico Del Río, B.E. Portillo Boyero, E. Martín Sánchez y C. Tomico Del Río
EAP. Humanes, EAP. Gandhi, Unión 2000 Asesores. Madrid.

Introducción. En nuestro Centro se realiza un programa de promoción de la Lactancia Materna (LM) desde el año 2005.

Objetivo. Conocer la adhesión actual a la LM de los dos pediatras de tarde (P1T y P2T).

Material y métodos. Estudio de cohortes con recogida de datos prospectiva de niños del turno de tarde nacidos entre el

1-4-2005 y 30-6-2006, en las revisiones de 7 y 21 días, 2, 4, 6, 10, 15, 18 y 24 meses, sobre lactancia materna completa (LMC), lactancia materna parcial (LMP), fórmula adaptada (FA) y edad de abandono de la LM. Excluimos los niños que llegaron al Centro después de los 2 meses.

Resultados. Se recogieron datos de 110 niños del P1T (edad media $20,2 \pm 4,1$ meses) y 62 del P2T (edad media $19,7 \pm 4,0$). Alimentación en el P1T: 7 días: 75% LMC, 14% LMP, 11% FA; 21 días: 68% LMC, 15% LMP, 16% FA; 2 meses: 58% LMC, 17% LMP, 26% FA; 4 meses: 47% LMC, 12% LMP, 41% FA; 6 meses: 31% LMC, 17% LMP, 52% FA; 10 meses: 27% LMP, 73% FA; 15 meses: 16% LMP, 84% FA; 18 meses: 10% LMP, 90% FA. Y en el P2T: 7 días: 89% LMC, 3% LMP, 8% FA; 21 días: 77% LMC, 8% LMP, 15% FA; 2 meses: 53% LMC, 18% LMP, 28% FA; 4 meses: 30% LMC, 20% LMP, 50% FA; 6 meses: 17% LMC, 17% LMP, 66% FA; 10 meses: 11% LMP, 89% FA; 15 meses: 9% LMP, 91% FA; 18 meses: 3% LMP, 97% FA. El 87% abandona la LM en el P1T (edad media de abandono 187 ± 140 días) y el 90%, en el P2T (edad media de abandono 124 ± 93 días).

Conclusiones. 1. El P1T actúa en el Centro como consultor de LM, probablemente por ello tenga mejores resultados; 2. Este estudio nos permite objetivar las cifras de LM de cada pediatra, de esta manera podemos implementar medidas de mejora; 3. Sería necesaria la formación en LM de todos los profesionales del Centro para que todos la fomenten de igual manera.

314

LACTANCIA MATERNA EN EL TURNO DE TARDE DE UN CENTRO DE SALUD DE MADRID, TRAS UN PROGRAMA DE APOYO

M. Tomico Del Río, B.E. Portillo Boyero, E. Martín Sánchez y C. Tomico Del Río

EAP. Humanes, EAP. Gandhi, Unión 2000 Asesores. Madrid.

Introducción. En nuestro Centro se realiza un programa de promoción de la Lactancia Materna (LM) desde el año 2005.

Objetivo. Conocer la adhesión actual a la LM del turno de tarde de pediatría.

Material y métodos. Estudio de cohortes con recogida de datos prospectiva de niños del turno de tarde nacidos entre el 1-4-2005 y 30-6-2006, en las revisiones de 7 y 21 días, 2, 4, 6, 10, 15, 18 y 24 meses, sobre lactancia materna completa (LMC), lactancia materna parcial (LMP), fórmula adaptada (FA), ingreso al nacimiento, edad de abandono de la LM y motivo del mismo. Excluimos los niños que llegaron al Centro después de los 2 meses.

Resultados. Se recogieron datos de 172 niños (rango de edad 11-26 meses, edad media $20,0 \pm 4,1$ meses). La alimentación a los 7 días: 80% LMC, 10% LMP, 10% FA; 21 días: 71% LMC, 13% LMP, 16% FA; 2 meses: 56% LMC, 17% LMP, 27% FA; 4 meses: 41% LMC, 15% LMP, 44% FA; 6 meses: 26% LMC, 17% LMP, 57% FA; 10 meses: 22% LMP, 78% FA; 15 meses: 14% LMP, 86% FA; 18 meses: 8% LMP, 92% FA. Abandonaron la LM el 88% (edad media de abandono 165 ± 129 días), consta el motivo de abandono en el 50% siendo decisión materna 28%, causa laboral 23%, hipogalactia 22%, problemas médicos 8%, rechazo del niño 5% y otras causas 14%. Ingresaron al nacimiento el 8%, de los cuales el 69% recibían LMC y el 31% LMP tras el alta, siendo su edad media de abandono de la LM de 96 ± 69 días.

Conclusiones. 1. No encontramos que a partir de los 4 meses haya un mayor descenso en el porcentaje de LMC como podría esperarse por la incorporación de la mujer al trabajo; 2. Nuestros porcentajes de LMC son mejores que las cifras encontradas en la literatura; 3. De momento no tenemos ninguna LM prolongada, pero de los 17 niños no destetados, ninguno ha llegado aún a la edad de 24 meses; 4. Debemos continuar nuestro esfuerzo para adecuarnos a las recomendaciones de la OMS.

315

CAUSAS DE REHOSPITALIZACIÓN EN RECIÉN NACIDOS SANOS CON LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

J. C. Ballesteros Del Olmo

Hospital General UMAE Centro Médico Nacional La Raza. IMSS.

Introducción. El reingreso hospitalario de neonatos nacidos aparentemente sanos por complicaciones de una mala alimentación en su domicilio va en incremento.

Objetivo. La lactancia materna ineficaz en el neonato sano puede condicionarle enfermedades graves y hasta la muerte.

Material y métodos. Estudio transversal ambispectivo (2003-2006). Se incluyeron neonatos > 36 semanas, > 2 kg, Apgar 5 minutos > 8 , y egresados de maternidad como binomio sano, con seno materno exclusivo y deshidratación al reingreso, se excluyeron pacientes con malformaciones congénitas mayores. Se evaluaron antecedentes maternos, del neonato, biometría hemática completa, y bioquímica del neonato. Se reportan medidas de tendencia central y DS (desviación estándar).

Resultados. Los 27 neonatos estudiados tuvieron 13 días de estancia, 70% con pérdida de peso, deshidratación, fiebre, hipoaactividad y crisis convulsivas; 13 pacientes presentaron la triada fiebre, ictericia y deshidratación. Presentaron síndrome hiperosmolar (51%), deshidratación hipernatrémica, (77%) (151 a 203 meEq/L), hemoconcentración (40%) (hematocrito entre 58 a 74%), ictericia (59%), hipoglucemia (26%), alteraciones neurológicas (40%), insuficiencia renal (66%) (creatinina sérica de 1,3 a 13 mg), arritmias cardíacas (22%). La mortalidad fue de 7,4%.

Conclusiones. Ante la inminencia de graves complicaciones incluyendo la muerte asociada a lactancia materna ineficaz, es necesario que se implementen medidas para detectar el binomio en riesgo, prenatal y postnatal, así como instruir a la madre en las técnicas adecuadas de amamantamiento, así como en la detección de los signos de alarma en el neonato que esta insuficientemente alimentado, el monitoreo de peso puede ser de gran utilidad.

316

LACTANCIA MATERNA ASOCIADA A HIPERNATREMIA

R. Romeo Bocco y R. Romeo Bocco

Hospital Manacor. Hospital Inca. Baleares.

Objetivos. Valorar las complicaciones de la deshidratación hipernatremia en la lactancia materna en recién nacido de una comunidad balear.

Estudio. El hospital de Manacor en la isla de Mallorca presentó durante los años 2005 y 2007, un total de 2402 partos

en el mismo se realiza una activa promoción de la lactancia materna, donde todo el personal sanitario se encuentra involucrado. Sin embargo un porcentaje significativo número de niños de < 30 días de vida (0,5%) presentó signos de deshidratación hipernatremias, confirmado por laboratorio. No encontrándose otras causas de la misma. Muchos de los casos fueron detectados estando ingresado el niño con la madre. (60%), donde los signos clínicos más importantes eran descenso del peso a las 48 h de > 10% (media 13%) e hipertermia (media 37,5 °C). Los niños dado de alta (40%) concurrían a la consulta por falta de aumento de peso entre los 10-20 días de vida. Ningún niño presentó bacteriemia ni tampoco otras causa asociada a hipernatremias, No hubo ni apneas ni muertes. La hipernatremia fue definida como cifras de moderada intensidad (media 154 mEq/L) (rango entre 150 mEq/L -170 mEq/L).

Conclusión. La deshidratación hipernatémica es una entidad común entre los recién nacidos alimentados a pecho. Sabemos que la lactancia materna presenta beneficios indiscutibles en el recién nacido tanto en la protección activa contra diferentes enfermedades como así también en el desarrollo neurológico. Sin embargo un serie de complicaciones por una insuficiente alimentación a pecho puede ocurrir. Resultando que una pobre demanda de leche se correlacione con una alta concentración de sodio en la misma que puede exacerbar la hipernatremia (poco líquido con alto sodio). Si esto no se pesquiza adecuadamente se puede tener serias consecuencias como ya han sido denunciadas en trabajos en otros países (India, Malasia)0, como convulsiones, hemorragias intracraneal, trombosis vascular y muerte. Creemos que el mejorar protocolos de la alimentación materna deben ser efectuados para evitar problemas de este tipo.

317 PARÁMETROS NUTRICIONALES EN GRANDES PREMATUROS ALIMENTADOS CON LECHE MATERNA DE BANCO

J. Escolà Escrivà, P.R. Balliu Badia, C. Galiana Ferrer,
C. López Bilbao, M. Fiol Jaume, C. Cervera Ginard
y A. Roca Jaume

Hospital Universitario Son Dureta. Baleares.

Introducción. La leche materna (LM) ofrece numerosos beneficios a los grandes prematuros. La leche materna de banco (LMB) mantiene la composición elemental de la LM.

Pregunta. ¿Existen diferencias en los parámetros nutricionales en los grandes prematuros alimentados con LMB respecto a los alimentados con leche de fórmula (LA) o de su propia madre?

Material y métodos. Estudio comparativo de prematuros < 1250 g alimentados con LMB (n = 10), con LM (n = 12) y LA (n = 5), desde noviembre/2004 hasta marzo/2007. De los alimentados con LMB se excluyó los que recibieron LMB < 10 días. El grupo de LM y LA se configuró seleccionando individuos similares en edad gestacional (EG), peso al nacimiento (PN) y patología relacionada con su prematuridad, tal como se expone en la tabla. Para el análisis estadístico se utilizó el programa Microsoft Excel 2002 y Epidat 3.1.

Resultados.

NEC*	EG	PN	DBP*	PCA*	N°	HIV*/Hiper-		
						sepsis	leuco- malacia	bilir
LMB 10%	27	902	80%	80%	1,5	50%	100%	
LM	27+2	967	67%	58%	1,4	42%	100%	8%
LA	27+2	1008	60%	80%	0,8	40%	100%	0%

*DBP= Displasia broncopulmonar, PCA= Persistencia del conducto arterioso, HIV= hemorragia intraventricular, NEC= Enterocolitis necrotizante.

El inicio de nutrición enteral (NE) fue para LMB 8,4 días de vida de media, para LM 4,3 y para LA 3,8. Se suspendió la NE una media de 2,3, 4,5 y 3,2 días respectivamente. No se observaron diferencias en el volumen de NE a los 7, 14, 21 y 28 días, ni en el total de calorías administradas a los 28 días en los tres grupos. En la comparación de medias entre el grupo de LMB y LM, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a incremento de peso durante los 2 primeros meses, ni aumento de perímetro cefálico en los 3 primeros meses. La determinación de: urea, creatinina, sodio, calcio, fósforo, fosfatos alcalinos, proteínas, transaminasas y hierro, tampoco mostró diferencias entre ambos grupos.

Conclusión. La administración de LMB no ofrece diferencias significativas en los parámetros nutricionales medidos. En los grandes prematuros constituye una alternativa segura a la LM cuando ésta no es posible.

318 CRECIMIENTO DE MENORES DE 1500 GRAMOS MÁS ALLÁ DE UNA GUÍA NUTRICIONAL

Y. Espinoza Vivas

Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima, Perú.

Introducción. La nutrición de prematuros constituye un tema de investigación. Evidencia científica ha demostrado que el crecimiento no sólo depende de un adecuado aporte de nutrientes.

Objetivo. Describir el crecimiento de los recién nacidos menores de 1500 gramos, considerando factores nutricionales y no nutricionales.

Material y métodos. Estudio de una cohorte de 32 recién nacidos vivos menores de 1500 gramos, egresados de la Unidad de Neonatología en buenas condiciones, periodo enero a marzo 2007 en el Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima, Perú. Variables estudiadas: nutricionales y no nutricionales. Estadística descriptiva (medidas de dispersión y de tendencia central).

Resultados. Variables nutricionales: peso promedio al nacer: 1192 ± 180 (800-1500), talla al nacer: 37,3 ± 2,9 cm (31-48) edad de inicio promedio de alimentación enteral: 2,54 d (1-8 d), edad de inicio promedio de nutrición parenteral: 11,68 ± 10 d (3-57 d). Edad promedio del peso más bajo: 5,37 ± 2,2 d (2-12 d), duración total de alimentación parenteral: 11,68 d ± 10 (3-57), edad promedio de recuperación del peso al nacer: 12,08 ± 5,4 d (1-28 d), peso promedio al egreso: 1874,55 ±

(1550-2230 g), talla promedio del recién nacido al egreso: 42,2 cm (40-44 cm), perímetro promedio al egreso: 31,98 cm (31-33 cm). Variables no nutricionales: contacto con la madre en UCI Neonatal: 32 (100%), alimentación con lactancia materna en UCIN: 15 (46,8%), programa canguro: 10 (31,25%) y estancia promedio en incubadora: 30 d.

Conclusiones. El mejor crecimiento de recién nacidos menores de 1500 gramos incluye no sólo un adecuado aporte de nutrientes sino otros factores como el contacto y participación directa de los padres en el cuidado de sus bebés durante su hospitalización.

METABOLISMO Y BILIRRUBINA

319

MEDICIÓN DE LA BILIRRUBINA TRANSCUTÁNEA: ¿ÚTIL PARA EL CRIBADO DE HIPERBILIRRUBINEMIA NEONATAL EN PACIENTES DE ORIGEN MAGREBÍ?

M. Milá Farnés

Hospital Sant Joan de Reus.

Introducción. La medición de la bilirrubina transcutánea es un buen estimador de la bilirrubina sérica, siendo la prueba no invasiva más recomendada para el cribaje de la hiperbilirrubinemia neonatal. La correlación entre bilirrubina sérica y transcutánea ha sido estudiada en diversas razas; en nuestro conocimiento no existe ningún estudio sobre población magrebí. El incremento de población procedente del norte de África en nuestro medio hace necesario estudiar si esta concordancia se da también en este grupo.

Hipótesis. La medición de bilirrubina transcutánea es un buen estimador de la bilirrubina sérica en la población de origen magrebí.

Metodología. Se recogieron, de forma prospectiva, los datos de 54 recién nacidos de más de 35 semanas de edad gestacional y con un peso al nacimiento igual o superior a los 2000 gramos. Del total de la muestra, 16 eran de origen norteafricano y 38 de raza caucásica. Se midió la bilirrubina transcutánea (TCB) y la sérica (TSB) a las 48 horas de vida. Se halló la correlación entre ambas medidas mediante la prueba de correlación de Pearson. De forma secundaria se analizó si el grosor de los pliegues cutáneos (tricipital, cuádrupital y subcapular) podían modificar la concordancia entre la TCB y la TSB.

Resultados. Se halló una correlación lineal y significativa entre los valores de TCB y TSB para el grupo de procedencia magrebí ($r = 0,941$, $p < 0,001$, $TSB = 1,534 + 0,904$ TCB) así como para el grupo de procedencia caucásica ($r = 0,879$, $p < 0,001$, $TSB = 2,537 + 0,827$ TCB). El grosor de los pliegues cutáneos no modificó la concordancia entre bilirrubina sérica y transcutánea.

Conclusiones. La medición de la bilirrubina transcutánea como estimador de la bilirrubina sérica es una prueba útil y aplicable en la población de origen magrebí.

320

REINGRESOS POR HIPERBILIRRUBINEMIA NEONATAL EN UN HOSPITAL CON ALTAS TEMPRANAS EN RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO SANOS

J. Romero Sánchez y A.M. León Ruiz

Unidad de Neonatología. Hospital Costa del Sol. Marbella.

Objetivo. Evaluar el efecto de las altas tempranas en recién nacidos a término sanos sobre el riesgo de reingreso hospitalario debido a hiperbilirrubinemia de 20 mg/dl o superior.

Diseño. Revisión sistemática de las historias clínicas neonatales de los reingresos por hiperbilirrubinemia durante un periodo de 24 meses.

Material y métodos. Se trata de un hospital comarcal del sur del estado español con más de 3000 partos anuales y con una política institucionalizada de altas tempranas en recién nacidos a término sanos desde su apertura hace más de una década. Alrededor del 75% (5845 neonatos) de los nacidos sanos entre el 1 de enero de 2002 y el 31 de diciembre de 2003, fueron dados de alta temprana (antes de las 48 horas de vida de acuerdo con la Academia Americana de Pediatría).

Resultados. De los 5845 neonatos dados de alta, 71 (1,21%) fueron reingresados antes de los 14 días de vida por hiperbilirrubinemia de 20 mg/dl o mayor. El principal factor asociado con el riesgo de reingreso fue la gestación de 38 semanas o menos. De los 71 neonatos reingresados, 12 (16,90%) se reingresaron con cifras de bilirrubinemia de 25 mg/dl o superiores.

Conclusiones. El alta anterior a las 48 horas posparto asocia un nivel elevado de reingresos neonatales: 12,15 reingresos con hiperbilirrubinemia de 20 mg/dl o superior, por cada 1000 altas de maternidad, si se compara con datos previamente publicados. Esta consideración es más importante si la edad gestacional es 38 semanas o menor.

321

UTILIDAD DE LAS ZONAS DE KRAMER EN LA VALORACIÓN DE LA HIPERBILIRRUBINEMIA NEONATAL

J. L. Aparicio Sánchez, M.R. Vaca Arellano, M. Garzón Gómez, E. Orts Martínez, C. León Quintana, V. Román Peris, C. Pérez González y A. Khalaf Khalaf

Hospital General de Lanzarote. Gran Canaria.

Introducción. Dado que parece más fácil determinar qué segmentos corporales están ictericos y así estimar la bilirrubina sérica total (BST) del paciente que realizar dicha estimación visual directamente (EVD), nos planteamos si usar las Zonas de Kramer (ZK) podría mejorar la valoración clínica de la hiperbilirrubinemia neonatal.

Objetivos. Valorar la fiabilidad, validez, error y utilidad de las ZK como predictor de fototerapia para el tratamiento de la hiperbilirrubinemia neonatal, y compararlo con la EVD y con la bilirrubina transcutánea (BTC).

Métodos. Estudio prospectivo de pruebas diagnósticas. Calculamos un tamaño muestral de 67 casos para obtener una precisión del 15% en los IC95% de los estimadores de validez y una muestra de 100 observaciones para demostrar una diferencia de 2 mg/dl entre la BST estimada con las ZK y la BST. Los RN fueron valorados por uno o varios observa-

dores que pronosticaron la necesidad de fototerapia y determinaron sus ZK. Consideramos la BST el gold standard. Comparamos medias empleando el test t de Student, de Wilcoxon, ANOVA o el test de Kruskal-Wallis según el número y las características de las muestras. Estudiamos la reproducibilidad mediante el índice kappa ponderado (Kp). Calculamos la sensibilidad (Sb), especificidad (Sp), valores predictivos (VP), coeficiente de probabilidad (CP) e índice J de Youden. Realizamos curvas ROC de las pruebas analizadas y regresión logística de factores que pudieran influir en la predicción de fototerapia. Consideramos estadísticamente significativo una $p < 0,05$.

Resultados. Fueron incluidos 39 neonatos, originando 101 observaciones. La ZK mostró una pobre reproducibilidad (Kp = 0,12; $p = 0,005$) y una Sb, Sp, VPP, VPN, CPP, CPN y ABC de 92%, 42%, 34%, 94%, 1,59, 0,19 y 0,98 respectivamente. Dichos valores fueron 60%, 87%, 60%, 87%, 4,56, 0,46 y 0,73 para la EVD, y 50%, 100%, 100%, 85%, null, 0,50 y 0,77 para la BTC. Encontramos diferencias significativas entre BST, ZK y EVD.

Conclusiones. El uso de las ZK en la valoración de la ictericia neonatal no aporta ninguna ventaja sobre la EVD.

322

DÉFICIT DE BIOTINIDASA: A PROPÓSITO DE UN CASO

V. Malaver, V. De Sousa Arroyo, M. Lari y M. Reynoso
Hospital de Niños.

La biotina es un factor esencial en la nutrición animal y humana. Su deficiencia es muy rara, debido al gran número de alimentos donde está presente y a las pequeñas cantidades de biotina que son requeridas por el organismo, si se compara con otros nutrientes esenciales. Los mamíferos son incapaces de sintetizar esta vitamina y necesitan obtenerla de la dieta y del reciclaje de la biotina endógena. La biotinidasa es la enzima responsable de este reciclaje, a partir de la biocitina o de pequeños péptidos biotinilados presentes en la dieta. La deficiencia de biotinidasa es una enfermedad, muy rara, autosómica recesiva. Los pacientes que la padecen pueden presentar convulsiones, hipotonía, ataxia, alopecia, dermatitis, sordera, retardo del desarrollo psicomotor. Otros síntomas tempranos, pueden ser hiperventilación, taquipnea, estridor y apnea. Desde el punto de vista bioquímico se presenta aciduria orgánica, acidosis metabólica e hiperamonemia. La deficiencia puede ser parcial o total, y el diagnóstico precoz, así como el tratamiento con dosis sustitutivas de biotina previenen las manifestaciones clínicas y las alteraciones bioquímicas. La incidencia de la deficiencia total ha sido estimada en 1:110 000, y de la deficiencia parcial es de 1:60 000.

Nuestro caso índice, se trata de un lactante menor de 2 meses de edad, obtenido por cesárea segmentaria, pretérmino, quien presentó múltiples complicaciones: respiratorias, metabólicas (hepáticas), infecciosas y neurológicas. Se le practica prueba de despistaje de enfermedades metabólicas, con papel filtro (prueba del talón), obteniéndose el diagnóstico de déficit parcial de biotinidasa.

323

DESHIDRATACIÓN HIPERNATRÉMICA NEONATAL: FACTORES DE RIESGO Y EVOLUCIÓN

M. Fariñas Salto, P. Chimenti Camacho, E. Sanz López,
M.L. Franco, C. Menéndez Hernandez y V. Pérez-Sheriff
Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción. Aumento de la incidencia de casos de deshidratación hipernatrémica que motivan ingreso hospitalario en el recién nacido. La lactancia materna exclusiva se identifica como principal factor de riesgo. Se relaciona con importante pérdida de peso y potenciales complicaciones severas.

Objetivos. Analizar los casos de deshidratación hipernatrémica en nuestro hospital para conocer factores de riesgo, perfil clínico y complicaciones asociadas.

Material y métodos. Estudio retrospectivo descriptivo del 01/01/2003 al 31/01/2007 de los pacientes ingresados en la unidad de neonatología con diagnóstico de hipernatremia. Se evaluaron características perinatales, tipo de alimentación, motivo de ingreso, clínica asociada, parámetros analíticos, tipo de tratamiento, tiempo de corrección y estancia hospitalaria, complicaciones asociadas.

Resultados. Ingresaron 40 pacientes en 4 años (0,83% del total de ingresos) con edad media 5,5 días, 22 (56%) fueron varones y 17 mujeres. La edad gestacional y peso al nacimiento medios fueron 39,4 semanas (34-41) y 3292 gramos respectivamente. Todos los pacientes recibieron lactancia materna exclusiva siendo el 53% (21 casos) de las madres primigestas. La pérdida de peso media respecto al nacimiento fue 12,8% (0-23%). Motivos de consulta: fiebre (19 casos), ictericia (7 casos), rechazo del alimento (6 casos), pérdida de peso (4 casos), diarrea (3 casos), hipogalactia (1 caso). La fiebre, la ictericia y la irritabilidad son síntomas frecuentes. Del total de pacientes 5 presentaban síntomas de deshidratación severa al ingreso, 11 deshidratación moderada, 19 leve, siendo 4 asintomáticos. La cifra media de sodio en sangre al ingreso fue 154 (147-180). Se administró fluidoterapia intravenosa a 30 de los pacientes con una reposición del déficit calculada para 72 horas, siendo el tiempo de corrección real media inferior (42 horas). Las complicaciones asociadas fueron: 14 casos de insuficiencia renal transitoria, 1 encefalopatía hiperbilirrubinémica y una trombosis de aorta abdominal y venosa cerebral en un paciente con deshidratación severa (natremia de 180 mmol/L).

Conclusiones. La deshidratación hipernatrémica es más frecuente en recién nacidos con lactancia materna exclusiva. Los signos de deshidratación no siempre son evidentes, el control del peso es importante para su identificación. Aunque la evolución suele ser favorable con el tratamiento adecuado, pueden aparecer complicaciones graves con secuelas a largo plazo.

324

ENCEFALOPATÍA BILIRRUBÍNICA POR DÉFICIT DE GLUCOSA-6-FOSFATO DESHIDROGENASA. APORTACIÓN DE UN NUEVO CASO

P.R. Balliu, J. Puig, C. Díaz de Heredia, M.D.M. García González
y A. Trujillo

Hospital Son Dureta. Palma de Mallorca, Hospital "Dr. Josep Trueta".
Girona, Hospital Vall d'Hebron. Barcelona, Hospital de Figueras. Girona.

Introducción. La encefalopatía bilirrubínica neonatal (EBN) parece haberse incrementado, según autores anglosajones, en

relación con el alta hospitalaria precoz y la potenciación de la lactancia materna. El déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PD) también es una causa potencial de esta patología, aunque es raramente reportada en nuestro contexto.

Objetivo. Exponer un nuevo caso de EBN secundaria a déficit de G6PD.

Caso clínico. Niño reingresado a los 6 días de vida por hiperbilirrubinemia. La madre procedía de Centroamérica. La gestación, normal, finalizó a las 36 2/7 semanas en parto eutócico, con peso de 3.150 gramos. Fue dado de alta, pasadas 48 horas, mostrando ictericia truncal. Siguió lactancia materna exclusiva. Se objetivó ictericia progresiva, irritabilidad e hipoactividad. Al reingresar, presentaba peso de 2.610 gramos, ictericia intensa, hipoactividad, retrocolis e hiperextensión truncal y movimientos repetitivos de los brazos. Se cursó analítica destacando bilirrubina total de 37 mg/dl (directa 1,9 mg/dl), hematocrito de 51%, hemoglobina de 16,8 g/dl y grupo sanguíneo A+ (similar al materno). Se efectuó exsanguinotransfusión y fototerapia, consiguiendo la disminución de la bilirrubina a 16,2 mg/dl. Presentó movimientos repetitivos de extremidades iniciándose fenobarbital. Se aisló *Escherichia coli* en el urinocultivo por micción espontánea, no confirmado por punción suprapúbica. Se efectuaron EEG que mostró un foco potencialmente epileptógeno temporal izquierdo, ecografía cerebral que fue normal y resonancia magnética cerebral que mostró hiperintensidad en T1 en ambos núcleos pálidos. Los potenciales evocados auditivos tronculares bilaterales fueron prácticamente inexistentes a 70 y 90 dB. Tras el alta, se detectó déficit de G6PD (niveles enzimáticos en paciente de 1,14 UI/gHgb, madre de 2,71 UI/gHgb). La evolución clínica posterior ha mostrado afectación neurológica severa con parálisis cerebral distónica y sordera neurosensorial.

Comentarios. La ausencia de un registro de los casos de EBN en nuestro contexto imposibilita saber que papel juega el déficit de G6PD en esta patología. Esta alteración puede ocasionar hiperbilirrubinemia, en ausencia de hemólisis, por reducción en la conjugación y la excreción hepática de la bilirrubina. Debe incluirse esta entidad en el estudio a efectuar en los afectos de hiperbilirrubinemia neonatal severa no inmune.

325 URGENCIAS METABÓLICAS EN EL PERIODO NEONATAL

A. Guerrero Rico, A. Márquez Armenteros, D. García Toro y A. Romero Albilllos

Hospital Materno Infantil. Badajoz.

Los Errores Innatos del Metabolismo (EIM) tienen una frecuencia de presentación, de 1/1000 recién nacidos vivos, de los que el 50% debutan en la época neonatal. La clínica a esta edad es variable e inespecífica y es necesario efectuar tratamiento urgente. Aunque la etiopatogenia es muy amplia, los pilares del tratamiento ante la sospecha de EIM consisten en suprimir el metabolito que crea toxicidad, aporte calórico suficiente para evitar el catabolismo, y empleo de detoxificantes y cofactores enzimáticos.

Caso clínico 1. Niño de 8 días que ingresa por rechazo de las tomas, letargia y llanto débil. Presentaba regular estado general, llanto quejoso, no rasgos dismórficos, aspecto des-

nutrido. Neurológicamente presentaba hipertonia generalizada, clonus en miembros inferiores y Babinski positivo. Llamaba la atención el olor a "pies sudados". Pruebas complementarias: acidosis metabólica, cetonuria e hiperamoniemia. Posteriormente, el estudio de ácidos orgánicos demostró aumento de isovalerilglicina, 3hidoxiisovalérico e isovalerilglutámico (patrón compatible con acidemia isovalérica). La evolución clínica fue favorable. En la actualidad no hay datos de afectación neurológica. Sigue tratamiento con glicina, carnitina y dieta limitada en proteínas.

Caso clínico 2. Niña de 5 días que acude por rechazo de tomas, hipotonía y decaimiento. Al ingreso, mal estado general, afebril, decaída, escasa respuesta a estímulos, hipotonía generalizada, hepatomegalia moderada y olor característico de la orina. Las pruebas complementarias demostraban hiperaminoacidemia, a expensas de leu, val e isoleu, (compatible con enfermedad del jarabe de arce), así como acidosis metabólica rebelde al tratamiento. Resto normal. La evolución fue favorable tras instaurar medidas de soporte, restricción proteica y aporte de tiamina. En la actualidad, no existe daño neurológico, tolerando muy escasa cantidad de proteínas. Se encuentra en espera de recibir trasplante hepático.

Conclusiones. Las manifestaciones neonatales de una metabolopatía pueden ser variables y esta diversidad obliga a realizar diagnóstico diferencial con otros cuadros frecuentes en el neonato. Se debe sospechar ante la persistencia y agravamiento de síntomas en aquel recién nacido que inesperadamente se deteriora de forma progresiva tras un intervalo libre. La sospecha clínica es muy importante para instaurar lo más rápidamente posible el tratamiento y mejorar así el pronóstico.

ENDOCRINOLOGÍA

326 IMPORTANCIA DEL TRATAMIENTO MATERNO EN LA PREVENCIÓN DE LAS COMPLICACIONES DEL HIPERTIROIDISMO NEONATAL

M. Cernada Badía, M.C. De Mingo Alemany, D. Gallego De la Sacristana López-Serrano, C. Carles Genovés y F. Moreno Macián
Hospital Universitario La Fe. Valencia.

Introducción. El hipertiroidismo en el neonato se debe principalmente al paso trasplacentario de anticuerpos anti-TSH (TSAb), con una frecuencia entre los hijos de madres con enfermedad de Graves de 0,6 a 9,6%.

Resultados. Presentamos los casos de dos recién nacidos hijos de madres hipertiroides. El primero es hijo de madre tratada previamente y durante la gestación con 50 mg de propiltiouracilo cada 12 h. A los 5 días de vida inicia aumento del número de deposiciones, taquicardia sinusal, avidez por las tomas y tremulaciones espontáneas. Se objetiva sinostosis coronal, una función tiroidea compatible con hipertiroidismo y TSAb positivos. Se instaura tratamiento con lugol 1 gota cada 8 horas y metimazol 0,5 mg/Kg/día (3 dosis). Queda eutiroideo

tras 26 días de tratamiento y los TSAb se negativizan a los 3 meses. A las 6 semanas se suspende el lugol y a los 3 meses el metimazol. Posteriormente se han realizado controles cada 6 meses permaneciendo eutiroideo y asintomático. En el segundo caso la madre no fue tratada durante el embarazo. A la semana de vida presenta clínica similar, objetivándose exoftalmos, estenosis del acueducto de Silvio, analítica compatible con hipertiroidismo y TSAb positivos. Se instaura el mismo tratamiento, precisando 6 meses de tratamiento y 1 mes y medio para alcanzar estado eutiroideo; así como corrección quirúrgica de las complicaciones.

Conclusiones. 1. El hipertiroidismo neonatal debe sospecharse en los hijos de madres hipertiroides. Habitualmente se debe fundamentalmente al paso trasplacentario de TSAb y es por tanto transitorio, con una duración de entre 8 y 20 semanas, dependiendo de la presencia de TSAb. Puede manifestarse durante todo el periodo neonatal; 2. El adecuado control materno del hipertiroidismo durante el embarazo es fundamental en la prevención del hipertiroidismo fetal y neonatal, así como de sus complicaciones.

327 SÍNDROME HIPOTALÁMICO ASOCIADO A TERATOMA CONGÉNITO CEREBRAL

E. González Colmenero, M. Suárez Albo, M. Ortiz Pallarés, R. Martínez Rolán, C. Sousa Rouco y A. Concheiro Guisán
Complejo Hospitalario Universitario. Vigo.

Introducción. Los teratomas congénitos del SNC presentan una incidencia excepcional. Es característica su localización a nivel de línea media. La función neuroendocrina se encuentra alterada dando lugar al llamado síndrome hipotalámico complicando el postoperatorio de estos pacientes y aumentando la posibilidad de daño neurológico.

Caso clínico. Recién nacida con diagnóstico prenatal de masa cerebral. La RNM confirma la presencia de una masa heterogénea de localización diencefálica de $5 \times 3,5$ cm. Se procede a biopsia que confirma teratoma inmaduro sin signos de malignización. Se procede a resección parcial del tumor. En el postoperatorio presenta intensa poliuria con hiponatremia (106 mEq/L). Criterios analíticos en sangre y orina de cuadro mixto de diabetes insípida y pierde sal cerebral. El tratamiento inicial es desmopresina ev y aportes de sodio (hasta 18 mEq/kg/día). Aunque se consigue disminución del ritmo de diuresis persiste hiponatremia. Se asocia al tratamiento fludrocortisona. Se ajustan las dosis de desmopresina a la mínima dosis eficaz para control de la poliuria (pauta a demanda). Se reducen progresivamente los aportes de cloruro sódico hasta retirar el aporte suplementario. Se confirma panhipopituitarismo con lo que la paciente recibe tratamiento sustitutivo con hormona tiroidea e hidrocortisona. La paciente mantiene controles bioquímicos dentro de la normalidad y adecuado ritmo de diuresis. Como clínica asociada presenta polifagia y trastornos de la temperatura. En el curso de la evolución la masa tumoral presenta un crecimiento incontrolado que duplica su tamaño inicial. La paciente fallece a los 3 meses de vida.

Comentario. Las complicaciones asociadas a lesiones cerebrales diencefálicas (hiponatremia, deshidratación) especial-

mente las derivadas de cambios bruscos durante su corrección, pueden comprometer aún más la integridad neurológica de estos pacientes. Los cuadros mixtos de diabetes insípida/pierde sal son de difícil manejo dado que la administración de desmopresina podría empeorar el síndrome pierde-sal (aumento de la liberación del péptido atrial natriurético). Del mismo modo un aporte excesivo de sodio en la corrección puede contribuir a la perpetuación del proceso. La administración de mineralocorticoides parece tener utilidad en el manejo de estos cuadros al frenar la pérdida sodio a nivel tubular.

328 CONVULSIÓN NEONATAL E HIPOCALCEMIA. A PROPÓSITO DE UN CASO

M. Prados Álvarez, A. Vila Calvo, I. Cuadrado Pérez, E. Iglesias González-Nicolás, G. Zeballos Sarrato y B. Gil Fournier

Hospital Universitario. Getafe.

Introducción. Las convulsiones neonatales son la manifestación más característica de la disfunción neurológica en el recién nacido. Aunque la etiología suele responder a lesiones del sistema nervioso central, no hay que olvidar la existencia de alteraciones metabólicas rápidamente corregibles y potencialmente lesivas que requieren un tratamiento específico y una investigación etiológica exhaustiva. Presentamos un caso clínico de una recién nacida que en su segundo día de vida, presentó una crisis convulsiva asociada a hipocalcemia.

Caso clínico. Recién nacida a término (40 semanas) sin antecedentes familiares de interés. Gestación controlada normal. Serologías de infección congénita normales. En ecografía prenatal (semana 20): displasia renal quística izquierda, resto normal. Realizado estudio citogenético en líquido amniótico: Cariotipo femenino normal (46 XX). Parto eutócico, presentación cefálica, líquido claro. Apgar: 9/10. Reanimación superficial. Exploración física al nacimiento: peso, longitud y perímetro cefálico adecuados para la edad gestacional. Retrognatia, raíz nasal ancha, filum corto y ojos rasgados. Resto normal. Ingresó para estudio renal presentando a las 48 horas de vida una crisis tónica generalizada con cianosis y bradicardia que revierte espontáneamente, por lo que se decide estudio. *Pruebas complementarias:* hemograma, gasometría e iones: normal salvo calcio total: 7,4 mg/dl (se normaliza tras aportes intravenosos) Hemocultivo, urocultivo: estériles. Ecografía SNC y EEG: normales. Ecografía de tórax: ausencia de timo. Ecografía cardíaca: DAP y CIA leves. Ecografía renal: Displasia renal quística izquierda. Dado el cuadro clínico se solicita estudio citogenético (FISH): que confirma microdelección en el cromosoma 22q11.2, Síndrome de Di George. Estudio inmunitario: Disminución de linfocitos T con adecuada respuesta a mitógenos.

Conclusiones. La causa más frecuente de hipocalcemia neonatal es el hipoparatiroidismo, ya sea idiopático (generalmente transitorio) o congénito, secundario a un déficit de las estructuras de la tercera -cuarta bolsa faríngea (Síndrome de Di George). Este síndrome se presenta en 1/3000-4000 recién nacidos. Se debe sospechar ante todo neonato con hipocalce-

mia, en especial si hay ausencia de timo en las pruebas de imagen. Su espectro de afectación es muy amplio pudiendo asociar otras anomalías (faciales, cardíacas, renales...) El pronóstico a largo plazo viene marcado por las alteraciones en la respuesta inmunitaria.

329

FUNCIÓN TIROIDEA EN GRANDES PREMATUROS: ALGUNAS REFLEXIONES

O. Carvajal Del Castillo, C. Blanco Rodríguez, A. Rando Diego, E. González Carrasco, A. González Vergaz y B. García Cuartero
Hospital Severo Ochoa. Leganés.

Antecedentes. Las alteraciones tiroideas que sufren los recién nacidos de muy bajo peso pueden repercutir en su neurodesarrollo. Sin embargo, no está del todo claro a qué considerar alteración tiroidea, ni cuándo intervenir. Dada la escasez de síntomas iniciales de estas alteraciones resulta necesaria la realización de controles tiroideos seriados en esta población de riesgo.

Objetivos. Nuestro objetivo es evaluar, de forma prospectiva, la función tiroidea de nuestros grandes prematuros y describir sus características epidemiológicas.

Material y métodos. Se realiza un estudio descriptivo prospectivo en todos los grandes prematuros (peso menor 1500 gramos) ingresados en nuestra unidad desde enero 2005 hasta abril 2007. Se determinó TSH por quimioluminiscencia a los 15, 30, 60 y 90 días. Las variables analizadas fueron: antecedentes maternos de enfermedad tiroidea, edad gestacional, peso al nacimiento, tratamiento recibido, necesidad de asistencia respiratoria y comorbilidad asociada. Se tomaron como valores de referencia los establecidos por Clemente et al.

Resultados. Se registraron 76 grandes prematuros (60,5% mujeres, 39,5% varones) con edad gestacional media de 29 ± 2 semanas. Un 28% presentó bajo peso para la edad gestacional, no observando mayor incidencia de alteración tiroidea en este grupo. La comorbilidad asociada encontrada fue: ventilación mecánica 60%, 53,9% EMH, 55,5% ictericia en rango de fototerapia, 50% persistencia del conducto arterioso, 22% displasia broncopulmonar, 21% sepsis nosocomial, 6,6% HIV III-IV. Los valores de TSH obtenidos fueron los siguientes:

EG	15 días	30 días	60 días
24-26	13,12 ± 26,4	46,89 ± 99	17,13 ± 40,4
27-29	8,87 ± 8,6	5,49 ± 3,8	5,96 ± 5,0
30-35	6,28 ± 2,8	5,93 ± 5,6	7,4 ± 5,5
Global	8,36 ± 12	12,8 ± 43	8,7 ± 18,5

Conclusiones. Analizando los valores de hormonas tiroideas de nuestra población y los referidos en otros grupos, se detecta la dificultad en el diagnóstico de alteración tiroidea en los grandes prematuros. Esto pone de manifiesto la necesidad del control protocolizado de función tiroidea, así como la obtención de valores de referencia fiables. y del seguimiento estandarizado de la evolución de estos niños.

RECIÉN NACIDO DE BAJO PESO EXTREMO

330

POLIETILENO Y GORRO: UNA MANERA EFICAZ DE MEJORAR LA TERMORREGULACIÓN DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO

C.E. Betancourt-Fuentes¹, M.G. Vázquez-Mendoza¹, I.E. Bañuelos-Romero², M.M. Fernández-Olivas³, M.E. González-Segura², N.A. Rodríguez-González²

¹UMAE #48 León Guanajuato. ²HGZ #1 Zacatecas. ³HGRZ #1 Durango. México.

Introducción. La hipotermia es un factor crítico en las primeras horas de vida del recién nacido pretérmino (RNPT); el polietileno parece reducir la pérdida de calor.

Objetivo. Comparar la temperatura corporal en el RNPT con el uso del polietileno y gorro vs maniobra habitual en la primera hora de vida.

Material y métodos. Ensayo clínico controlado, se estudiaron 30 pacientes del grupo control y 30 del experimental. A los RNPT del grupo de estudio se les cubrió de los hombros hacia abajo con plástico de polietileno, la cabeza se cubrió con un gorro de algodón; al grupo control se le envolvió en una manta precalentada y ambos se colocaron en una cuna de calor radiante. Al minuto de vida en ambos grupos. se tomó la temperatura axilar del prematuro y de la incubadora, así como cada 15 min hasta la hora. Se realizó estadística descriptiva y t de Student.

Resultados. En cuanto a las características generales de ambos grupos sin diferencia estadística; el registro de la temperatura corporal en la primera hora de vida en ambos grupos se incrementó siendo mayor para el grupo de estudio con respecto al control; en el grupo B vs A el incremento de la temperatura desde los 15 min tuvo diferencia estadística ($p = 0,02$) 30. ($p = 0,01$), 45. ($p = 0,001$) y 60. ($p = 0,0001$). La comparación de la temperatura de la incubadora en ambos grupos no mostró diferencia estadística.

Conclusiones. Se recomienda la aplicación del polietileno y gorro en las primeras horas de vida del RNPT.

331

REPERCUSIÓN EN EL CRECIMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DEL RITMO CIRCADIANO EN LOS CUIDADOS DEL NIÑO PREMATURO

A. Casado, G. Feixas, Á. Arranz, J. Archs, L. Valle, E. Hidalgo, A. Muñoz, M.J. Capell, O. Ros y F. Botet

Hospital Clínic de Barcelona. IDIBAPS. Agrupació Sanitària Clínic-Sant Joan de Déu. Universitat de Barcelona. Barcelona.

Introducción. El ritmo cronológico circadiano se desarrolla durante el periodo prenatal. El reloj biológico se localiza en los núcleos supraquiasmáticos (NSQ). El NSQ está conectado con la retina y puede responder a la luz a partir de la 25 semana de gestación. Hay un efecto directo del ritmo circadiano en las funciones tanto fisiológicas como neuroconductuales influyendo así en el desarrollo cerebral, la plasticidad sináptica, la conectividad y desarrollo visual, garantizando el crecimiento, la maduración y el adecuado desarrollo de las funciones cognitivas.

Objetivos. Demostrar que el respeto del ritmo circadiano en el neonato prematuro moderado beneficia en su desarrollo antropométrico, disminuyendo así la estancia hospitalaria. Con-

cienciar de la importancia que tiene el respeto del ritmo circadiano para la organización de los cuidados.

Material y método. Muestra: 45 niños prematuros extremos, 12 grupo estudio y 33 grupo control, entre 27 y 32,4 semanas de gestación, ingresados en el servicio de semi-uci. Variables estudiadas: peso, longitud y perímetro craneal. Criterios de exclusión: niños con tratamiento farmacológico inhibidor del SNC y niños con alguna patología neurológica. Al grupo estudio se le respetó el ritmo circadiano aplicando las siguientes medidas: limitación de cantidad máxima de luces durante el día, evitando la luz directa solar y artificial, preparación del niño para el descanso nocturno y manipulaciones nocturnas efectuadas con mínima iluminación. En el grupo control se siguieron los cuidados habituales sin considerar el ritmo circadiano.

Resultados. La velocidad de crecimiento ponderal fue de 19,4 g/día en el grupo estudio vs 10,5 g/día grupo control; en la longitud 0,17 cm/día vs 0,11 cm/día; y en el perímetro craneal 0,10 cm/día vs 0,08 cm/día. El mayor aumento ponderal permitió una reducción en la estancia hospitalaria del grupo estudio, con una media de 4 días

Conclusiones. El respeto del ritmo circadiano favorece el desarrollo antropométrico y reduce la estancia hospitalaria de los neonatos prematuros.

332

EXPERIENCIA DE LA PREMATUREZ EN LA UNIDAD DE RECIÉN NACIDOS DE LA CLÍNICA EL BOSQUE EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE MAYO DEL 2005 A MAYO 2006

L.K. Salcedo Castilla

Universidad El Bosque. Bogotá, Colombia.

La prematurez es la variable más importante determinante de la mortalidad y morbilidad de los recién nacidos.

Objetivo. Determinar la experiencia en la prematurez en la Unidad de Recién Nacidos de la Clínica el Bosque durante el periodo de mayo del 2005 a mayo del 2006.

Metodología. Estudio descriptivo retrospectivo.

Resultados. La edad gestacional que predominó fue entre 28 a 32 (56%). El peso promedio osciló entre 1000 a 1500 gramos (48%). Los factores de riesgos más comunes en los prematuros fueron preeclampsia (40%); ruptura prematura de membranas (20%); sufrimiento fetal agudo (18%); Las complicaciones más frecuentes fueron enfermedad de membrana hialina (58%) y ductus arterioso persistente (52%). El manejo invasivo más común correspondió a la ventilación mecánica (56%) y la intubación orotraqueal (48%). La mortalidad se presentó en un 10%.

Conclusión. La prematurez en la Clínica del Bosque se correlaciona con estadísticas internacionales, sin embargo cabe resaltar la baja mortalidad y el manejo poco invasor a nuestros pacientes.

333

HIPOTENSIÓN ARTERIAL EN PREMATUROS EXTREMOS

A. González Bravo y L. Tapia Munizaga

Hospital San José.

Introducción. La hipotensión arterial en prematuros es diagnosticada por tablas de presión arterial Investigaciones re-

cientes muestran lesiones isquémicas cerebrales y desregulación cerebral con presión arterial media menor de 30 mmHg (80%) Los factores asociados a la hipotensión arterial son el ductus persistente mayor a 1,5 mm el primer día, la asfisia neonatal, la insuficiencia suprarrenal, las presiones medias de vía aérea altas y síndromes de respuesta inflamatoria específica como sepsis o NEC.

Objetivo. Describir la incidencia de hipotensión arterial y comparar características y resultados entre el grupo de normotensos y los hipotensos.

Método. RN < 1100 g de Neonatología del Hospital San José y Clínica Dávila (enero y julio 2006) Se describe la población estudiada La presión arterial fue medida en forma invasiva y continua Se define hipotensión arterial como PAM < 30 mmHg en las primeras 24 h de vida. Se mide la frecuencia de hipotensión arterial Se separan en Grupo 1 hipotensos (n = 23) y Grupo 2 normotensos (n =10). Se grafica la presión arterial de cada paciente en el tiempo. Se realiza chi cuadrado con ajuste de Yates entre las presiones arteriales del primer y segundo día de vida para cada niño en ambos grupos. Se analiza la asociación entre hipotensión arterial con DAP, hipovolemia necesidad de (expansores de volumen) sepsis y asfisia (definida como APGAR < 3 a los 5') Se describe el uso de drogas vasoactivas en ambos grupos. Se comparan presión media de vía aérea y Anion Gap. Incidencia de HIV severa y mortalidad en ambos grupos.

Resultados. La incidencia de hipotensión en esta muestra fue de alrededor de un 70% en menores de 1100 g

Conclusiones. 1. No existen diferencias en los factores asociados a hipotensión arterial en ambos grupos; 2. La presión arterial de los prematuros hipotensos se recupera a las 48 h de vida en forma significativa a pesar de no existir un mayor uso de drogas vasoactivas en este grupo; 3. La mortalidad y la hemorragia intraventricular severa tienen una tendencia mayor en el grupo de hipotensos a pesar de no ser significativa, probablemente por lo pequeño de la muestra.

334

DOSIS DE CORTICOIDES PRENATALES Y OUTCOME NEONATAL

A. González y L. Tapia Munizaga

Hospital San José.

Neocosur es un grupo colaborativo de 16 centros del cono sur Nivel III. Los corticoides prenatales han disminuido la mortalidad, incidencia y gravedad de membrana hialina, como HIV, no así en DBP.

Objetivo. El objetivo principal fue comparar el efecto del número de dosis de corticoides prenatales sobre la incidencia de Membrana Hialina, necesidad de surfactante, incidencia de HIV grave (III-IV), DBP (O₂ a los 28 días) y mortalidad.

Materiales y método. Se analiza la base de datos del Neocosur con 2785 RNMBPN (recién nacidos de muy bajo peso de nacimiento) y se dividen en tres grupos: Grupo 1: No recibe corticoides prenatales; Grupo 2: Recibe una dosis de corticoides prenatales, y Grupo 3 :Recibe 2 o más dosis de corticoides prenatales. Se realiza el análisis estadístico con Chi cuadrado entre los grupos. Se realizan tres regresiones logísticas univariadas ajustadas por edad gestacional, peso de nacimiento y Apgar.

Conclusiones. Los grupos son similares en edad gestacional, peso de nacimiento y sexo. De la regresión univariada corregida por edad gestacional, peso de nacimiento y Apgar se concluye que el tratamiento incompleto disminuiría mortalidad y HIV grave, con respecto a los pacientes sin corticoides prenatales. De la regresión logística univariada corregida se deduce que el tratamiento completo vs incompleto protegería del SDR., uso de surfactante, requerimiento de VM, DBP. así como de HIV no así de O₂ a las 36 sem. de EGC, ECN, muerte. De la regresión logística univariada corregida se deduce que el tratamiento con dos dosis de corticoides prenatales versus ninguna dosis protegería de todo lo anterior más mortalidad y O₂ a las 36 semanas de EGC.

335 DUCTUS PERSISTENTE EN PREMATURO EXTREMO Y SUS REPERCUSIONES RESPIRATORIAS

A. González Bravo y L. Tapia Munizaga
Clínica Dávila.

Introducción. El ductus en el feto conecta el tronco de la arteria pulmonar con la aorta descendente, llevando el 90% del gasto cardiaco. Después del nacimiento, el ductus arterioso se cierra. Su persistencia puede producir problemas importantes, especialmente en los prematuros; dicha persistencia está inversamente relacionada con la edad gestacional. La incidencia en < 1500 g es de 25-40%. El shunt de izquierda a derecha del ductus produce aumento del flujo pulmonar y robo sistémico, produciendo complicaciones como deterioro pulmonar agudo, a largo plazo, y enterocolitis necrotizante. La duración del ductus se ha relacionado con un aumento del riesgo de displasia broncopulmonar.

Objetivos. Definir incidencia de ductus. Medir el cierre ductal con indometacina, la necesidad de segunda cura y cirugía en dos grupos de distinto peso al nacer. Relacionar precocidad del tratamiento y cirugía. Determinar asociación entre días de ductus abierto y la incidencia de enterocolitis y displasia broncopulmonar.

Material y método. Recién nacidos menores de 1500 g de Clínica Dávila y Hospital San José, se realiza ecocardiografía previo a cada etapa del tratamiento, se divide la muestra en 2 grupos (500- 1000 g y 1001-1500 g). Se determina la incidencia de ductus. Se describe cierre ductal con primera cura, necesidad y cierre con segunda cura y cirugía, comparando ambos grupos. Se relaciona la necesidad de cierre quirúrgico con la precocidad del inicio de tratamiento médico y la incidencia de enterocolitis necrotizante y displasia broncopulmonar en relación a los días de ductus abierto.

Conclusiones. El cierre ductal es inferior a lo esperado en el grupo de menor peso, observamos una tendencia no significativa a menor cierre ductal con indometacina y más cirugía en RN con menos peso, sin relación con el nadir de peso. La necesidad de cierre quirúrgico tiende a ser mayor si el tratamiento médico es iniciado después de 48 h de vida. El ductus abierto por más de 7 días tiende a aumentar la incidencia de enterocolitis y por más de 14 días aumenta la displasia broncopulmonar (p = 0,002). Son necesarios más estudios con mayor número de casos.

336 MANEJO DE LOS PACIENTES PREMATUROS EXTREMOS CON HIDROCEFALIA. EXPERIENCIA DE LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS

I. Reyes, T. Agut, M. Thió, R. Navarro y X. Krauel
Agrupación Sanitaria Sant Joan de Déu-Clínic. Hospital Sant Joan de Déu, Universidad de Barcelona. Barcelona.

Objetivos. Evaluar el resultado a corto plazo de los prematuros con hidrocefalia tratados con reservorio Omayá para valorar su eficacia y seguridad.

Material y métodos. Estudio retrospectivo descriptivo de los prematuros extremos (EG ≤ 31 semanas) ingresados en nuestra unidad con el diagnóstico de dilatación ventricular que requirieron tratamiento evacuador, entre enero 2004 hasta marzo 2007.

Resultados. Veinte de los 43 pacientes con dilatación ventricular ingresados en nuestra unidad son prematuros extremos. La edad gestacional media de estos prematuros es de 27 semanas con una mediana de peso al nacer de 1210 g. A excepción de un caso la causa de la hidrocefalia es la hemorragia intraventricular. Diecisiete de los 20 prematuros con hidrocefalia requieren de la colocación de una válvula de derivación ventrículo peritoneal (VDVP) con una mediana de peso en el momento de colocación de 1740 g. Como medidas transitorias se realizan punciones lumbares evacuadoras en 11 pacientes. Hay tres pacientes en los que no se realiza ningún tratamiento previo a la colocación de una VDVP. En 10 pacientes se coloca un reservorio Omayá con un peso medio de 1055 g (en 5 casos se habían realizado punciones lumbares antes de su colocación). El promedio de días de punción del reservorio, realizado de forma estéril por el neurocirujano es de 30 días. En un paciente no es necesaria la posterior colocación de una VDVP. Como complicaciones sólo uno de los 10 pacientes con reservorio se infecta siendo necesario retirarlo.

Conclusiones. En el manejo de la hidrocefalia posthemorragia del prematuro extremo la colocación de un reservorio Omayá es eficaz para el control de la dilatación ventricular hasta, si se precisa la colocación de una VDVP. Creemos que la manipulación de dicho reservorio por personal especializado es crucial para evitar posibles infecciones.

337 ULTRASONOGRAFÍA CEREBRAL EN HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR EN PREMATURO EXTREMO Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN UN PERIODO DE CINCO AÑOS

M.T. López Castillo, F.J. Correa Avendaño, F. Ryberth Werth, E.G. Pino Aranda y J.G. Martínez Ordenes
Complejo Asistencial Barros Luco.

Introducción. La hemorragia de la matriz germinal (HIV) es la hemorragia cerebral más común del prematuro. Puede presentarse como hemorragia subependimaria, intraventricular o intraparenquimatosa.

Objetivo. Detección, seguimiento ecográfico de HIV y análisis de factores asociados en prematuros menores de 1500 g o menores de 32 semanas durante los años 2001 a 2005.

Material y métodos. Realizamos protocolo de ecografías cerebrales 1ª semana, 1º mes y 40 semanas de Edad Gestacional

(EG) en prematuros menores de 1500 g o menor de 32 semanas. Ingresamos antropometría, EG, Apgar, diagnóstico de asfixia, vía de parto, SDR y presencia de infección. Excluyendo a recién nacidos fallecidos antes de 72 horas de vida, malformados y RN con ecografía normal. Utilizamos ecógrafo LG 400 MD, transductor sectorial neonatal, un solo operador, vía fontanela anterior, usamos la clasificación Papile y cols. Analizamos las variables con prueba de Chi cuadrado ($p < 0,05$ de significancia).

Resultados. De 599 prematuros, nacidos entre el 01 de enero del 2001 y el 31 de diciembre de 2005, 192 presentó algún grado de HIV (32%). La 1ª ecografía mostró un 40,2% de HSE; 37,1% HIV GII; 16,9% HIV GIII y 5,8% HIV GIV. Y a las 40 semanas mostró normalización en 49%, HSE disminuyó a 14,6%, HIV GII 13%, HIV GIII 10,4% y la HIV GIV 5,7%; constatamos 5,21% de hidrocefalia y 2,1% de quistes poroncefálicos. Entre los factores de riesgo asociados, el Apgar bajo y asfixia mostraron un $p < 0,01$, parto vaginal y edad gestacional un $p < 0,05$.

Conclusión. La HSE y la HIV GII son las más frecuentes, presentándose en el 77% de los casos los factores asociados a HIV GIII y GIV son la: asfixia, Apgar Bajo al 1 y 5 minutos, parto vaginal y edad gestacional < 28 semanas. La ecografía cerebral es el examen de elección para el diagnóstico de HIV. Se deben conocer los factores asociados para disminuir HIV graves y sus secuelas.

338 ESTUDIO ULTRASONOGRÁFICO DE LESIONES DE SUSTANCIA BLANCA EN PREMATUROS EXTREMOS Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADO POR UN PERIODO DE 5 AÑOS.

M.T. López Castillo, F. Rybert Werth, F.J. Correa Avendaño, J.G. Martínez Ordenes, M.I. Pacheco Pedraza y E.G. Pino Aranda
Complejo Asistencial Barros Luco.

Introducción. La Leucomalacia periventricular (LMPV), principal lesión isquémica de la sustancia blanca, es acumulativa y aumenta mediada por factores isquémicos e inflamatorios en los prematuros.

Objetivo. Conocer incidencia y factores asociados a las lesiones de sustancia blanca diagnosticadas por ecografía cerebral, en prematuros menores de 1500 g o menores de 32 semanas durante los años 2001 a 2005.

Material y método. Protocolizamos ecografías a la 1ª semana, 1º mes y 40 semanas de Edad Gestacional (EG). Ingresamos antropometría, EG, APGAR, diagnóstico de asfixia, vía de parto, SDR, infecciones y presencia de hemorragia intraventricular. Se excluyeron recién nacidos fallecidos, malformados y con ecografía normal. Utilizamos ecógrafo LG400 MD, con transductor sectorial neonatal, un solo operador, vía fontanela anterior, utilizando clasificación de Vries y cols. Analizamos variables utilizando prueba de Chi cuadrado ($p < 0,05$ de significancia).

Resultados. De 599 prematuros nacidos entre enero 01 de 2001 a diciembre 31 de 2005, analizamos 232 que presentaron lesión de sustancia blanca; siendo en la primera ecografía un 90,3% Hiperecogenicidad periventricular (HPV), 7,4% LMPV y 2,3% Leucomalacia Periventricular Multiquistica (LMPVMQ). El promedio EG fue 28 semanas (24-32), peso

promedio 1075 g, 52% de los prematuros varones y 70% cesárea. La mediana APGAR al minuto y a los 5 minutos fue 7 y 8. En la evolución ecográfica y los factores registrados, encontramos al mes: HPV en 37,5%, normales 33%; LMPV 8%, LMPVMQ 16,1%; Ventriculomegalia exvacuo (VMex) 5,4%. En la ecografía de las 40 semanas, persiste HPV en 15,7%, se normalizó 48,5%, disminuyó LMPV a 4,8% y LMPVMQ a 9,6% y aumentó Vmex. a 21,4%. De los factores analizados sólo encontramos asociación significativa con infección ($p < 0,03$). No encontrándose asociación significativa con edad, sexo, presencia de asfixia ni grado de hemorragia intraventricular ($p > 0,05$).

Conclusiones. De la muestra analizada se concluye que el diagnóstico es evolutivo, existe asociación con infección y que a las 40 semanas el hallazgo más importante es la VMex. La ecografía cerebral es un buen examen para el diagnóstico.

339 PREMATURO EXTREMO E HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL

M.T. López Castillo, F.J. Correa Avendaño, F. Rybert Werth, C.I. Guerra Escobar, M. Moncada Retamales, Ú. Zelada Bacigalupo y E.G. Pino Aranda
Complejo Asistencial Barros Luco.

Introducción. En los prematuros extremos existen distintos factores ototóxicos que predisponen a hipoacusia neurosensorial bilateral.

Objetivos. Detección precoz de hipoacusia neurosensorial, determinar prevalencia y asociación de factores de riesgo.

Material y método. Estudio prospectivo realizando PEA (Potenciales Evocados Auditivos Automatizados) a las 34 sem. EGC, a todo prematuros menor de 32 semanas EG y/o peso nacimiento menor 1500 g, pacientes sin ventilación mecánica al momento del examen. Efectuado por matrona, umbral de detección 35 Db. Se informa como .pasa. o .refiere. Los "refiere" se realiza un segundo PEA, entre la segunda y cuarta semana, si persiste alterado (refiere), se deriva a Otorrinolaringología, donde se realiza PEAT (potenciales evocados auditivos prolongados, mide corteza cerebral). Se analiza los factores de riesgo asociados a prematuridad extrema ventilación mecánica, asfixia, fármacos ototóxicos, hiperbilirrubinemia, leucomalasia y hemorragia intraventricular. Se incluyen datos antropométricos.

Resultados. Ingresaron un total de 118 prematuros, entre julio 1 de 2005 y junio 30 de 2006, se excluyeron 8 pacientes (5 fallecidos, 1 trasladado a hospital de origen, 1 inasistente a controles, 1 ventilación mecánica). De los 110 enrolados, 94 pasaron el primer examen, 16 debieron reevaluarse, de los cuales 6 fueron referidos para realizar PEAT en Otorrinolaringología, informando resultados finales normales. El peso promedio de RN PEA normales 1226 g, rango 616-1851, PEA alterado 1050 g, rango 668-1660, no significativo. Días Ventilación Mecánica, promedio de RN PEA normal 13,7 versus 13,9 RN PEA alterado, no significativo. Uso furosemida, promedio de días RN PEA normal 7,28 y PEA alterado 6,3, no significativo. Presencia hemorragia intraventricular 3,1% PEA normal y 6,25% PEA alterado, no significativo. Presencia Hiperbilirrubinemia, bili Máxima 11,2 mg/dl PEA normal y 9,8 mg/dl PEA alterado, no significativo. De otros factores asociados, uso de

vancomicina mostró $p < 0,01$, anfotericina $p < 0,05$, leucomalasia periventricular $p < 0,01$ y asfixia $p < 0,05$.

Conclusión. Aunque no se detectó hipoacusia en el grupo de pacientes estudiados, se demostró una diferencia significativa en la prevalencia de factores de riesgo (asfixia, vancomicina, anfotericina, y LMPV) en los pacientes que presentaban un PEA alterado.

340 OPINIONES DE LOS PADRES EN LA UNIDAD NEONATAL SOBRE LA ATENCIÓN CENTRADA EN EL DESARROLLO

S. Fernández Ureña, A. Riverola De Veciana, T. Agut Quijano, E. Molina Hermoso, X. Krauel Vidal y R. Jiménez
Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat.

Introducción. La atención centrada en el desarrollo (ACD) incluye diferentes intervenciones para modificar el ambiente de las UCIN, mejorar la calidad asistencial, favorecer la relación padres/hijos y el desarrollo a largo plazo de los prematuros.

Objetivo. Determinar las opiniones de los padres sobre la ACD y analizar el grado de satisfacción con la política de libre entrada de padres en la unidad, instaurada en junio del 2005.

Material y método. Encuesta escrita, anónima, con 22 preguntas de respuesta múltiple a 47 familias de recién nacidos. Se incluyen padres de prematuros < 32 semanas, ingresados entre junio/2006 y mayo/2007. Se excluyen familias de exitus.

Resultados. El 100% de los encuestados se mostró satisfecho con la entrada libre de padres en la unidad y un 95% lo estaba con la información recibida. Hasta un 57% de los padres opinaron que el contacto piel-piel podía aumentar el riesgo de infecciones, pero el 89% creyó que era igualmente positivo por otros motivos. La mayoría vio beneficioso aprender y luego participar en los cuidados del bebé (alimentarlo, cambio de pañales, peso, baño, masaje, cura de ombligo, etc.). Al preguntar si el hecho de no asistir a todas las tomas les hacía sentir culpables un 60% contestó que sí. El 89% y el 85% respectivamente se sintieron padres la mayoría del tiempo del ingreso y se consideraron preparados para cuidar al bebé en el domicilio.

Comentarios. El horario libre y la información recibida fue satisfactorio para la mayoría de padres; Muchos padres se sintieron culpables por no acudir más a visitar a sus hijos; el personal sanitario debería hacer hincapié en que este horario no significa que los padres deban acudir a todas horas al hospital; Los beneficios y riesgos del contacto piel con piel no les quedaron claros a muchos padres; la información sobre este método es uno de los aspectos en los que el personal sanitario debería mejorar; El participar en los cuidados del bebé ayudó a que la mayoría de padres se sientan preparados para cuidar a sus hijos al alta del hospital.

341 ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE LA LACTANCIA MATERNA EN EL RNPT

P. Ferrera Camacho y R. García Calle
Hospital Severo Ochoa. Leganés.

Introducción. La lactancia materna es muy importante para los recién nacidos pretérminos (RNPT) por sus características.

Las ventajas son las mismas que para los recién nacidos a término (RNT), pero además protege e inmuniza contra enfermedades típicas del recién nacido prematuro como la enterocolitis necrotizante. La lactancia materna (LM) tiene además una serie de ventajas psicológicas para la madre, ya que inicia la relación con su hijo de forma especial. El tránsito de muchos RNPT, de la alimentación por sonda a la succión del pecho es lenta y requiere mucha paciencia, la madre necesitará apoyo adecuado por todo su entorno (incluido el personal sanitario). La dificultad más importante de la madre de prematuros es aceptar el hecho de que ha tenido un bebé antes de tiempo, que no debe sentirse culpable por ello y que aún puede hacer algo grande por su hijo, con su leche y su cariño. Hay que tener especial cuidado en la forma de informar sobre la importancia de la leche materna, ya que algunas madres pueden sentir que fallan como madres si no producen lo que su hijo necesita, por ello, es necesario explicarles que no sólo su leche es lo importante, que además es esencial las caricias, amor, ternura...

Objetivo. Promocionar y promover la lactancia materna en los recién nacidos prematuros.

Material y métodos. Se hace una revisión retrospectiva del tipo de alimentación, al alta de los RNPT menor de 33 semanas de EG (desde enero 2006 a enero 2007).

Resultados. Un alto porcentaje de RNPT menores de 33 SG, en el periodo estudiado, se va con lactancia artificial, y con lactancia materna se va una minoría. La mayoría de los RNT se van con lactancia materna.

Conclusiones. Ante los resultados obtenidos se considera necesario la realización e implantación de un protocolo de lactancia materna para prematuros menores de 33 semanas de EG.

342 EFECTO DE LA CORIOAMNIONITIS Y LA FUNISITIS EN EL DESARROLLO NEUROPSICOLÓGICO A LOS DOS AÑOS EN RECIÉN NACIDOS DE MUY BAJO PESO

N. Rovira Girabal, A. Alarcón, M. Iriando, M. Ibáñez, A. Pertierra y X. Krauel

Agrupació Sanitària Sant Joan de Déu-Hospital Clínic. Universitat de Barcelona. Barcelona.

Introducción. La corioamnionitis es una de las causas más frecuentes de prematuridad y puede generar en el feto una respuesta inflamatoria, cuyo reflejo histológico es la presencia de funisitis. Ésta ha sido relacionada en estudios previos con alteraciones del desarrollo neurológico.

Objetivo. Conocer la incidencia de corioamnionitis y funisitis histológica en los recién nacidos prematuros de nuestro centro; y valorar su posible repercusión en la evolución neurológica de estos pacientes.

Material y métodos. Se incluyeron en el estudio todos los pacientes nacidos en nuestro centro los años 2002-2003, de peso al nacer ≤ 1.500 g, de los que se dispuso de estudio histológico de placenta y cordón umbilical. Se realizó revisión prospectiva de los datos clínicos del periodo neonatal inmediato y del seguimiento ambulatorio posterior; recopilando datos sobre la situación neuropsicológica de los pacientes a

los 24 meses de edad corregida, medido según el test de Bayley, así como la exploración neurológica sistemática. Los datos obtenidos fueron comparados en los subgrupos de corioamnionitis (CH)/no corioamnionitis (no CH), y funisitis/no funisitis.

Resultados. Fueron incluidos 114 pacientes de los que 61 (53,5%) presentaron corioamnionitis histológica (CH). De éstos se evidenciaron signos de funisitis (FH) en 29 (47,5%). La mortalidad neonatal (%) fue de 13,2% en el grupo de no CH, vs 16,4% en el grupo CH ($p = 0,63$) y dentro del grupo CH, de 12,5% en el grupo de no FH vs 20,7% en el grupo FH ($p = 0,5$). Tampoco se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en cuanto a la proporción de pacientes libres de secuelas y el índice de desarrollo mental medido según el test de Bayley.

Conclusiones. Nuestro estudio no muestra asociación estadísticamente significativa entre la presencia de CH o funisitis y alteraciones en la evolución neurológica a los 24 meses de edad corregida.

343 MEJORÍA EN SOBREVIDA Y MORBILIDAD DE RNMBPN: FACTORES ASOCIADOS Y USO DE RECURSOS EN ÚLTIMOS 15 AÑOS

A. González, P. Toso, J.L. Tapia, J. Fabres, J. Catan y A. Estay
Hospital Clínico. Universidad Católica de Chile.

La sobrevivida de los prematuros de muy bajo peso (RNMBPN) ha aumentado en los últimos años. Importantes variaciones en la morbimortalidad de ellos se ha reportado entre centros dependiendo el tipo de población y recursos utilizados.

Objetivo. Describir la morbimortalidad de RNMBPN (< 1500 g y/o < 32 sem) nacidos en una Unidad neonatal terciaria, sus cambios en los últimos años y los factores que pueden influir los resultados.

Métodos. Recolección de datos biodemográficos de RNMBPN nacidos entre 1991-2005 incluyendo: sobrevivida, morbilidad y uso de recursos. Se compararon 4 períodos consecutivos de acuerdo a cambios en la disponibilidad de recursos y pautas del servicio.

Resultados. Se analizaron los datos de 547 RNMBPN. No se encontraron diferencias significativas en peso, edad gestacional ni sexo entre los períodos. Hubo una mejoría significativa de la sobrevivida alcanzando un 90 % en los últimos años. Esto fue especialmente importante en los < 1000 g. Esto fue acompañado de una disminución en retinopatía, DBP y HIC, sin embargo sepsis y enterocolitis se mantienen.

La administración de corticoides prenatales y surfactante aumentó significativamente, en cambio la duración de la ventilación disminuyó. Esto se asoció a mayor número de RNMBPN/año, aumento del censo promedio diario y una mayor disponibilidad de Neonatólogos.

Uso de recursos	1991-94	1995-97	1998-2001	2002-5	Valor p
Corticoides prenatal (%)	51	74*	66*	87*	< 0,01
Surfactante (%)	34	50*	59*	79*	< 0,05
DíasVM: mediana (p25-75)	5 (2-16)	2 (1-6)*	3 (2-10)*	2 (1-6)*	< 0,05

Conclusiones. Hubo mejoría significativa en la sobrevivida de los RNMBPN y una reducción de la mayoría de las morbilidades. Esto se asoció con un mayor uso y disponibilidad de recursos y mayor experiencia adquirida.

RESPIRATORIO

344 PLAN DE CUIDADOS PARA UN NEONATO AFECTADO POR EL SÍNDROME DE ASPIRACIÓN MECONIAL

E. Cámara Morales, L. Bazo Hernández, M. Casanova Angulo, J. Corriero Alegre, E. Luna Quevedo y M.E. Rivas Barja
Hospital Materno-Infantil Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción. La importancia de los diagnósticos de enfermería a la hora de unificar el lenguaje entre los enfermeros y el poco uso que se hace de ellos, hace que nos hayamos planteado la revisión de las actividades que más frecuentemente se realizan en nuestra unidad a los pacientes afectados por el síndrome de aspiración meconial y el desarrollo de un plan de cuidados estandarizado.

Objetivo. Establecer un plan de cuidados para el paciente afectado por el síndrome de aspiración meconial.

Metodología. Se ha realizado una amplia revisión bibliográfica de diagnósticos de enfermería de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), intervenciones de Nursing Interventions Classification (NIC), y resultados de Nursing Outcomes Classification (NOC).

Período (n)	1991-94 (144)	1995-97 (98)	1998-2001 (168)	2002-05 (137)	valor p
Peso Nac (g)	1070 ± 276	1087 ± 274	1073 ± 224	1092 ± 255	NS
Sobrevivida (%)	71*	83	90*	90*	< 0,01
Sobrevivida < 1 k (%)	58*	71*	80*	82*	< 0,05
DAP (%)	29*	24	21*	24	< 0,05
HIV III-IV (%)	6	8	12*	5*	< 0,05
Sepsis	53	47	45	49	NS
Enterocolitis (n)	12	12	6	10	NS
ROP (%)	53*	40*	38*	32*	< 0,05
DBP 36s (%)	27	32	14*	17*	< 0,05

Resultados. Seleccionamos los diagnósticos, intervenciones y resultados de mayor relevancia en estos pacientes, realizando el plan de cuidados según los mismos. Creación de un sistema de registro de diagnósticos, objetivos, actividades e intervenciones.

Conclusiones. El Síndrome de aspiración meconial es una enfermedad del neonato a término o posttérmino siendo excepcional en el pretérmino. El SAM es un trastorno respiratorio causado por la inhalación de meconio del líquido amniótico dentro del árbol bronquial. La aspiración puede ocurrir antes, durante o inmediatamente después del parto. Los casos más severos pueden ser secundarios a procesos patológicos intrauterinos, primariamente asfixia crónica e infección. La elaboración de un plan de cuidados favorece la unificación de criterios a la hora de realizar los cuidados de enfermería en un paciente afectado por el SAM, con el objetivo de mejorar la calidad asistencial y facilitar el trabajo del personal enfermero.

345 ENFERMEDAD DE LAS MEMBRANAS HIALINAS EN EL RECIÉN NACIDO A TÉRMINO

A. Aguirre Unceta-Barrenechea, A. Vereas Martínez, M. Landa Garriz, A. Aguirre Conde, I. Echániz Urcey y A. Pérez Legorburu
Hospital de Basurto. Bilbao.

Introducción. La enfermedad de las membranas hialinas (EMH) es una entidad anatomoclínica ligada a una insuficiencia cuantitativa o cualitativa de surfactante pulmonar, con una incidencia inversamente proporcional a la edad gestacional. Sin embargo, estudios recientes describen una incidencia, no excepcional, en recién nacidos a término o casi a término.

Objetivo. Estudiar los casos de EMH diagnosticados en los recién nacidos a término (> 37 semanas) o casi a término (> 35 semanas) ingresados en nuestra UCIN, su severidad y evaluar los factores predisponentes.

Material y métodos. Han sido incluidos en un estudio retrospectivo todos los recién nacidos de edad gestacional > 35 semanas hospitalizados en la UCIN del Hospital de Basurto (Bilbao), con el diagnóstico de EMH, durante tres años (2004-2006). De un total de 24 recién nacidos estudiados, 11 fueron trasladados de centros extrahospitalarios. Se han evaluado las circunstancias del nacimiento y la severidad del distrés respiratorio (modalidad de ventilación, necesidades de oxígeno y complicaciones).

Resultados. 70% (17) de los partos fueron programados: 54% (12) mediante cesárea y 16% (5) vaginales; la edad gestacional media ha sido de 37+4 semanas. El otro 30% (7) fueron partos vaginales espontáneos y con trabajo de parto, con una edad gestacional entre 35+2-36+2 semanas. El 50% (12) precisaron ventilación mecánica y administración de surfactante, el 45% (11) únicamente CPAP. Un 50% presentaron neumotórax.

Conclusiones. La EMH, aunque sea una entidad relacionada a la prematuridad, se describe también en recién nacidos a término. La cesárea por debajo de las 39 semanas, sin trabajo de parto y amniorraxis artificial, es un factor de riesgo para su aparición. El bajo índice de sospecha retrasa el diagnóstico, aumentando posiblemente el número de complicaciones.

346 INTUBACIÓN SELECTIVA EN UN RECIÉN NACIDO AFECTO DE MALFORMACIÓN ADENOMATOIDEA QUÍSTICA GRAVE

S. Redondo Blázquez, S. Hernández Pérez, F. Castillo Salinas, F. Camba Longueira, C. Margareto Sanz y A. Creus Molins
Hospital Materno-infantil Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción. La malformación adenomatoidea quística congénita (MAQ) es una enfermedad rara, con repercusión variable que puede requerir ventilación mecánica y presentar fuga aérea como complicación.

Caso clínico. Recién nacido diagnosticado, en la semana 21 de gestación, de malformación adenomatoidea quística de lóbulo inferior del pulmón izquierdo. En la semana 27 se objetiva por ecografía prenatal hidrops fetal, colocándose shunt pleuro-amniótico con buena evolución. En la semana 38 de gestación se realiza cesárea electiva previa toracocentesis pleural izquierda, drenándose 100 ml. Se traslada a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, requiriendo intubación y ventilación mecánica con características agresivas. Se decide realizar intubación selectiva de bronquio principal derecho, observándose clara mejoría, permitiendo disminuir características ventilatorias. A las 24 horas de vida se realiza TAC torácico que evidencia la compresión de las estructuras intratorácicas por la malformación y se decide realizar intervención quirúrgica, practicándose lobectomía inferior izquierda. Posteriormente presenta buena evolución clínica, extubándose electivamente a los 5 días de vida, siendo bien tolerado.

Conclusiones. La intubación selectiva del pulmón sano: 1) Puede prevenir la aparición de complicaciones relacionadas con la MAQ, como la fuga aérea. 2) Permite mejorar la ventilación asistida, siempre que el pulmón contralateral sea sano. 3) Estabiliza al paciente con MAQ severa, previo a la intervención quirúrgica.

347 EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL CAMBIO DE PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE RECIÉN NACIDOS PREMATUROS CON ENFERMEDAD DE LA MEMBRANA HIALINA

J.M. Rodríguez Pérez
PIT UTI Neonatal.

Introducción. Desde 1994 nuestras unidades utilizan CPAP asociado a surfactante para tratamiento de enfermedad de membrana hialina; con los años testamos cambios de este protocolo.

Objetivo. Comparar protocolos para manejo de recién nacidos con enfermedad de membrana hialina, en tres períodos: 1994/1998 (Grupo 1); 1999/2001 (Grupo 2), y 2002/2006 (Grupo 3).

Material y métodos. Grupo 1, 73 recién nacidos, protocolo resumido abajo:

Recién nacidos con enfermedad de membrana hialina, necesitando de $FiO_2 \leq 0,4$, manteníamos los niños en oxígeno (Hood). Recién nacidos con enfermedad de membrana hialina, necesitando de $FiO_2 > 0,4$, CPAP nasal y surfactante una o más dosis, volviendo lo antes posible a CPAP. Recién nacidos necesitando de $FiO_2 > 0,6$ uso de ventilación mecánica.

Grupo 2, 35 recién nacidos con dos cambios del protocolo: recién nacidos de muy bajo peso (≤ 1500 g), CPAP precoz a lo máximo 15 minutos de vida. Manejo mínimo de recién nacidos. Grupo 3, 66 recién nacidos, agregando otros dos cambios del protocolo: CPAP nasofaríngeo precoz a recién nacidos de muy bajo peso. Uso de Bipap (NIPSV), antes de ventilación mecánica. Análisis estadístico por regresión logística, stata 8.0.

Resultados. Sin diferencia estadística en promedio de peso y edad gestacional.

Grupo 3 presentó significativa menor mortalidad que el grupo 1. Grupo 3 $p = 0,008$ IC 95% [0,1232; 0,7294]

Grupo 3 presentó significativa menor necesidad de ventilación mecánica que grupo 1.

Grupo 3 $p = 0,005$ IC95% [0,1629;0,7300]

CPAP precoz fue protector de mortalidad.

$P = 0,008$ IC95% [0,038;0,614]

CPAP precoz fue protector de ventilación mecánica.

$P = 0,008$ IC95% [0,046;0,423]

Conclusión. Datos indican que protocolo grupo 3 fue efectivo en bajar mortalidad y necesidad de ventilación mecánica en comparación con protocolo grupo 1.

348

QUILOTÓRAX CONGÉNITO. EVACUACIÓN PRENATAL Y MANEJO PERINATAL

E. González Molina, S. Ortuzar Yandiola, E. Tato Eguren, P. Morales, A. Marí Gozalo, I. Echevarria Matia, M. Martínez Ayucar, A. Euba López y E. García Ojeda
Hospital de Txagorritxu. Vitoria. Álava.

El quilotórax es el escape de Quilo desde el conducto torácico a la cavidad pleural. Aunque infrecuente, constituye la primera causa de derrame pleural en el feto y neonato, descartadas causas inmunes e infecciosas. Su etiología en muchas ocasiones es desconocida. La asistencia neonatal ante la presencia de derrame pleural bilateral, es difícil por las dificultades en el inicio de la primera respiración, incluso con ventilación manual, siendo preciso la utilización de grandes presiones inspiratorias y la evacuación inmediata neonatal. Se asocia a una alta mortalidad más o menos inmediata, que en los últimos años ha disminuido gracias a un mejor manejo perinatal.

Presentamos un caso clínico donde mostramos a través de video cómo se efectuó la evacuación intraútero del derrame pleural, facilitándose la asistencia neonatal. Gestación controlada y sin patología previa en la que se detecta, en la semana 35, la presencia de polihidramnios y derrame pleural bilateral. Se decide finalizar la gestación mediante cesárea, previa toracocentesis intraútero evacuada, obteniéndose 1 litro de líquido amniótico y 35 cc de líquido pleural cuyas características son compatibles con quilotórax.

Nace un varón de 2970 g, normoconfigurado, que se intuba electivamente para garantizar el apoyo respiratorio y administración inmediata de surfactante. Se mantiene en ventilación mecánica (A/C+ volumen garantizado) durante 14 horas y CPAP nasal 3 días. Posteriormente permanece polipneico sin necesidad de aporte suplementario de oxígeno. Se realiza nutrición parenteral durante los 10 primeros días de vida. A los 7 días se inicia alimentación enteral con leche cuyo contenido graso es MCT, y al mes de vida se inicia alimentación con lactancia materna, siendo bien tolerada. Se realiza estudio etiológico del qui-

lotórax descartándose anomalías cromosómicas, infecciones congénitas, anomalías hematológicas, cardiovasculares.

Comentarios. Con nuestro caso queremos destacar: 1) la utilidad del diagnóstico prenatal del quilotórax congénito, y la evacuación intraútero del mismo; 2) La eficacia del tratamiento conservador con evacuación del líquido y aporte nutricional intravenoso y posterior alimentación con MCT; 3) El fácil manejo de estos pacientes con ventilación mecánica con volumen garantizado.

349

TRAQUEOSTOMÍA EN NEONATOLOGÍA

J. Costa i Colomer, M. Domingo Puiggròs, T. Gili Bigatà, C. Figaró Voltà, J. Badia Barnusell, M. Bosque Garcia y N. Pumares Parrilla

Corporació Parc Taulí. Hospital de Sabadell.

Introducción. La traqueostomía es una práctica poco frecuente en neonatología. Las principales indicaciones son malformación de la vía aérea superior, ventilación inadecuada mediante tubo endotraqueal y ventilación mecánica prolongada. Presentamos el caso de un neonato con una malformación de vía aérea superior que sobrevive gracias a una traqueostomía urgente.

Caso clínico. Recién nacido varón de 36 semanas de gestación y peso adecuado sin antecedentes familiares de interés. Embarazo gemelar controlado. Parto inducido por preeclampsia. Eutócico. Nace primer gemelo en apnea y bradicardia, precisa ventilación con bolsa y mascarilla recuperando frecuencia cardiaca. Inicia esfuerzo respiratorio importante sin emitir llanto. Se intenta intubación en sala de partos sin conseguirlo.

Evolución. Persistencia de la dificultad respiratoria, con marcado distrés. Ante la imposibilidad de intubación, sin observarse vía aérea permeable por laringoscopia directa, se decide realización de traqueostomía urgente e inicio de ventilación mecánica. En la radiografía de tórax no se observan alteraciones del parénquima pulmonar. Se suspende ventilación mecánica el cuarto día de vida, requiriendo inicialmente oxigenoterapia adicional. La fibrobroncoscopia muestra una malformación glótica con ausencia de plano glótico y mínima luz imposibilitando el paso del fibrobroncoscopio. Posteriormente se realiza tránsito gastroesofágico donde se objetiva fístula traqueoesofágica en H que es intervenida sin complicaciones.

Comentarios. Ante un recién nacido con clínica de dificultad respiratoria, ausencia de llanto e imposibilidad de intubación, es importante pensar en la posible existencia de una malformación de la vía aérea superior. En esos casos es necesario realizar una traqueostomía urgente y posteriormente descartar fístula traqueoesofágica asociada.

350

TRATAMIENTO NO CONVENCIONAL DE HPP EN NEONATOLOGÍA A PROPÓSITO DE UN CASO

C. Trubbo, M. Gorosito, F. Zea, S. Mera y M. Roldán

Hospital Meisner.

La HPP continúa siendo un síndrome clínico grave. Cuando la aspiración de meconio acompaña a esta se agrava, aumentan-

do la morbi-mortalidad. Se requiera asistencia respiratoria mecánica convencional entre otras medidas y eventualmente el uso de formas terapéuticas que no se encuentran en todos los centros asistenciales a los que muchas veces se hace difícil acceder, para recibir alta frecuencia u óxido nítrico y evita un desenlace fatal en la evolución de esta enfermedad, cuya mortalidad aún llega al 50%.

Objetivos. Buscar otra alternativa terapéutica en el tratamiento de la HPP en un centro asistencial no equipado con HF. y NO.

Población. Neonato de 42 SEM de edad gestacional con peso de 3200 g nacido de embarazo no controlado de primípara adolescente finalizado por vía vaginal en cefálica, con RAM y LAM, con Apgar 3/6 que requirió maniobras de reanimación. Posteriormente presentó dificultad respiratoria con HPP y radiografías patológicas, requiriendo ARM.

Material y métodos. Se inicio una terapéutica convencional con ARM y medicación habitual con el objetivo de mejorar pH, tensión arterial media y oxigenación conjuntamente con el uso del surfactante, los índices de oxigenación obtenidos fueron de 20 a 36 con las diferentes presiones medias de la vía aérea, diferencia A-a fue mayor de 600 y la eco-cardiografía demostraba un patrón de hipertensión pulmonar con una relación Ao/Ap invertida y una función sistólica del ventrículo izquierdo conservada con una FA 44%, además de una mala oxigenación por gasometría. Las radiografías de tórax fueron mostrando signos típicos de aspiración de meconio. Se administró una dosis inicial de sildenafil de 1 mg/kg/dosis.

Resultados. Con el uso del sildenafil se observó una mejoría en la oxigenación y los parámetros ecocardiográficos.

Conclusiones. Nuestra experiencia, en un paciente sumamente grave en la que no teníamos otra medida terapéutica y en el que su traslado era imposible, creemos fue buena. Creemos que otros trabajos se deberían realizar para demostrar sus alcances terapéuticos, no está claro aún su farmacocinética en el neonato y los efectos a largo plazo.

351

SILDENAFILO EN MEDICINA NEONATAL: EVALUACIÓN DE SU USO CLÍNICO EN RECIÉN NACIDOS CON HIPOXEMIA SEVERA

H. Baquero, F. Neira, M.E. Venegas, L. Velandia y A. Sola

MACSA-Universidad del Norte, MANA, Atlantic Neonatal Research Institute, Morristown, NJ. EE.UU.

Introducción. La mortalidad o la necesidad de ECMO en Hipertensión Pulmonar Persistente del Recién Nacido (HPPRN) severa en centros con iNO es de 20-35% y la mortalidad es de 40-65% en centros sin iNO y ECMO. Desde los primeros reportes en 2004, el uso de sildenafil se ha popularizado. La mayoría de las publicaciones son reportes de casos o series muy pequeñas. Hemos publicado el único estudio aleatorizado, controlado y enmascarado a la fecha, también de muestra pequeña (Pediatrics 2006). No hay descripción detallada de su uso clínico en regiones sin iNO o ECMO.

Objetivo. Describir los efectos y respuestas al sildenafil oral en recién nacidos con HPPRN severa en un sitio donde no está disponible el iNO ni el ECMO.

Métodos. Serie de casos con base de datos prospectiva, símil Fase IV de investigación clínica. Recién nacidos con diagnós-

tico de falla respiratoria hipoxémica e HPPRN severa (por ECO) tratados con sildenafil (2 mg/kg/dosis c/4-6 h) entre 1/3/2005 y 31/1/07. Estadísticas con medidas de frecuencia y tendencias de dispersión.

Resultados. Frecuencia de HPPRN 1,5. nacidos vivos. Edad gestacional: 36,4 (\pm 2,6) sem; 20% de sexo femenino. Causa de HPPRN: 15% EMH, 25% SALAM, 15% SDR en RN cercanos al término, 20% sepsis, 10% asfixia, 15% .TTRN. Índice de oxigenación al ingreso 28,8 (\pm 8,8); Presión pulmonar: 43,5 (\pm 13,2). 17 de 20 paciente (85%) respondieron al sildenafil (IO \leq 15); Tiempo de respuesta: Media 36 horas (24-196 horas) Sobrevida global: 65%. Todos los recién nacidos con HPPRN por EMH, asfixia perinatal y .TTRN. sobrevivieron. La sobrevida con sepsis, SALAM severo y SDR cercano al término fue de 25%, 40% y 66% respectivamente. Complicaciones: Hemorragia pulmonar 15%, Hipotensión 10%.

Conclusiones. EL sildenafil oral es efectivo en mejorar oxigenación en HPPRN severa. La sobrevida con sildenafil mejora pero esto parece variar dependiendo de la patología de base. La hemorragia pulmonar y la hipotensión pueden ser complicaciones asociadas pero no se evidenció complicación renal o gastrointestinal.

352

USO DE LA PRESIÓN CONTINUA EN LA VÍA AÉREA (CPAP) PRECOZ EN LA SALA DE PARTOS EN RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINO (RNPT) CON PESO AL NACIMIENTO (PRN) < 1250 G.

IMPACTO EN LA MORBI-MORTALIDAD PRECOZ

A.M. Sánchez Torres, B. Pérez-Seoane Cuenca,

M.D. Elorza Fernández, E. Pérez Fernández, J. Pérez Rodríguez

y J. Quero Jiménez

Hospital La Paz. Madrid.

Objetivos. Analizamos el impacto del uso de la CPAP con cánulas binasales en sala de partos, en RNPT con PRN < 1250 g.

Métodos. Se revisaron los RNPT con PRN < 1250 g nacidos entre octubre 2005 y octubre 2006 en un hospital universitario (nivel IIIc). Los nacidos durante el año 2004 se utilizaron como controles. El uso rutinario de CPAP en sala de partos comenzó en enero de 2005. Se excluyeron aquellos con malformaciones mayores y con limitación del esfuerzo terapéutico en sala de partos. Se compararon supervivencia y morbilidad precoz en ambos grupos.

Resultados. Incluimos 200 niños (106 grupo estudio, 94 controles); edades gestacionales 23-33 semanas (media 27,6 \pm 2,2) y PRN 490-1250 gramos (media 914 \pm 195,2). Las características perinatales fueron similares en ambos grupos. Se usó CPAP en sala de partos en el 55,2% del grupo estudio frente 3,2% de los controles (p = 0,000). La intubación en sala de partos disminuyó de forma significativa en el grupo estudio (40,9 vs 68,5% p = 0,001). El uso de surfactante y la incidencia de enfermedad de las membranas hialinas (EMH) fue ligeramente inferior en el grupo estudio, sin diferencias significativas (61 vs 64,9%; 65,1 vs 66%). En el subgrupo con edad gestacional < 28 s y PRN < 1000 g sí encontramos una disminución significativa en el uso de surfactante e incidencia de EMH (67,8 vs 91,7%, p = 0,004; 69,5 vs 89,6%, p = 0,017). En la primera semana de vida el 31,8% del grupo estudio no precisó ventilación mecánica frente al 21,9% de los controles (p = 0,07). La

supervivencia fue similar en ambos grupos. La necesidad de oxígeno suplementario a los 28 d, 36 y 40 semanas postconcepcionales fue menor en el grupo estudio pero sin diferencias significativas (61 vs 64,7%; 28 vs 35,7%; 8,4 vs 13,6%).

Conclusión. El uso de CPAP precoz en sala de partos en RNPT con PRN < 1250 g disminuye la intubación y no retrasa la administración de surfactante. En RNPT < 2 8s y PRN < 1000 g disminuye el uso de surfactante y la incidencia de EMH. Observamos una tendencia a la disminución en las necesidades de oxígeno suplementario a las 36 y 40s.

353

EXPRESIÓN DEL VEGF E INFLUENCIA EN LA ALVEOLARIZACIÓN EN RATAS RECIÉN NACIDAS SOMETIDAS A HIPOXIA Y RECUPERADAS EN AIRE O HIPEROXIA

A. Remesal Escalero, L. San Feliciano, C. Pedraz García y D. Ludeña

Unidad de Neonatología. Hospital Universitario de Salamanca.

Introducción. El factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) es un potente mitógeno para las células endoteliales, influyendo en la angiogénesis, vasculogénesis y en la alveolarización.

Objetivo. Investigar la expresión del VEGF y sus repercusiones en la alveolarización durante el desarrollo pulmonar en ratas recién nacidas en condiciones basales y tras recuperación con aire o hiperoxia tras hipoxia aguda.

Método. Evaluamos la expresión del VEGF y la septación pulmonar en ratas wistar al día 0 y 14 de vida. Entre las 4 y 8 horas de vida las ratas recién nacidas fueron expuestas durante dos horas a hipoxia y recuperadas durante las dos horas siguientes con oxígeno o con aire; el grupo control sólo fue expuesto a aire. Las ratas estudiadas a los 14 días fueron mantenidas en aire ambiente. Para la obtención del tejido, los pulmones fueron fijados por instilación traqueal con 4% paraformaldehído e incluidos en parafina. El estudio inmunohistoquímico fue realizado en las secciones de tejido pulmonar empleando anti-VEGF-A humano (sc-152, Santa Cruz). Utilizamos un método semicuantitativo asignando los valores de 0 (mínima inmunotinción) a 4 (máxima). El estudio morfométrico se realizó en las secciones pulmonares teñidas con hematoxilina-eosina superponiendo una rejilla (modelo CPLW 1018, óptica Zeiss) y aplicando el modelo matemático de Weibel para determinar el diámetro, el número de alveolos y la superficie de intercambio de gas. Para el análisis estadístico aplicamos una ANOVA y el test de Spearman.

Resultados. Observamos un descenso de inmunotinción VEGF a los 14 días respecto a día 0 en todos los grupos experimentales. El grupo recuperado en aire tras la hipoxia presentó una elevación de inmunotinción VEGF respecto al grupo control a día 0 y 14. El grupo recuperado en hiperoxia tras hipoxia tenía disminución de VEGF comparado con el grupo recuperado en aire. Se observó menor septación en los pulmones de animales expuestos a hipoxia y recuperados en aire o hiperoxia respecto al grupo control.

Conclusión. La hiperoxia después de la hipoxia neonatal puede dar lugar a una disminución en la expresión del VEGF, posiblemente permanente, y a una reducción del desarrollo alveolar.

354

DISPLASIA BRONCOPULMONAR (DBP) EN PREMATUROS < 32 SEMANAS EN LA RED NEONATAL CHILENA. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

M.I. Morgues Nudman, E. Pittaluga, P. Vernal, M.T. Henríquez, S. Vega y C. Reyes

Minsal. Universidad de Chile.

Los niños prematuros con DBP presentan síntomas respiratorios persistentes, hallazgos radiológicos compatibles y requerimientos prolongados de oxígeno por más de 28 días. Aquellos que a las 36 semanas de edad corregida (EC) o más continúan con dependencia de oxígeno son de gravedad moderada a severa.

Objetivo. Conocer la magnitud de DBP y gravedad al alta en los niños egresados en la red chilena entre el 2000 y 2004. Establecer los riesgos específicos y la variabilidad en el país.

Material y método. Se estudiaron 5673 RN < 32 semanas egresados vivos, entre el año 2000 y 2004 en la red chilena, con todas las maternidades del servicio público de salud (70% de la población en 29 unidades). Se usó un registro consignando: corticoides antenatales, surfactante, terapia ventilatoria y de O₂. Se realizó un análisis de regresión multivariado (Sistema estadístico STATA).

Resultados. La incidencia de DBP fue 33% en < 32 semanas (67% a las 23 y disminuyó a 8% a las 31 semanas) con 28 días de oxigenodependencia y fue de 22% (42% a las 23 y cayó a 6% a las 31 semanas) considerando 36 semanas de EC. Existió una disparidad de 38% a 9% en los diferentes centros. La DBP aumentó de 29% a 33% principalmente en base a los niños de 24 y 25 semanas que han mejorado en supervivencia. El 7% de los egresados vivos requirió oxígeno domiciliario (42% a las 23 y 1% a las 31 semanas). El modelo de regresión multivariada que resultó del análisis el riesgo individual de DBP fue: $Y = 2,56 + EG*(-0,84) + SDR *(0,072) + Surfactante *(-0,12) + días VM* (0,0075) + DAP* (0,14)$.

Conclusiones. Conocer la incidencia de DBP y variaciones entre los centros, permitirá gestionar mejor y evaluar a futuro el impacto de las intervenciones realizadas en las unidades neonatales de Chile. El modelo obtenido de riesgo de DBP es aplicable durante el manejo del síndrome de dificultad respiratoria y por lo tanto de gran utilidad clínica para orientar el inicio precoz de las terapias en DBP.

355

ATRESIA BRONQUIAL COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LA MALFORMACIÓN ADENOMATOIDEA QUIÍSTICA

M. Suárez Albo, E. González Colmenero, M. Tallón García,

A. Concheiro Guisán, L. Pigni Benzo, C. Sousa Rouco y S. Ocampo Cardalda

Complejo Hospitalario Universitario de Vigo.

Introducción. La atresia bronquial es una malformación pulmonar poco frecuente. Se debe a un defecto en el desarrollo embrionario del bronquio que ocurre entre las semanas 4 y 15 de gestación. A consecuencia del estrechamiento bronquial, se produce un acúmulo de secreciones en los alveolos distales al defecto originando un broncocele. La localización más frecuente es el bronquio apical posterior del lóbulo superior izquierdo. El diagnóstico de esta entidad, suele ser casual, en la

edad adulta. Generalmente son asintomáticos aunque en algunas ocasiones se puede asociar a otras malformaciones tales como la malformación adenomatoidea quística (diagnóstico diferencial), secuestro pulmonar, enfisema congénito lobar, defectos pericárdicos, retorno venoso pulmonar anómalo y malformaciones de arterias pulmonares. La Rx puede ser sugestiva pero el diagnóstico de confirmación se realiza con el TC. En caso de necesidad de tratamiento, éste es esencialmente quirúrgico.

Caso clínico 1. Primera gestación de mujer sana. En ecografía prenatal, se detecta posible malformación adenomatoidea quística en hemitórax izquierdo. Período neonatal sin incidencias. Se realiza radiografía de tórax al nacimiento que no revela patología. Permanece asintomática, y a los 2 meses de vida, para completar estudio, se realiza TC de tórax, donde se aprecia en lóbulo inferior izquierdo, una zona densa sugestiva de mucocele, hallazgos en probable relación con atresia bronquial. Ante la ausencia de sintomatología, se decide actitud expectante.

Caso clínico 2. Diagnóstico prenatal de malformación adenomatoidea quística. En TC torácico realizado al nacimiento se observan estructuras quísticas a nivel de LSI. Es intervenida quirúrgicamente a los 3 días de vida (lobectomía superior izquierda) siendo la causa de una intervención precoz la clínica respiratoria presente desde el nacimiento. En estudio anatómopatológico, se confirma diagnóstico de atresia bronquial y se descarta la existencia de una malformación adenomatoidea quística, siendo las imágenes del TC consecuencia directa de la atresia bronquial.

Conclusión. El hallazgo de estas patologías, hasta hace poco tiempo era un diagnóstico casual. Actualmente, el avance en el diagnóstico prenatal nos ha permitido que ante la sospecha de este cuadro, podamos completar el estudio de una manera precoz y realizar las intervenciones terapéuticas precisas si es necesario.

356

DACRIOCIStOCELE CON MUCOCELE INTRANASAL CONGÉNITO COMO CAUSA DE DISTRÉS RESPIRATORIO

D. Nehme Álvarez, S. Tornero Patricio, A. Hervás Castillo, M. Santano Gallinato, L. E. Durán de Vargas, M. Granero Ascencio, C. Saenz y A. López Sanz

Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción. El dacriocistocele congénito es una malformación consistente en una obstrucción del sistema excretor lacrimal y acumulación de secreción mucosa con su consecuente dilatación. La mayoría de los casos son asintomáticos pero un 2-6% pueden presentar síntomas graves.

Objetivo. Describir un caso de dacriocistocele con mucocele intranasal que se manifiesta con distrés respiratorio.

Material y métodos. Recién nacido varón de 16 horas de vida que ingresa por distrés respiratorio. Antecedentes obstétricos: Embarazo controlado de 40 semanas de duración. Parto espontáneo. Test de Apgar de 9-10 a 1 y 5 minutos respectivamente y 2724 g de peso. Exploración física: polipnea, tiraje subcostal e intercostal, aleteo nasal. Buen murmullo vesicular bilateral. Ruidos transmitidos de vías altas. Postura en hiperextensión cervical. Coanas permeables. Resto sin hallazgos de in-

terés. Pruebas complementarias: Analítica normal. Radiografía de tórax normal. Debido a la marcada hiperextensión cervical y sospechando obstrucción de la vía aérea se solicitó TAC apreciándose masa hipodensa bilateral en canto medial orbitario continuándose hacia fosa nasal; y posteriormente RM evidenciándose una masa quística y lobulada bilateral siguiendo el trayecto de conducto lacrimal, desde el canto interno orbitario hasta la región inferior de la fosa nasal.

Resultados. Estos hallazgos son compatibles con un dacriocistocele congénito con mucocele de extensión intranasal. El tratamiento consiste en intervención quirúrgica vía nasal, pero en este caso se aplazó al mejorar la función respiratoria a partir de las 96 horas de vida con desaparición espontánea de los signos de dificultad respiratoria al sexto día. Tras dos semanas apareció tumefacción violácea bilateral en canto interno ocular con epifora y secreción mucosa, manifestaciones de mucocele en saco lacrimal.

Comentarios. El distrés respiratorio del recién nacido es un motivo de ingreso común en las unidades neonatales. A pesar de la escasa frecuencia de la obstrucción de la vía aérea superior como causa de esta patología hay que incluirla dentro del diagnóstico diferencial. El tratamiento del dacriocistocele congénito cuando asocia mucocele intranasal y es sintomático consiste en extirpación mediante abordaje endoscópico nasal. La adquisición de la respiración bucal puede hacer mejorar la sintomatología y demorar la intervención, como ocurrió en nuestro caso.

357

INFECCIÓN ATÍPICA PULMONAR EN NEONATOS DE MUY BAJO PESO CON SÍNDROME DE WILSON MIKITY

G. Yescas Buendía, I.F. Guerra, M.S. Romero y S. Flores

Instituto Nacional de Perinatología. México.

Introducción. El Síndrome de Wilson Mikity (SWM) es una enfermedad pulmonar progresiva rara en prematuros, con dependencia al oxígeno, datos radiográficos de fibrosis y áreas quísticas. La infección atípica pulmonar puede estar relacionada.

Objetivo. Determinar infección pulmonar por agentes atípicos (*Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*, *Chlamydia trachomatis*) en neonatos de muy bajo peso al nacer (NMBP) con SWM mediante aspirado bronquial.

Material y métodos. Estudio retrospectivo (15 años) de NMBP que tuvieron diagnóstico de SWM (Grupo I) durante su hospitalización en las Unidades de Cuidados Intensivos e Intermedios a las que se investigó infección pulmonar por agentes atípicos mediante aspirado bronquial. Se excluyeron los casos de displasia broncopulmonar, genopatías, displasia esquelética torácica. SWM se definió al neonato con enfermedad pulmonar dependiente de oxígeno desde el nacimiento, con dificultad respiratoria progresiva, broncoespasmo, cianosis e imágenes radiográficas pulmonares de sobreexpansión, fibrosis y áreas quísticas. El aspirado bronquial se tomó en todos los casos (21 a 45 días de edad), con cultivos: *C. trachomatis* (en células McCoy), *U. urealyticum* (caldo urea y cultivo en Agar E) y *M. hominis* (caldo arginina y cultivo en Agar E). Se compararon con NMBP con dificultad respiratoria sin SWM ni displasia broncopulmonar (Grupo II). Se analizó por χ^2 .

Resultados. Se encontraron 21 casos con SWM, con infección atípica pulmonar positiva en 17/21 (80%), se documentó *C. trachomatis* en 12/21 (57%), *U. urealyticum* 2/21 (9,4%), *M. hominis* 2/21 (9,4%) y en forma conjunta *C. trachomatis* y *M. hominis* en 1/21 (4,7%). En el grupo control se demostraron 3/30 casos con infección por *C. trachomatis* (10%) $p < 0,005$.

Conclusiones. La infección atípica principalmente por *C. trachomatis* está presente en neonatos con SWM, por lo que debe buscarse intencionadamente.

358

AGENESIA TRAQUEAL COMO CAUSA DE VENTILACIÓN INEFICAZ EN SALA DE PARTOS

S. Jimeno Ruiz, M. Rupérez, R. Martín, E. Parra, C. Guerrero y J. Martínez

Fundación Hospital Alcorcón.

Introducción. La agenesia traqueal es una malformación congénita infrecuente (1/50000). En el 94% existe una fístula traqueoesofágica asociada y en el 90% otras malformaciones congénitas (cardiovasculares, gastrointestinales y respiratorias). La sospecha diagnóstica así como un abordaje quirúrgico precoz son imprescindibles para prevenir el fallecimiento del RN, a pesar de ello no existe tratamiento definitivo eficaz que garantice una buena calidad de vida a largo plazo.

Caso clínico. RNPT de 34 + 5 sem, PAEG. Embarazo controlado en Venezuela hasta 5º mes de gestación. La ecografía prenatal mostró polihidramnios severo, CIR, pie equino, clinodactilia y sospecha de obstrucción intestinal alta. Parto por cesárea por presentación podálica, prematuridad, polihidramnios con dinámica uterina. Al examen físico destacan pabellones auriculares de implantación baja, micro y retrognatia. Nace cianótico, hipotónico y con escaso esfuerzo respiratorio (Apgar 1/3). Se procede a la intubación con tubo endotraqueal con mejoría de coloración, tono y esfuerzo respiratorio (Apgar 5/7). Se decide extubar presentando de nuevo dificultad respiratoria progresiva con cianosis, hipoxemia y bradicardia severa. La ventilación con PPI y con mascarilla laríngea con FiO_2 del 100%, así como los intentos posteriores de reintubación resultan ineficaces. Durante la reanimación requiere masaje cardíaco y administración de adrenalina i.v. La radiografía de tórax muestra un infiltrado difuso bilateral con broncograma aéreo y falta de expansión. Fallece a las 2:35 h de vida por parada cardiorrespiratoria. El estudio postmortem reveló una agenesia traqueal proximal con normalidad de segmento distal de tráquea y bronquios principales y acompañada de fístula traqueoesofágica tipo I (Clasificación de Floyd), atresia laríngea subglótica, hendidura laríngea tipo I (Clasificación de Benjamín e Inglis) así como otras malformaciones asociadas. El cariotipo correspondía a un varón portador de un cromosoma marcador en mosaico (mos47,XY+mar(43,3)/46,XY (56,6)).

Discusión. La agenesia traqueal es una causa posible de fracaso en la ventilación neonatal, a pesar de una aparente intubación endotraqueal. En algunos casos con fístula traqueoesofágica tipo I de Floyd asociada es posible la ventilación a través del esófago, como ocurrió en nuestro caso.

359

HERNIA DIAFRAGMÁTICA CONGÉNITA: EXPERIENCIA EN NUESTRA UNIDAD

D. Muñoz, A. Pertierra, J. Moreno, ¹M. Castañón y X. Krauel

Servicio de Neonatología. ¹Servicio de Cirugía Pediátrica. Unitat Integrada Sant Joan de Déu-Hospital Clínic. Barcelona.

Introducción. La hernia diafrágica congénita (HDC) es una patología malformativa debida a un defecto del diafragma. Su incidencia es del 1 cada 2500 nacimientos. Nuestro equipo forma parte del grupo de terapia fetal desde el año 2005.

Objetivo. Determinar las características clínico-epidemiológicas de los pacientes con HDC atendidos en nuestro centro así como los tratamientos utilizados.

Material y métodos. Revisión retrospectiva. Se incluyen los pacientes afectados de HDC con distrés respiratorio en las primeras 4 horas de vida atendidos en nuestro centro entre 1999 y abril de 2007.

Resultados. Se incluyen 56 pacientes (61,2% varones) con HDC (79,6% izquierda). El 24,5% presentaron malformaciones asociadas. Diagnóstico prenatal: 71,4%. Edad gestacional al diagnóstico: 24,7SG (DS \pm 5,2). El 46,8% fueron ingresos externos. Edad gestacional al nacimiento 37,8SG (DS \pm 2,5). Peso al nacimiento 2865 g (DS \pm 585 g). Cirugía en 40 pacientes (83,7%). Horas de vida a la cirugía: 33,2 (DS \pm 20,9). Todos recibieron ventilación mecánica, media de 11 días (DS \pm 14,0) (77,6% ventilación convencional, 49,0% VAFO). Óxido nítrico inhalado: 42,2%, media de 61,1 horas (DS \pm 50,4). Soporte inotrópico: 70,8%, media 97,8 h (DS \pm 51,1). ECMO: 16%, media 9,6 d (DS \pm 6,4). Nutrición enteral total: media 12 días (DS \pm 6,4). Media de estancia en UCIN 9 d (DS \pm 19,9). Media días de ingreso: 26,5 (DS \pm 25,0). Mortalidad: 26,5%. Periodo 2005: 25 pacientes (51% del total). Diagnóstico prenatal: 84%. El 48% balón intratraqueal. Edad gestacional: media 36,4 SG (DS \pm 2,8). Peso al nacimiento: media 2628 g (DS \pm 661). Mortalidad: 20%.

Conclusiones. La HDC es una patología compleja que precisa un equipo multidisciplinar y la disponibilidad de técnicas de soporte para su correcto manejo. Nuestros resultados son superponibles a los publicados por otras series. Nuestra inclusión en el grupo de terapia fetal ha aumentado el número de pacientes atendidos con HDC.

360

EVOLUCIÓN RESPIRATORIA HASTA LOS 2 AÑOS DEL ALTA DE PREMATUROS CON PATOLOGÍA RESPIRATORIA

M.L. Tronchoni Belda, M.I. Izquierdo Macián,

C. Fernández Gilino, J.A. López Andreu y F. Morcillo Sopena
Hospital La Fe. Valencia.

Introducción. En los prematuros las complicaciones respiratorias son muy frecuentes, siendo la displasia broncopulmonar (DBP: oxígeno suplementario durante 28 o más días) y el síndrome apnéico-bradicárdico (SAB) los que más condicionan al alta el seguimiento en la consulta de Neumología.

Objetivos. Evolución respiratoria hasta los 2 años del alta, de los prematuros remitidos a la Consulta de Neumología.

Material y métodos. Revisión retrospectiva de 37 prematuros menores de 1200 g nacidos en 2003 con patología respiratoria. Valoración de parámetros que pudieron influir en la DBP

durante el período neonatal y seguimiento durante 2 años en Consulta de Neumología.

Resultados. Se revisaron 37 niños con edad gestacional media de 27 ± 4 semanas y peso al nacimiento medio 937 ± 263 g. Llevaron ventilación mecánica 28, una media de $27,7 \pm 23,7$ días. VAFO 12, 6 días de mediana. IMV-N 10, 12 días de mediana. CPAP nasal 32, 7 días de mediana. Se diagnosticaron 27 EMH (24 recibieron surfactante). Necesitaron oxígeno suplementario 26, una mediana de 30 días (1-160 d) (48% diagnosticados de DBP). Recibieron 20 broncodilatadores inhalados (BDI) y 18 corticoides inhalados (CCI). Hubo 29 SAB (78,3%), tratados con cafeína una mediana de 60 días (8-90 d). Tuvieron 23 sepsis y 17 DAP, 7 tratados con indometacina, 10 con ibuprofeno y 5 requirieron ligadura quirúrgica. En Neumología se valoraron al mes, 6 m, 12 m 18 m y 24 m del alta. Precisaroxígeno y monitorización domiciliaria: 2 a los 6 m (pulsioximetría patológica) y 1 hasta los 18 m, intermitente. La prueba de función respiratoria, pasó de ser patológica (patrón obstructivo, obstructivo-restrictivo) en 15 a 1 m, a 7 a los 24 m, con mejoría progresiva. La necesidad de BDI y CCI fue intermitente y decreciente, 3 y 2 a los 24 m, respectivamente. Los ingresos, por bronquiolitis, fueron entre 1 y 3 en cada revisión, en época epidémica.

Conclusión. Aunque las complicaciones respiratorias en prematuros son frecuentes y severas, la evolución a medio plazo es favorable. Muy pocos se van de alta con oxígeno y monitorización domiciliaria, mejora progresivamente el patrón obstructivo-restrictivo de la función respiratoria y disminuye la necesidad, intermitente, de BDI y CCI, con pocos reingresos.

361 ESTUDIO DE LA FUNCIÓN PULMONAR DE 13 LACTANTES CON ANTECEDENTES DE PREMATURIDAD TRAS 4 MESES DE UN EPISODIO DE BRONQUIOLITIS AGUDA

M. Lojo Rodríguez, J.R. Fernández Lorenzo, M. López Sousa, M. Bouzón Alejandro, P. Crespo Suárez y M. García Reboredo
Hospital Clínico Universitario. Santiago de Compostela.

Introducción. El presente trabajo pretende mostrar nuestros hallazgos de la función pulmonar en la fase de convalecencia de una bronquiolitis aguda.

Métodos. Estudio que incluye a 13 pacientes con una edad gestacional ≤ 37 semanas ingresados en el CHUS en el período de comprendido entre julio de 2001 y julio 2005 con el diagnóstico de bronquiolitis aguda. Se realizó a todos ellos una prueba de función pulmonar a los 4 meses (+ 2,76 DE) de haber padecido un cuadro de bronquiolitis analizando los siguientes parámetros: frecuencia respiratoria (FR), volumen tidal (VT), volumen minuto (VM), complianza, resistencias pulmonares, capacidad residual funcional (CRF) y óxido nítrico exhalado. La medición de la función pulmonar se realizó mediante sistema EXHALIZER (Infant Respiratory Function Testing Devices) con técnicas SF6 y oclusión simple (SOT).

Resultados y conclusiones. 1. Las resistencias pulmonares se encuentran elevadas en el 30,8%; 2. La distensibilidad pulmonar tiende a permanecer disminuida en el 53,8% de los lactantes estudiados; 3. La CRF es normal en la mayoría de los lactantes de nuestra muestra, lo que podría indicar que es un parámetro que se normaliza antes que los demás, o que tan

sólo se ve afectado en los cuadros de mayor gravedad; 4. Tanto el VT por Kg como el VM por Kg, se encuentra en los límites de la normalidad; 5. La frecuencia respiratoria se encuentra claramente elevada en los lactantes tras una infección por VRS, lo que nos indica un mayor esfuerzo respiratorio en estos niños, probablemente en respuesta al aumento de las resistencias pulmonares y de la disminución de la elasticidad pulmonar para conseguir volúmenes pulmonares dentro de la normalidad o, incluso, ligeramente elevados; 6. El óxido nítrico exhalado se encuentra elevado, indicando persistencia de inflamación de la vía aérea; 7. En resumen, el pulmón de los lactantes estudiados posee unas resistencias pulmonares elevadas y una baja distensibilidad, no pudiendo demostrar un aumento de la Capacidad Residual Funcional como se podría esperar, con volúmenes pulmonares normales o con tendencia a estar elevados, a expensas de un mayor esfuerzo respiratorio reflejado en el aumento de la frecuencia respiratoria.

362 TRAQUEOBRONQUITIS NECROTIZANTE NEONATAL

E. Sanz López, M. Fanjul, A. Laín, M. Fariñas Salto, M.A. García Casillas, E. Maderuelo y B. Bernardo
Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción. La traqueobronquitis necrotizante (TBN) es una patología de origen multifactorial que afecta a pacientes sometidos a ventilación mecánica. Cursa con inflamación, necrosis y despegamiento de la mucosa traqueobronquial, obstruyendo la vía aérea y dificultando la ventilación. La mortalidad sin tratamiento alcanza el 45%.

Material y métodos. Estudio descriptivo retrospectivo de los recién nacidos (RN) diagnosticados en nuestra UCIN de TBN del 01/06/2000 al 31/05/2007. Se analizaron: factores predisponentes, síntomas, hallazgos radiológicos y fibrobroncoscópicos, tratamiento y evolución.

Resultados. Fueron diagnosticados 17 pacientes, 13 de ellos con clínica compatible. Excluidos 4 RN con diferente patología, en los que la TBN fue un diagnóstico fibroscópico aislado. 6 eran término y 7 pretérmino (RNPT) (6/7 de 34-36 s y 1 de 30 s); peso medio: 2820 g. 11/13 fueron trasladados a nuestro centro por inestabilidad hemodinámica y/o respiratoria. La patología previa fue respiratoria en 69% (4 SAM, 3 bronconeumonías, 1 shock séptico y 1 RNPT con EMH severa y fístula broncopleural) y cardiopatía cianógena con soporte de ECMO en los 4 casos restantes. Edad media al diagnóstico: 25,6 días (grupo respiratorio 13,8 d y cardiaco 33,2 d), presentando todos previamente hipotensión severa e hipoxemia. Tiempo medio de ventilación mecánica previa: 9,25 días (8-20 d). 11 RN precisaron VAFO (PMA máxima 20,8 cm H₂O). La hipercapnia fue el síntoma de sospecha de TBN en todos los casos y 8 RN presentaron secreciones sugestivas (espesas hemorrágicas y/o esfacelos). La imagen radiológica más frecuente (65%) fue la atelectasia. Todos fueron tratados mediante lavado/aspiración de vía aérea con broncoscopio. El procedimiento fue bien tolerado salvo en 1 caso (neumotórax). 2 pacientes precisaron ECMO para su estabilización y en uno de ellos además traqueobroncoplastia por estenosis severa del bronquio derecho. Los 4 cardiopatas fallecieron por causa no relacionada con la TBN. En el grupo respiratorio la supervivencia fue del

100%. 2 RN precisaron oxígeno domiciliario (el RNPT de 30 s y el RNT con traqueoplastia) y 3 pacientes presentaron broncoespasmo durante los 2 primeros años.

Conclusiones. La hipotensión y la hipoxemia son los factores predisponentes principales para el desarrollo de TBN. La ECMO constituye una terapia eficaz para RN con TBN refractaria al tratamiento convencional.

363

ASISTENCIA RESPIRATORIA INICIAL EN SALA DE PARTOS EN < 1000 G

E. Cañadell Yetano, M.C. Céspedes Domínguez, D. Gutiérrez Pascual, J. Perapoch López y A. Fina Martí
Hospital Materno-Infantil Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción. El síndrome de distrés respiratorio es una causa fundamental de morbi-mortalidad en los recién nacidos (RN) prematuros. La asistencia respiratoria inicial en sala de partos de los RN de menos o igual de 1000 g sigue siendo motivo de controversia.

Objetivo. Analizar la asistencia respiratoria inicial en sala de partos de estos pacientes, y su repercusión en cuanto a mortalidad y displasia broncopulmonar (DBP).

Pacientes y método. Estudio retrospectivo de una cohorte de recién nacidos de menos o igual a 1000 g atendidos en la UCIN del Hospital Universitari Materno-Infantil Vall d'Hebron entre 1998 y 2006, mediante análisis de la base de datos Acces del servicio. La asistencia respiratoria inicial en nuestro centro contempla la individualización de la situación de cada niño, independientemente de su edad gestacional.

Resultados. Un total de 510 RN de < 1000 g fueron analizados: - 302 (58%) no fueron intubados en sala de partos, de los cuales el 55% (166/302) no presentaron enfermedad de la membrana hialina (EMH). De éstos, el 94,5% (157/166) sobrevivieron, y un 72% (112/157) de ellos libres de DBP. Un 45% (136/302) presentaron EMH, y de ellos el 80% sobrevivieron. - 208 RN (42%) sí fueron intubados en sala de partos, y de ellos el 88% (184/208) recibió surfactante: el 44% (82/184) sobrevivieron, un 34% libres de DBP.

Comentarios. La valoración individualizada de la asistencia inicial en sala de partos evitando intubación universal y favoreciendo utilización de CPAP precoz puede minimizar el uso de ventilación mecánica reduciendo el daño pulmonar y consecuentemente la incidencia de displasia broncopulmonar en los < 1000 g. Son necesarios más estudios para determinar los factores de riesgo en aquellos niños que se beneficiarían del uso de surfactante profiláctico.

364

LA CPAP NASAL (NEEP) ES UN MODALIDAD DE APOYO RESPIRATORIO QUE DISMINUYE EL TIEMPO DE ESTANCIA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

M. Ruiz-Alba Gómez, C.E. Fernández Marín, J. Rodríguez Carrasco, B. Santos Ruiz, E. Ocete Hita, J.A. Martín García, C. Vida Fernández, M.J. Miras Baldó y A. Ruiz Extremera
Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Introducción. Los nuevos generadores de CPAP nasal (NEEP) con escape de flujo ha puesto de manifiesto su eficacia. Esta

técnica se incluyó en nuestra UCIN en junio 1999. En el año 2002 evaluamos esta aplicación, evidenciando que había disminuido el número y tiempo de ventilación mecánica invasiva (VMI) y la estancia en UCIN.

Objetivo. Conocer si la mayor experiencia en su aplicación ha cambiado los resultados previos. Pacientes y métodos: 757 RN encamados en UCIN que fueron dados de alta a su domicilio divididos en 3 grupos: G1; 154RN atendidos antes de junio 1999, G2: 296 atendidos desde junio 99, 01 y 02 y G3: 307RN atendidos en los años 2004-5. Se han excluido los exitus (n = 54). Método estadístico: ANOVA, U.Mann-Whitney, χ^2 o Fisher ($p < 0,05$), mediante SPSS-14.

Resultados. 316 (42%) niños recibieron VMI: en el G1: 85/154 (55%) > G2: 103/295 (34%) y G3: 128/305 (40,5%) ($p < 0,001$). Recibieron más RN NEEP en el G3: 186/305 (61%) vs G2: 120/295 (41%) ($p < 0,001$). Los días de VMI: fue superior en el G1 ($12,8 \pm 17$) vs G2 (11 ± 21) y G3 ($10,5 \pm 15$) ($p < 0,001$). La estancia en UCIN de los niños sin asistencia respiratoria fue la misma en los 3 periodos y la disminución de la estancia en UCIN se ha conseguido en los niños con VMI y/o NEEP, G1: 30 ± 31 días vs G2: 22 ± 20 y G3: 20 ± 26 días ($p < 0,001$). Siendo la estancia global de RN G1 = 20, G2 = 16, G3 = 16 días.

Conclusiones. La NEEP en UCIN permite disminuir los niños con VMI, la duración de la misma y la estancia media en UCIN. La mejor experiencia de su uso corrobora estos resultados y reciben más niños esta técnica.

365

VENTILACIÓN CON PRESIÓN SOPORTE FRENTE VENTILACIÓN CON VOLUMEN GARANTIZADO EN NIÑOS PRETÉRMINO

A. Remesal Escalero, R. García Sánchez, M.I. Heras de Pedro, L. San Feliciano Martín y F. Benito Zaballos
Unidad de Neonatología. Hospital Universitario de Salamanca.

Introducción. La ventilación con presión soporte (PSV) o su combinación con volumen garantizado (PSV-VG) son técnicas de ventilación neonatal que pueden contribuir a evitar el daño pulmonar.

Objetivo. Comparar los efectos de la ventilación con PSV con los de la ventilación con PSV-VG en niños pretérmino recuperados del fallo respiratorio agudo.

Métodos. Estudiamos nueve recién nacidos pretérmino con edad gestacional de $30,6 \pm 3,46$ semanas, peso al nacimiento de $1617,77 \pm 644,63$ gramos y edad al estudio de $2,77 \pm 1,87$ días. Se utilizó ventilador Draeger Babylog 8000 plus. Fueron estudiados durante cuatro periodos consecutivos de 30 minutos con un intervalo entre periodos de 20 minutos para la adaptación del niño, iniciando desde PSV seguido por PSV-VG (Vt mecánico programado de 4 ml/Kg) y de nuevo PSV y PSV-VG. Durante cada periodo se registraron cada 5 minutos parámetros de ventilación: presión inspiratoria positiva (PIP), presión media de la vía aérea (MAP), volumen corriente (Vt), volumen minuto, frecuencia respiratoria, tiempo inspiratorio, distensibilidad, resistencia, relación C20/C, RVR. Simultáneamente se registraron valores de frecuencia cardiaca, tensión arterial media, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno y presiones transcutáneas de O_2 y CO_2 .

Resultados. En modo PSV-VG la PIP ($12,63 \pm 6,34$ cm H₂O) fue menor que la PIP en PSV ($15,57 \pm 4,039$ cm H₂O) sin significación estadística, $p = 0,13$. En modo PSV-VG la MAP ($5,79 \pm 1,53$ cm H₂O) fue menor que la MAP ($6,6 \pm 1,00$ cm H₂O) en PSV sin significación estadística, $p = 0,10$. En PSV-VG el Vt ($6,75 \pm 2,11$ ml) fue menor y con menor variabilidad que en los periodos con PSV, Vt ($7,30 \pm 2,60$ ml) sin significación estadística, $p = 0,32$. No se observaron diferencias en el resto de parámetros de ventilación y mecánica respiratoria registrados entre los dos modos. No se observaron diferencias en el registro de constantes vitales ni en la monitorización de gases.

Conclusión. En la ventilación con PSV-VG disminuye la presión necesaria para ventilar los pulmones de niños pretérmino y existe menor variabilidad en el Vt, evitándose teóricamente situaciones de volutrauma por exceso o defecto de volumen corriente.

366 ENCUESTA DE SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO DE PACIENTES CON HERNIA DIAFRAGMÁTICA CONGÉNITA

C. Menéndez Hernando, P. Chimenti Camacho, M. Fariñas Salto, A. De la Huerga López, S. Villar Castro y M. Sánchez Luna
Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción. El avance en el manejo de los neonatos con Hernia Diafrágica Congénita (HDC) ha mejorado su supervivencia y, por lo tanto, ha aumentado la morbilidad.

Objetivo. Identificación de la morbi/mortalidad a largo plazo en los pacientes intervenidos de HDC en nuestra unidad en el periodo neonatal.

Material y métodos. Estudio descriptivo transversal mediante una encuesta telefónica a los padres de los niños con HDC. Se interroga sobre problemas respiratorios, digestivos, cardiológicos y neurológicos tras el alta.

Resultados. Entre 1998 y 2005 hubo un total de 55 pacientes con HDC intervenidos en la UCIN (H. Gregorio Marañón), 65% extramuros, 12 ECMO. La supervivencia al alta hospitalaria fue del 72% ($n = 40$), 6/12 ECMO fallecen. Sólo un paciente fallece tras el alta hospitalaria. Respondieron a la encuesta 36 padres (90%), rango de edad 1-9 años. Respiratorio: consulta de neumología 16 pacientes (44%); 3 recibieron oxigenoterapia domiciliaria (8,3%, todos precisaron ECMO), en 2 pacientes se retiró a los 2 meses y el tercero fallece por Hipertensión Pulmonar (HTP). Ingresaron por problemas respiratorios 8 (22%), 3 en más de 2 ocasiones, 3 reintervenidos por recidiva. Catorce recibieron farmacoterapia durante las exacerbaciones (38%), uno padece asma de esfuerzo. Gastroenterología: consulta 13 pacientes (36%). Diecisiete presentan RGE (47%): 3 severo con gastrostomía (8,3%), 9 precisa tratamiento médico (25%). Cardiología: Cinco pacientes http (14%): 1 severa que fallece tras el alta y 4 leve-moderada (3 precisan medicación por arritmias secundarias). Neurología: Alteraciones neurológicas graves en 1 paciente con hemorragia parenquimatosa en ECMO (PCI severa con alteraciones en visión, motoras, lenguaje y crisis convulsivas). Ningún otro paciente presenta alteraciones motoras, visuales ni auditivas en su desarrollo (screening al alta normal). Retraso en lenguaje 4 pacientes (3 leve, 1 severo). Alteraciones en comportamiento: 12

(33%) presentan personalidad nerviosa descartado trastorno hiperactivo (TDAH) en seguimiento psicológico, 2 TDAH (1 ECMO), 1 tics, 2 precisan colegio especial.

Conclusión. En nuestra muestra sólo 2 pacientes presentan secuelas graves (5%). La causa más frecuente de ingreso al alta es respiratoria (22%) y la patología más frecuente es el RGE (47%, 3 severo). La alteración del comportamiento más frecuente es personalidad nerviosa sin precisar tratamiento (33%).

367 HERNIA DIAFRAGMÁTICA CONGÉNITA: ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS ÚLTIMOS 8 AÑOS

M. Fariñas Salto, P. Chimenti Camacho, C. Menéndez Hernando, I. Marsinyach Ros, B. Bernardo Atienza y M. Sánchez Luna
Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción. La hernia diafrágica congénita (HDC), cuya incidencia es 0,1-0,5/1000 recién nacidos vivos, tiene importante repercusión en la anatomía y función pulmonar. A pesar del diagnóstico prenatal y avances terapéuticos su morbimortalidad sigue siendo elevada.

Objetivos. Analizar los casos de HDC de nuestro hospital para conocer características epidemiológicas, clínicas, manejo terapéutico y complicaciones asociadas. Determinar el valor de la complianza preoperatoria como predictor de la evolución posterior.

Material y métodos. Estudio retrospectivo descriptivo de recién nacidos con diagnóstico de HDC ingresados en nuestra unidad del 1/01/1998 al 31/12/2006. Mediante revisión de historias clínicas se recogieron: datos epidemiológicos, tratamiento pre y postnatal, malformaciones asociadas, complicaciones, datos de oxigenación, complianza y mortalidad.

Resultados. Ingresaron 63 pacientes en 8 años (34% derivados tras el nacimiento), con edad gestacional media 38,15 semanas (10 menores de 37 semanas) y peso medio 2908 ± 594 g. Predominio varones (3:1). El 54% de partos por cesárea. Se realizó diagnóstico prenatal en el 60% de los casos, con localización izquierda de 51 casos, derecha 11 y 1 bilateral. Presentaron malformaciones asociadas 14 casos, la más frecuente genitourinaria. Recibieron surfactante intratraqueal 21 (32,8%) pacientes. La duración media de ventilación mecánica fue $15,1 \pm 16$ días, siendo el postoperatorio más prolongado en pacientes cuya complianza era menor. En 14 pacientes se realizó ECMO falleciendo 9 (94,2%). Se realizó reparación quirúrgica en 52 pacientes (81%), el resto no fue posible por su fallecimiento precoz. De los 52 operados en 19 se realizó cirugía en las primeras 24 horas de vida, de ellos 2 (10,5%) fallecieron. Los 33 restantes se operaron después de las primeras 24 horas, fallecieron 4 (12%). Se presentaron complicaciones en 42 (65,6%) del total de pacientes, las más frecuentes: sepsis (20), hipertensión pulmonar persistente (18), neumotórax (12), neurológicas (10), quilotórax (7), reflujo gastroesofágico (7). La mortalidad en hernia diafrágica e hipertensión pulmonar persistente 77,7%. La mortalidad total en nuestra serie fue 29,6% (19 pacientes).

Conclusiones. Aunque HDC tiene baja incidencia, asocia importante morbimortalidad a corto plazo, siendo el factor pronóstico más importante el desarrollo de hipertensión pulmo-

nar. La complianza perioperatoria es útil para predecir la necesidad de ventilación mecánica prolongada.

368

IMPACTO DEL PRIMER PROGRAMA DE ECMO NEONATAL EN CHILE EN LA SOBREVIDA DE RECIÉN NACIDOS CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA GRAVE

J. Kattan, A. González, F. Miriam, P. Toso, J. Fabres, A. Estay y P. Becker

Hospital Clínico. Pontificia Universidad Católica de Chile.

La insuficiencia respiratoria aguda grave (IRAG) es una de las principales causas de mortalidad neonatal. El uso de oxigenación con membrana extracorpórea (ECMO) puede mejorar la supervivencia de estos niños. En 2003 iniciamos el primer Programa ECMO Neonatal en Chile.

Objetivo. Determinar el impacto de un Programa ECMO en RN con IRAG.

Métodos. Los datos de todos los RN con un peso de nacimiento > 2000 g, ingresados a la UCI Neonatal con IRAG e IO > 25, fueron comparados antes y después que ECMO estuviera disponible. Durante el periodo pre-ECMO (1997-mayo 2003) VAFO, NOi y surfactante estaban disponibles. ECMO fue iniciado en RN > 2000 g y edad gestacional (EG) > 34 semanas con IRAG e IO > 40 y/o PO2 < 40 por 4 horas pese a tratamiento intensivo máximo en ausencia de lesiones cerebrales graves o anomalías letales.

Resultados. 161 RN con IRAG fueron analizados; 100 en el periodo pre-ECMO y 61 en el periodo ECMO. Las características de los pacientes, incluyendo diagnóstico, peso y EG fueron similares, excepto por una mayor proporción de RN trasladados con IO más altos en el periodo ECMO. La supervivencia aumentó desde 75% en el periodo pre-ECMO a 92% en el periodo ECMO, especialmente en el grupo con hernia diafrágica (HDC).

	Período Pre-ECMO	Período ECMO	Valor-P
Diagnóstico	Sobrevida % (n/total)	Sobrevida % (n/total)	
SAM	95 (20/21)	100 (13/13)	NS
EMH-Neumonía	91 (41/45)	92 (23/25)	NS
HDC	39 (7/18)	91 (10/11)	< 0,01
HPPP	67 (4/6)	100 (7/7)	NS
Otras malformaciones	30 (3/10)	60 (3/5)	NS
Total	75 (75/100)	92 (56/61)	< 0,02

Durante el periodo ECMO, 43 (70%) pacientes fueron rescatados con NOi y/o VAFO, mientras que 18 (30%) no mejoraron; 13 de ellos fueron colocados en ECMO. Los diagnósticos principales para ECMO fueron HDC (6), membrana hialina-neumonía (EMH-neumonía) (3), hipertensión pulmonar (1) y aspiración meconial (SAM) (3). La supervivencia post ECMO al alta fue de 92% (12/13).

Conclusiones. El establecimiento del programa ECMO estuvo asociado a un aumento significativo en la supervivencia de RN cercanos a término con IRAG. La terapia ECMO fue exitosa en la mayoría de los pacientes con IRAG refractaria a terapia máxima.

369

PREVENCIÓN DE HIPOXEMIA NEONATAL: TIEMPO DE RESPUESTA DE DIFERENTES MONITORES DE SATURACIÓN

A. Castillo, H. Baquero, R. Alviz y A. Sola

Emory University, Universidad Norte, Barranquilla, MACSA-Clinica del Mar, Barranquilla, Mid Atlantic Neonatology Associates and Atlantic Neonatal Research Institute.

Introducción. La oxigenoterapia es usada excesivamente durante la resucitación neonatal (RN) y los neonatos pueden estar hiperoxémicos en muchos casos. Aun cuando no se sabe la SpO₂ óptima, el monitoreo de SpO₂ y la prevención de SpO₂ > 95% durante RN pueden llevar a menos hiperoxemia y estrés por radicales libres en neonatos. Se ha dicho que es difícil o imposible medir SpO₂ durante la RN pero el tiempo para obtener una lectura estable no ha sido estudiado en detalle para diferentes monitores de saturación en condiciones críticas.

Objetivo. Determinar durante RN: a) si la SpO₂ puede ser medida en forma rápida y exacta y b) si el tiempo para obtener una lectura estable es diferente entre diferentes monitores de SpO₂.

Métodos. Estudio prospectivo en neonatos en condiciones críticas que requirieron RN en la sala de parto o en la UCIN. Los sensores de dos monitores de SpO₂ fueron aplicados simultáneamente en cada pie. Medimos con un cronómetro digital el tiempo para obtener una lectura estable de cada saturómetro desde el momento de la aplicación de los sensores. Los monitores de SpO₂ evaluados fueron: Ohmeda Biox 3700 (Boulder CO, USA), Masimo Radical (Masimo Corporation, Irvine, Calif) (programado para detectar la señal con sensibilidad máxima, promedio sobre 2 segundos con el sensor LNOP Hi-Fi); y Nellcor 300. Estadísticas: chi cuadrado, t de Student y ANOVA, p < 0,05.

Resultados. En 19 neonatos en sala de parto (edad gestacional 32 ± 6 s, Apgar 5 min: 5) y 5 en UCIN (35 ± 3 s, inestables y reintubados) la media ± DE y mediana (rangos) del tiempo (en segundos) para una lectura estable fueron: 21,7 ± 7; 21 (18-32) (Masimo); 67,3 ± 13; 71 (40-89) (Nellcor); 74,2 ± 12,76 (40-98) (Ohmeda); (p < 0,01).

Conclusiones. Es posible obtener valores de SpO₂ adecuados y clínicamente necesarios durante RN. El tiempo para la obtención de estos valores es significativamente diferente entre diferentes monitores de SpO₂. El saturómetro que reporta la SpO₂ más rápidamente facilita el rápido ajuste de la FiO₂ durante RN y evita exposición innecesaria a hiperoxemia.

370

PRÁCTICA CLÍNICA Y TECNOLOGÍA DE SPO₂ EN LA PREVENCIÓN DE RETINOPATÍA EN NEÓNATOS MUY PREMATUROS

A. Castillo, R. Deulofeut, A. Critz, G. Dudell y A. Sola

Emory University, Pediatric Medical Group, North Dallas Practice, Atlantic Neonatal Research Institute.

Introducción. La retinopatía del prematuro (ROP) puede ser devastadora. Estrategias para disminuir tasas de ROP incluyen educación y compromiso de trabajadores de la salud, guías clínicas (disminuir períodos de hiperoxemia y cambios bruscos) y avances en tecnología de SpO₂. Es difícil determinar el im-

pacto de cada uno en la reducción de ROP. Los neonatos bajo nuestro cuidado estuvieron expuestos a una situación única: implementación de un cambio universal en la práctica clínica por el mismo equipo de salud sin un cambio uniforme en la tecnología de SpO₂.

Objetivo. Identificar si la tecnología de SpO₂ está asociada a reducción de ROP al implementar una práctica tendiente a evitar valores elevados de SpO₂.

Métodos. Dos centros (GMH: Centro 1 y CWL: Centro 2) con igual equipo de trabajadores de salud, proceso educativo y guías. Período I (2000-2002) con SpO₂ > 95% y monitores Nellcor. Período II (2003-2005): SpO₂ 88-93%; Centro 1 continúa con Nellcor, Centro 2 cambia a Masimo SET[®]. Se incluyen los niños < 1.250 g con examen oftalmológico para ROP realizados por el mismo departamento de oftalmología en ambos centros y períodos. Estadísticas: χ^2 , t de Student y reducción de riesgo relativo (RRR).

Resultados. 449 neonatos < 1.250 g tuvieron examen de ROP (Centro 1: 251; Centro 2: 198). Peso de nacimiento y EG fueron similares (895 ± 190 g y 27 ± 2 s). Efecto de tratamiento y RRR para ROP III-IV y tratamiento de láser significativamente más favorables en el Centro 2: en el período I, las tasas de ROP III-IV y láser fueron 12% y 5%, en el período II 5% y 3% [RRR 58% (p = 0,02)]. En el Centro 1 las tasas no disminuyeron en el período II (13% y 4%).

Conclusiones. En neonatos < 1.250 g con examen de ROP, tratados por los mismos neonatólogos, residentes y enfermeras practicantes, usando los mismos procesos educativos y guías de cuidado, la RRR de ROP severa y uso de láser están asociados con la tecnología de SpO₂. Estos hallazgos apoyan la importancia de utilizar monitores de SpO₂ adecuados en los cuidados de neonatos de riesgo.

371 BRONCOSCOPÍA EN EL RECIÉN NACIDO DE TÉRMINO Y PRETÉRMINO

M.E. Martínez Paz y S. Carrillo Arteaga

Hospital de Especialidades "Dr Belisario Domínguez". México.

Las vías respiratorias neonatales tienen características peculiares, y requieren técnicas especiales de diagnóstico y tratamiento. La broncoscopia es un arma valiosa, pero poco enfocada al neonato, determinando una demora en su recuperación. En el Hospital de Especialidades de la Ciudad de México, el 43,5% de los recién nacidos ingresa a Cuidados Intensivos Neonatales, 74,7% son pretérmino, 34,2%, menor a 1,500 g requiere de ventilación mecánica prolongada, con un promedio de intubación; 25 días. Esto, sugiere mayor riesgo para desarrollar lesiones de vía aérea, relacionada a ventilación mecánica, descrita hasta en 31% de los casos en revisiones sistemáticas.

Material y métodos. Estudiamos prospectivamente a todos los pacientes que se sometieron a broncoscopia. De junio del 2006 a mayo del 2007. Se realizaron 22 procedimientos con broncoscopio rígido tipo Storz de 3,5 mm de diámetro; edad promedio: 54,8 días y 31,3 semanas de gestación, 34,4 semanas corregidas al momento del estudio, peso promedio: 2,370 gr. El 41% (n = 9) tenía ventilación mecánica y 59% aún dependían de oxígeno en otra forma.

Resultados. Los padecimientos respiratorios motivo de ventilación mecánica: Síndrome de dificultad respiratoria (n = 18), Síndrome de aspiración de meconio (n = 2), con 26 días promedio de ventilación. Indicaciones: atelectasias persistentes (n = 7), dificultad para extubación (n = 9), broncoaspiración recurrente (n = 1), control terapéutico (n = 2), sospecha de estenosis bronquial (n = 3). Complicaciones: desaturación transitoria (n = 3), estridor laríngeo (n = 2), laringoespasma/broncoespasmo (n = 2), neumotórax (n = 1), ninguna (n = 14). Hallazgos: secreciones mucohialinas (n = 12), estenosis bronquial (n = 3), traqueítis (n = 2), residuos lácteos (n = 1), epiglotitis (n = 2), granuloma bronquial (n = 1). De los paciente intubados (n = 9), ocho con fracaso para extubación, se logró destete ventilatorio, 48 h posbroncoscopia, sin requerir intubación nuevamente. Dos, requirieron ventilación mecánica por complicaciones transbroncoscopia, extubándose en promedio 11 días después. En seguimiento neonatal, 95% (n = 19) se encuentran sin complicaciones respiratorias. Un paciente falleció, un mes después, por neumonía no asociada al procedimiento.

Conclusiones. La broncoscopia aún se efectúa en forma tardía en el recién nacido. Las principales indicaciones fueron: atelectasias persistentes y dificultad para extubación. No se asocia a complicaciones graves en el neonato; y es un procedimiento terapéutico efectivo, que permite la extubación más temprana del paciente.

372 ÓXIDO NÍTRICO EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN PULMONAR EN LA UCINEX DEL HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA. REPORTE BREVE

M. De la Torre Gutiérrez, A. Gutiérrez Padilla,

L.M. Ávalos Huizar, L. Alcalá Padilla y M. Ascencio Mojica

UCINEX.

Introducción. El óxido nítrico es un regulador endógeno importante del tono vascular. El gas de óxido nítrico inhalado se ha investigado como tratamiento para la hipertensión pulmonar persistente del recién nacido.

Objetivos. Determinar si el tratamiento con óxido nítrico inhalado (ONi) en RN a término o cerca término con hipoxemia mejora la oxigenación, reduce las tasas de muerte. Describir la experiencia de la UCINEX con el uso de oni.

Material y métodos. Estudio observacional, descriptivo y prospectivo de todos los RN con HPP manejados con ONi, que ingresaron a la UCINEX, Hospital Civil de Guadalajara del 01 de enero del 2005 al 30 de junio del 2007.

Resultados. De los RN ingresados a la UCINEX del Hospital Civil de Guadalajara FA con diagnóstico de HPP y que se les aplicó terapia con óxido nítrico inhalado en el periodo comprendido de enero 2005 a diciembre 2006 se encontró una disminución de la mortalidad y una adecuada respuesta al tratamiento. Así mismo, 75% de los RN respondieron totalmente en 12 h a la aplicación de ONi y 16% parcialmente. La dosis osciló entre 15-25 ppm con media de 20 ppm, con promedio de duración en su aplicación de 3.5 días. Fueron medidos: índice de oxigenación, gradiente alveolo-arterial, al inicio de la administración del óxido nítrico. Los resultados obtenidos fueron para el índice de oxigenación, inicial 186 ± 100; gradiente alveolo-arterial 270 ± 145, inicial.

Conclusiones. El óxido nítrico produjo un efecto favorable en la disminución del gradiente alveolo-arterial y de la oxigenación. No fue suspendido el óxido nítrico, en ninguno de los pacientes, por efectos tóxicos.

SEGUIMIENTO

373

¿SEGUIMOS CORRECTAMENTE A NUESTROS PREMATUROS?

N. Conde Cuevas, T. Agut, M. Iriando, M. Thió y P. Poo
Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

Introducción. Gracias a los avances en perinatología cada vez son más los recién nacidos de muy bajo peso (RNMBP) que sobreviven, constituyendo un grupo de riesgo para presentar problemas de desarrollo. Recientemente se publicaron marcadores de calidad propuestos por un panel de expertos para los programas de seguimiento de RNMBP.

Objetivos. Determinar el cumplimiento de los marcadores de calidad propuestos para los programas de seguimiento en nuestro centro.

Material y métodos. Estudio retrospectivo descriptivo de 58 prematuros vivos con peso al nacimiento inferior a 1500 g nacidos en el 2000. De éstos inician programa de seguimiento 51 pacientes (muestra de estudio). Se evaluaron: inclusión de datos generales en epicrítica, cuidados médicos generales, evaluación visual, auditiva, valoración psicológica y del neurodesarrollo hasta los 5 años de edad.

Resultados. Epicrítica: Consta en la historia en el 92,2% de pacientes. Grado cumplimiento ítems: Diagnósticos (100%), fecha vacunas (84,5%), días de oxígeno (68%), tipo y cantidad alimentación (47%), fecha de fondo ojo (33%). Evaluación visual: fondo de ojo durante ingreso (71%), valoración oftalmológica antes de los 6 meses (100%). Evaluación auditiva: antes del mes de vida (31%). Valoración psicológica y neurodesarrollo: visita neurólogo pediátrico a los 2 años (84%), derivación a especialista psicología antes de los 5 años (94%).

Conclusiones. Grado cumplimiento ítems epicrítica heterogéneo. Evaluación sensorial visual psicológica y del neurodesarrollo amplios. Ausencia de screening auditivo alrededor del alta.

374

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN A PADRES DE NIÑOS PREMATUROS Y PEDIATRAS DE ATENCIÓN PRIMARIA INCLUIDOS EN NOVEDOSO PROGRAMA DE ALTA PRECOZ HOSPITALARIA NEONATAL

¹P. Sáenz, ¹N. Boronat, ¹M. Vento, ¹M. Cerdá, ²M. Gorba, ³J.L. Díaz, ³P. Yi y ³P. Barreto

¹Servicio Neonatología. Hospital Universitario .La Fe. Valencia.

²Servicio de Psiquiatría. Hospital Universitario .La Fe. Valencia.

³Departamento Personalidad. Facultad de Psicología. Universidad de Valencia.

Introducción. Un nuevo modelo de APH neonatal con la participación activa del pediatra de atención primaria permiti-

ría la reinserción más temprana del prematuro extremo en el entorno familiar.

Objetivos. Evaluar el grado de satisfacción de un programa de APH neonatal con seguimiento en Atención Primaria.

Población y métodos. Se reclutaron padres de prematuros y pediatras responsables del seguimiento extrahospitalario participantes en un programa de APH. Se pasó una encuesta anónima diseñada para evaluar: (i) nivel de información sobre riesgos y ventajas del programa; (ii) grado de satisfacción (padres); (iii) repercusión del programa en la actividad asistencial.

Resultados. El nivel de participación fue de un 63,8% de respuestas para padres AP y 67,4% para pediatras AP. El nivel de información fue muy elevado (riesgos: APH padres 97,2%; pediatras 93,5%; ventajas: APH padres 100% y pediatras 93,5%). El 100% de los padres volvería a participar y lo recomendaría a terceros. Hubo un cierto incremento de la sobrecarga laboral (87,1%), pero también en la satisfacción profesional (un poco: 51,6%, mucho: 32,3%), el acercamiento al hospital (51,6%) y en el contacto con los padres (58,1%). Según los pediatras se precisa apoyo de Servicios Sociales siempre (19,4%) u ocasionalmente (74,2%). El 80,3% de los padres aprueba el seguimiento en el Centro de Salud.

Conclusiones. La totalidad de los padres se mostró satisfecho con el programa. Un estrecho seguimiento tras el alta permite el APH neonatal sin sobrecargar los Centros de Salud. Sería conveniente agilizar la coordinación entre servicios sociales y Atención Primaria para determinados casos.

375

IMPLANTACIÓN DE PROGRAMA DE CRIBADO AUDITIVO NEONATAL EN UN HOSPITAL SECUNDARIO

C. Blanco Rodríguez, M. Centeno Jiménez, G. Rodrigo García, M.J. Santos Muñoz, A. Arregui Sierra y A. Ruiz Fornells
Hospital Severo Ochoa. Madrid.

Introducción. La hipoacusia es la disminución de la percepción auditiva. Su incidencia se estima en un 2,8/1000 recién nacidos vivos (RNV). Su diagnóstico tardío repercute seriamente en el desarrollo psicomotor del niño y en la adquisición del lenguaje, por lo que es fundamental su screening y tratamiento precoz.

Objetivo. Analizar los resultados de los primeros 22 meses desde la implantación de un modelo de screening auditivo en nuestro hospital.

Materiales y métodos. En el periodo de abril del 2005 a enero del 2007 se realiza detección de otoemisiones acústicas (OEA) bilateral a todos los RN en nuestro hospital, antes del alta de la maternidad; los que son dados de alta en fin de semana se citan en consulta. Si la prueba sale alterada, se remiten a consultas externas para repetirla durante el primer mes de vida.; si vuelve a salir alterada se realizarán potenciales evocados auditivos (BERA). También se remite a potenciales aquellos neonatos con factores de riesgo de hipoacusia.

Resultados. Se registran 3074 RNV en dicho periodo, realizándose OEA en la primera fase a 2885 (cobertura 93,9%), Pasaron dicha fase un 90,8%. La mediana de realización de la primera prueba fue de 3 días de vida. 111 pacientes (3,5%) presentaron factores de riesgo de hipoacusia (53,2% menores

de 1500 g, 18% ingreso UCI más 48 horas, 9% antecedentes familiares de hipoacusia...). Dentro de este grupo, un 27% pasó a segundo nivel, encontrándose una diferencia estadísticamente significativa con respecto a los pacientes sin factores de riesgo $p < 0,001$ [OR 5,2 IC (3,2-8,3)]. La cobertura de 2º nivel fue de 85,2%. La realización de la segunda prueba fue de media a los 25 días de vida. Los resultados fueron: 66% normales y 19% patológicos. 140 pacientes fueron remitidos a BERA. La incidencia de hipoacusia fue de 1,3/1000.

Conclusiones. La realización de OEA resulta una prueba de screening altamente rentable, de bajo coste y fácil de realizar. Su implantación para el cribado universal de hipoacusia neonatal, debería ser una realidad en todos los hospitales.

376

ENCUESTA TELEFÓNICA A NIÑOS CON ANTECEDENTE DE SÍNDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL

G. Ares Mateos, S.J. Quevedo Teruel, I. Olabarrieta Arnal, Y. Lage Alfranca, M.F. Sánchez Mateos, A. Medina De la Fuente y N. Martínez Guardia

Hospital Severo Ochoa. Leganés.

Objetivos. Valoración de la situación social actual de niños que estuvieron ingresados por síndrome de abstinencia neonatal.

Material y método. Estudio transversal descriptivo de la situación social en mayo de 2007 mediante encuesta telefónica de niños ingresados en la Unidad de Neonatología entre julio de 1995 y noviembre de 2006 con diagnóstico al alta de síndrome de abstinencia. Se pregunta sobre convivencia con los padres, rendimiento escolar, relación con otros niños, trastornos de la alimentación, síntomas de hiperactividad, ritmo sueño-vigilia, seguimiento hospitalario y causas de abandono del mismo.

Resultados. De 41 neonatos ingresados en este periodo, se localizó al 53,7%. Un 9,8% no se localizó por retirada de custodia al nacimiento. De los localizados, el 63,6% viven con la madre, el 22,7% con otros familiares, el 9,1% con familias de acogida y el 4,5% en centros de acogida. El 86,4% han sido seguidos tras el alta en alguna consulta del hospital, siendo las más frecuentes las de neonatos y digestivo, con una media de 14,67 ($\pm 10,6$) meses de seguimiento. Los motivos más frecuentes de abandono del seguimiento fueron: alta (40,9%), no acudir a consulta (31,8%) y retirada de custodia (9,1%). El 27,3% de las madres habían tenido otros hijos con síndrome de abstinencia. Durante los primeros 3 años de vida el 22,7% referían problemas del sueño, 31,8% eran inquietos y el 9,1% tenían problemas de alimentación. Entre 3 y 6 años presentaron problemas escolares un 17,7%, problemas en la relación con los demás un 17,7% y eran nerviosos un 35,3%. Se localizó a 8 niños mayores de 6 años, de los cuales el 37,5% tenían problemas escolares, el mismo porcentaje cumplían algún criterio de hiperactividad y el 25% tenían problemas en su relación con los demás.

Comentarios. Los niños con antecedente de síndrome de abstinencia neonatal son un grupo de alto riesgo de presentar problemas en el comportamiento y la escolarización, con un alto porcentaje de retiradas de custodia. Es necesario un estrecho seguimiento a largo plazo de estas familias por parte de los Servicios Sociales.

377

PRONÓSTICO DE SECUELAS NEUROLÓGICAS, A LOS DOS AÑOS DE EDAD EN RECIÉN NACIDOS DE MUY BAJO PESO AL NACER EN EL HOSPITAL REBAGLIATI MARTINS, LIMA (PERÚ)

C.L. Fernández Sierra, F. Arce Rivera, V. Nolberto Sifuentes, D. Makabe, G. Mayorga Ricalde y L. Rocha Bernal

Hospital Rebagliati Martins. Lima, Perú.

Introducción. Actualmente se conoce que de todos los niños con parálisis cerebral, el 50% tiene antecedentes de muy bajo peso al nacer. En el estudio se usa el modelo de regresión logística para describir y pronosticar las secuelas neurológicas.

Objetivo. Estimar un modelo de regresión logística para pronosticar, en base al cálculo de probabilidades, las secuelas neurológicas en neonatos de muy bajo peso al nacer. Identificar factores de riesgo que influyen en el desencadenamiento de dichas secuelas neurológicas a los dos años de edad de los niños que nacieron en el Servicio de Neonatología del Hospital Edgardo Rebagliati Martins.

Material y métodos. Se recopiló desde 1987 hasta 2001 un total de 545 casos de neonatos de muy bajo peso al nacer con 18 variables independientes, entre las que se encuentran variables prenatales, del parto y neonatales. Los recién nacidos ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y fueron evaluados en el Programa de Seguimiento del Recién Nacido de Alto Riesgo.

Resultados. El peso al nacer, APGAR a los cinco minutos, sexo, preeclampsia e infecciones maternas son las variables más relevantes identificadas mediante el modelo de regresión logística con OR respectivos, 0,999, 0,788, 2,32, 1,664 y 0,454. La capacidad de pronóstico de significatividad, se verificó con la prueba de Hosmer-Lemeshow indica que el modelo está bien calibrado y la curva ROC indica que el poder discriminante del modelo es adecuado para el presente estudio. En cuanto al análisis de residuos se verifica la idoneidad del modelo estimado.

Conclusiones. Las variables relevantes con alta probabilidad de generar secuelas neurológicas a los recién nacidos de muy bajo peso al nacer, en el Servicio de Neonatología del Hospital Edgardo Rebagliati Martins, según el modelo de regresión logística, son: el peso al nacer, APGAR a los 5 minutos, sexo, infecciones y pre-eclampsia maternas.

378

ANÁLISIS DE COSTES DE UN NUEVO MODELO DE ALTA PRECOZ NEONATAL EN FUNCIÓN DEL PESO AL NACIMIENTO

¹P. Sáenz, ¹M. Brugada, ²M.J. Fayos, ¹M. Vento y ¹V. Roqués

¹Servicio de Neonatología. Hospital Universitario La Fe. Valencia.

²Sistemas de información Económica (SIE). Subdirección económica. Departamento de Salud 07, Agencia Valenciana de Salud. Valencia.

Objetivo. Evaluar los costes de un nuevo programa de alta precoz (AP) neonatal para niños prematuros en relación con el peso al nacimiento (PN).

Población. Se evaluaron prospectivamente 72 prematuros integrantes de un programa de alta precoz subdivididos en recién nacidos de muy bajo peso (RNMBPN) con peso al nacer de 1167,5 \pm 166 g y recién nacidos de bajo peso (RNBP) de peso al nacer 1809,4 \pm 132,4 g. El peso al alta fue de 1846 \pm

86,1 g para los RNMBPN y de 1881,1 ± 92,1 g para RNBP.

Métodos. Se realizó un seguimiento durante 3 meses por el pediatra de Atención Primaria y el coordinador hospitalario del programa. Los datos económicos fueron facilitados por SIE. Coste/día estancia en Neonatología: 493,1; urgencia hospitalaria: 84,44; Urgencia Atención Primaria: 114,08; visita concertada Atención Primaria 45,25.

Resultados.

TABLA 1. Costes medios ahorrados en función del PN.

	n	Media días ahorrados	Coste medio ahorrado/niño
RNMBPN	20	15,12	7455.
RNBP	52	7,42	3659

Número de visitas se expresa como (n) en paréntesis.

Coste promedio de los servicios médicos urgentes: RNMBPN: 395; RNBP:185.

TABLA 2. Costes totales utilización de los servicios médicos urgentes.

Costes	Reingresos	Urg Hosp.	Urg AP	Concertadas	Total
RNMBPN	3945 (1)	675 (8)	2282 (20)	995 (22)	7897
RNBP	657 (2)	1520 (18)	5932 (52)	1493 (33)	9603

Conclusiones. El alta precoz del hospital es rentable en ambos grupos de peso. Hubo un aumento significativo de visitas concertadas en Atención primaria de los RNMBPN. Los niños prematuros límite sin patología perinatal relevante (RNBP) suponen un elevado volumen de ingresos en las Unidades Neonatales y son los candidatos ideales para los programas de alta precoz. Los RNMBPN con estancias prolongadas y padres adiestrados en el manejo son el grupo donde mayor beneficio se obtiene de las ventajas médicas y familiares.

379

EVALUACIÓN LONGITUDINAL DE UNA POBLACIÓN DE RECIÉN NACIDOS PRETERMINOS CON PESO INFERIOR A 1.500 GRAMOS, EGRESADOS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS DE LA CIUDAD HOSPITALARIA DR. ENRIQUE TEJERA. ENERO 2005-ENERO 2006

D. Betancourt, M. Molano, E. Rodríguez y J. Useche

Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera . Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela.

Desde hace más de una década se han realizado estudios para establecer la influencia de la prematuridad a lo largo de las diferentes etapas de crecimiento. De allí la necesidad de establecer una consulta de seguimiento donde se realice este estudio, que tuvo como objetivo la descripción longitudinal de la evaluación observada de una cohorte de 50 prematuros con peso inferior a 1.500 g, egresados de la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera e incorporados a la consulta, donde se les evaluó: la alimentación específica, crecimiento antropométrico y morbimortalidad. El diseño de la investigación es cuantitativo de tipo descriptivo corte longitudinal, con una población y muestra de 50 prematuros con peso al nacer menor 1.500 g.

Para la codificación, tabulación y análisis de los datos se utilizó como estadístico las frecuencias absoluta, frecuencia relativa, promedio y desviación estándar. Los resultados evidenciaron lo siguiente: de la población y muestra estudiada, sólo el 6% alcanzó mantenerse en la consulta de seguimiento hasta los 9 meses de edad corregida, la mortalidad fue de un 2%, equivale a un caso por bronquiolitis complicada; en cuanto a la alimentación el 98% recibieron alimentación mixta y el 8% lactancia materna exclusiva. A las 40 semanas de edad corregida y curva de crecimiento de B. Luchenco, el peso promedio fue de 2.220 g ± 509 ubicado por debajo del percentil 10, la talla promedio fue 45,15 cm ± 2,54, el promedio del perímetro cefálico fue de 32,61 cm ± 1,77 se encontraron en el percentil 10 de la mencionada curva de crecimiento. Los resultados de este estudio, nos reafirma la necesidad de consolidar la consulta de seguimiento a cargo de un equipo multidisciplinario y de instaurar un programa de vigilancia nutricional a corto y largo plazo para poblaciones de alto riesgo biológico y social.

380

CURVAS DE GANANCIA PONDERAL EN MENORES DE 1500 G EN UN CENTRO DE REFERENCIA NACIONAL

Y. Espinoza

INMP. Lima, Perú.

Introducción. El diseño de curvas de ganancia ponderal de prematuros se ha investigado durante muchos años por diversos autores.

Objetivo. Describir las curvas de ganancia ponderal semanal de los recién nacidos < 1500 g atendidos y dados de alta en nuestro hospital, considerado como de referencia nacional.

Material y métodos. Estudio de una Cohorte prospectiva, realizado de enero a marzo 2007 en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima. La población incluyó a 32 recién nacidos vivos prematuros y dados de alta. El análisis estadístico incluyó: estadística descriptiva y ploteo de los pesos semanales para la construcción de curvas de ganancia ponderal semanal por estratos de peso al nacer: < 1000 g (grupo A), < 1250 g (grupo B) y < 1500 g (grupo C).

Resultados. El peso al nacer promedio en el grupo A fue de 925 0 g, en el grupo B 1162,0 g y en el C 1380,9 g. La edad gestacional promedio fue 30,81 semanas. En la primera semana de vida, el promedio de peso para el grupo A fue 820,5 g, para el grupo B: 1048,3 g y para el grupo C 1305,0 g; con una pérdida de peso esperado. La ganancia de peso se observó a partir de la segunda semana de vida, siendo la ganancia ponderal promedio de 16 g, 22,2 y 44,3 g, respectivamente. Para la cuarta semana hubo una ganancia de 272,5, 219,8 y 325,8 g respectivamente. En los < 1250 g que aún permanecieron hospitalizados, la ganancia ponderal promedio fue de 665 g el grupo A y 775 g el grupo B con un peso promedio al alta de 1874,55 g en la semana 8 posnatal. Se construyeron curvas de peso para cada estrato de peso al nacer, para ser comparada con los estándares vigentes.

Conclusión. Las curvas de ganancia ponderal semanal de prematuros menores de 1500 g son similares a las curvas de crecimiento postnatal vigentes.

381

RETINOPATÍA DEL PREMATURO (RdP): ENFERMEDAD PREVALENTE EN ARGENTINA. ¿QUÉ SUCEDE CON LOS CHICOS QUE TUVIERON RdP SEVERA?

M.I. Klein y G. Bauer

Hospital Garrahan. Argentina.

Alarma la prevalencia de RN con formas graves de RdP derivados para tratamiento al Hospital Garrahan de Argentina.

Objetivo. Analizar estado de salud y calidad de vida en la edad escolar, de niños derivados a neonatología del hospital, para tratamiento por RdP grave.

Métodos. Estudio descriptivo y transversal.

Población. Todos los pacientes derivados para tratamiento de RdP con Dyodo Láser (1990 y 2000).

Estrategia. Contacto telefónico y/o correo con familias y centros de derivación. Encuesta por correo postal, módulos para familias y oftalmólogos. Variables: datos perinatales, familiares, estado de salud, función visual, escolaridad, cobertura de necesidades. Opinión sobre información y atención recibida y calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) por PedsQL.

Resultados. Los 148 niños (n) derivados procedían de 15/23 provincias argentinas. Contactadas 49% de las familias, 8 n fallecieron y 3 fueron abandonados. Sin diferencias en edad gestacional, uso de ventilación, formas severas de RdP y láser entre los no contactados y los contactados (29,6 vs 29,8 sem; 51 vs 55%; 84,5 vs 85,5% y 52 vs 63%) respectivamente. 97% control pediátrico adecuado, Z peso: $0,42 \pm 1,41$, Z talla: $-0,13 \pm 1,15$. 41% padece alguna otra discapacidad, 4% parálisis cerebral, 14% retraso mental y 23% combinada. 82% controles oftalmológicos periódicos, 27% ve bien sin lentes, 41,5% bien con lentes, 7% ciego de un ojo, 12% ciego o mínima percepción de la luz, 12,5% no se sabe cuánto ve. 75% fondo de ojo normal (n = 28). 3/7 n ciegos tienen otra discapacidad grave. 56% va a escuela normal, 9% no va a la escuela, 6/7 n ciegos van a escuela especial. La mitad de los n requiere intervenciones especiales, 1/4 no las recibe. Calidad de vida: 7,5% es totalmente dependiente. La media de score del PedsQL fue $76,99 \pm 14,93$ (n sanos: $82,23 \pm 13,85$). Diferencias en dominios físico y escolar en el grupo de n con discapacidad neurológica (p = 0,04). 39% de los padres refirió no haber sido informados en neonatología que su hijo podría tener RdP.

Conclusiones. No poder conocer la evolución de la mayoría de los niños refleja la necesidad urgente de garantizar cobertura con programas especiales para todos los niños que egresan de cualquier UCIN con RdP, los datos evidencian la repercusión severa en la salud de los niños con RdP.

CIRUGÍA

382

UNIDAD DE MEDICINA FETAL: DIAGNÓSTICO PRENATAL Y CORRELACIÓN DIAGNÓSTICA POSTNATAL EN PACIENTES CON PATOLOGÍA MAYOR QUIRÚRGICAR. Luque Mialdea, J. Moreno, R. Martín-Crespo, M. Peral, A. Pantoja, A. Escobar, M. Veganzones, J. Cobas, L. Díaz, L. Ávila, F. Suárez, V. Félix, Y. López Lozano, L. Moreno, A. Arroyos y A. De Ureta
Complejo Hospitalario.Toledo.

Objetivo. Valorar la sensibilidad y especificidad diagnóstica de la Unidad de Medicina Fetal del Complejo Hospitalario de To-

ledo desde el 2004 hasta la actualidad en pacientes con patología quirúrgica neonatal.

Material y métodos. Desde junio del 2004 la Unidad de Medicina Fetal (UMF) del Complejo Hospitalario de Toledo (CHT) es referencia de patología neonatal quirúrgica, se encuentra constituida por un equipo multidisciplinar encargado del planteamiento terapéutico individualizado del complejo materno-fetal. Exponemos la metodología diagnóstica realizada en la UMF y los planteamientos de actuación derivada de la misma: viabilidad fetal, pronóstico de la patología fetal intraútero y postnatal, características de la actuación a realizar intraútero o postnatal, cuando y donde debe nacer el feto y pronóstico postnatal inmediato y a largo plazo. Hemos tratado en la UMF a 61 fetos subsidiarios de patología mayor quirúrgica por los diagnósticos de: anomalías gastrointestinales (n = 13); anomalías genitourinarias (n = 37), anomalías torácicas (n = 4); anomalías cerebrales (n = 4); anomalías intraabdominales tumorales (n = 3).

Resultados. De los 61 fetos tratados en la UMF se han realizado: interrupción del embarazo en 1 feto diagnóstico de síndrome polimalformativo de mal pronóstico antes de la 21 semana gestacional, tratamiento intraútero (n = 1). Finalización del embarazo en 59 fetos de los cuales se recomendó inducción del parto entre la 32 - 36 s en 17 fetos y finalización a término en 42. Se han realizado 33 intervenciones quirúrgicas en el periodo neonatal, 1 recién nacido murió en las primeras 24 horas de vida y en 26 recién nacidos se estableció un diagnóstico postnatal que no precisó cirugía inmediata.

Conclusiones. Las UMF son imprescindibles en centros terciarios y facilitan la disminución de la morbi-mortalidad del complejo materno-fetal y perinatal. El diagnóstico prenatal de anomalías congénitas mayores quirúrgicas, ha posibilitado un conocimiento mayor de su historia natural y por ello incidir en su evolución, ya sea intraútero o postnatal, necesitando una estructura obstétrica y neonatal adecuada.

383

GASTROSQUISIS: APLICACIÓN DE UN NUEVO PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN LA UNIDAD DE MEDICINA FETAL DEL COMPLEJO HOSPITALARIO DE TOLEDOR. Martín-Crespo, L. Díaz, J. Cobas, L. Moreno, C. Carrero, J. Moreno, M. Peral, A. Pantoja, A. Escobar, L. Ávila, M. Veganzones, A. Arroyos, A. De Ureta y R. Luque Mialdea
Complejo Hospitalario.Toledo.

Objetivo. Valorar nuestro protocolo de actuación en pacientes fetos diagnosticados de gastrosquisis.

Material y métodos. Desde junio de 2004 hemos tratado en nuestra Unidad de Medicina Fetal tres fetos con gastrosquisis, diagnosticados entre la 20-25 semana gestacional. Un feto fue de nuestra área asistencial y otros dos fueron remitidos a nuestra UMF como referencia asistencial, Guadalajara y Ciudad Real. El seguimiento se realizó desde el diagnóstico hasta la 34 semana gestacional. Los 3 fetos fueron planteados mediante ingreso materno y cesárea programada en jornada ordinaria, a la 34 semana. En el mismo momento del nacimiento procedimos a intubación endotraqueal, dosis de surfactante y sonda nasogástrica, procediéndose a continuación, tras comprobar ausencia de otras anomalías intestinales,

a la reducción manual intestinal: reducción completa del paquete intestinal intraabdominal por la misma brecha de la gastrosquisis.

Resultados. De los tres fetos, dos nacieron vivos y el tercero falleció intraútero por accidente vascular intestinal no diagnosticado a la 33 semana gestacional. Los dos fetos tratados, evolucionaron satisfactoriamente y sin repercusión funcional. hemodinámica, respiratoria- durante todo el postoperatorio. Ambos pacientes fueron extubados en la primera semana de vida e iniciaron tolerancia oral a los 8 días del nacimiento. Fueron dados de alta al alcanzar el peso de 2.800 g. Tras un seguimiento de 10 y 3 meses se encuentran con una curva ponderal adecuada y se encuentran asintomáticos.

Conclusiones. Creemos que el feto afecto de gastrosquisis debe ser trasladado al Centrote referencia con Unidad de Medicina Fetal, para su control y planificación de la gestación. La inducción del parto entre la 34-36 semana, evita un edema de asas que facilita la reducción intraabdominal de las mismas, y ante la ausencia de otras anomalías intestinales, el abordaje de esta patología de complicada solución quirúrgica, se hace de forma mínimamente invasiva.

384 HIPONATREMIA SECUNDARIA A ASPIRACIÓN CONTINUA DE SALIVA EN RECIÉN NACIDOS CON ATRESIA DE ESÓFAGO LONG-GAP

I. Ruiz Alcántara y J. Ortolà Puig
Hospital Infantil La Fe. Valencia.

Introducción. La atresia esofágica (AE) es la anomalía congénita más frecuente del esófago. Las llamadas formas long-gap (separación entre cabos superior a 3 cm) requieren de técnicas quirúrgicas restructoras complejas y generalmente diferidas en el tiempo. La colocación de una sonda Replogle en el bolsón proximal conectada a un sistema de aspiración continuo es una práctica habitual en estos niños. No obstante, se desconocían hasta ahora las alteraciones hidroelectrolíticas que este sistema podía ocasionar en recién nacidos en los que se mantiene de forma prolongada. Presentamos dos casos clínicos de recién nacidos con AE tipo long-gap con hiponatremia severa.

Caso 1. Recién nacido de 34 SEG con leve distrés al nacimiento e imposibilidad de pasar la sonda nasogástrica a estómago. La radiografía de tórax confirma AE sin fistula con bolsón proximal en D4. El 3º día de vida se realiza gastrostomía y se coloca sonda de aspiración. A los 2 meses de vida se produce un episodio de descompensación clínica con fallo multiorgánico y valores de sodio en ese momento de 120 mEq/L. Tras revisar la historia clínica, se constata una tendencia a la hiponatremia desde el mes y medio de vida.

Caso 2. Recién nacido de 36SEG con antecedente de polihipodramnios y sialorrea al nacimiento. La radiografía de tórax muestra AE sin fistula sin posibilidad de anastomosis término-terminal por la gran distancia entre bolsón esofágico superior y la cámara gástrica. En espera de la intervención definitiva (tubulización gástrica) se practica gastrostomía. A los 2 meses de vida, la analítica muestra un Na de 110 mEq/L asociado a irritabilidad y mala ganancia ponderal. Tras des-

cartar alteraciones en la función renal, se sospecha que las pérdidas continuas de saliva a través de la sonda de Replogle es el mecanismo que puede justificar la hiponatremia en este paciente, cuantificándose unas pérdidas diarias de saliva a través de este sistema que oscilaron entre 80-150 ml/día, con una concentración de sodio en las muestras entre 25-45 mEq/L, lo que supone unas pérdidas diarias de 1-2 mEq/Kg/día.

Conclusión. Necesidad de suplementos orales de sodio en pacientes con aspiración continua de saliva de forma prolongada.

385 PSEUDOEXTROFIA DE VEJIGA. EVIACIÓN DE LA LITERATURA

A. Pantoja Bajo, V. Félix Rodríguez, R. Martín-Crespo, L. Díaz, I. Ortiz Valentín, L.F. Ávila, A. Hermida, R. Díaz Conejo, A.B. Escobar Izquierdo, J.C. Moreno, R. Luque y A. Ureta Huertos
Hospital Virgen de la Salud. Toledo.

Introducción. Las variantes del complejo Extrofia de vejiga-epispadias son extremadamente raras (1/400.000 RN vivos). La pseudoextrofia es una variante donde la vejiga está intacta, cubierta por piel con divergencia del pubis y músculos rectos, ombligo de implantación baja, ano anterior y micropene. La uretra y esfínter vesical interno suelen estar intactos. Al menos 16 casos se han descrito en la literatura.

Objetivo. Revisión de la literatura y discusión de la embriología.

Caso clínico. Varón, 2685 g madurez de 38 semanas. Padres jóvenes, no consanguíneos. Ecografías prenatales: A partir de la 17 semana se aprecia defecto de la pared abdominal con exteriorización de megavejiga. Al nacimiento se observa defecto de la pared abdominal con eventración vesical, palpándose vejiga solo cubierta por piel, diástasis de pubis. Ombligo de implantación baja y fistula perineal. Criptorquidia derecha, micropene e hipospadias. *Exámenes complementarios:* cariotipo normal. Rx de abdomen: Diástasis de pubis. Ecografía abdominal: agenesia renal derecha. Cistografía: vejiga con buena capacidad y lobulaciones en su pared, sin reflujo vesicoureteral. Uretra corta, con buen calibre. Enema opaco: Fístula perineal.

Evolución. Se interviene quirúrgicamente realizándose primero osteotomía iliaca bilateral posterior y después cierre primario de pared abdominal tras cierre del pubis con puntos trasóseos en X; la vejiga queda intrapélvica en posición normal. Curso post-operatorio normal.

Discusión. Las variantes del complejo extrofia de vejiga-epispadias, representan el 8% de los casos. La pseudoextrofia es la variante menos frecuente y más benigna. A diferencia de la extrofia de vejiga clásica, la pseudoextrofia es más frecuente en hembras y puede presentar malformaciones asociadas (renales, cardiopatía, espina bifida entre otras). Una membrana cloacal anómala impide la invasión del mesodermo en la pared anterior del abdomen y produce un defecto musculoesquelético, pero permite un desarrollo vesical normal. El pronóstico es mejor que en la extrofia de vejiga clásica y se puede alcanzar buen control de esfínteres. Un tratamiento precoz mejora la calidad de vida.

386

HIDROMETROCOLPOS ASOCIADO A ATRESIA ESOFÁGICA

M. Suárez Albo, E. González Colmenero, L. Pigni Benzo, M. Ortiz Pallarés, A. Concheiro Guisán y S. Ocampo Cardalda
Complejo Hospitalario Universitario. Vigo.

Introducción. La atresia de esófago es una malformación congénita que puede asociar otras anomalías como por ejemplo la conocida secuencia VACTERL. Las anomalías genitales no son habituales aunque han sido descritas como en el caso que presentamos. Planteamos la necesidad de ampliar el screening de malformaciones asociadas en los casos de atresia esofágica al área genital.

Caso clínico. Primera gestación controlada de mujer sana sin antecedentes de interés. Diagnósticos prenatales de arteria umbilical única, polihidramnios y agenesia de riñón izquierdo. Parto eutócico a término. Al nacimiento se realiza radiografía de tórax donde se aprecia atresia esofágica con datos sugestivos de fistula traqueo-esofágica distal (atresia esofágica tipo III). Se interviene quirúrgicamente a las 24 horas de vida. Posteriormente se completa estudio de malformaciones asociadas. En la ecografía abdominal se confirma la agenesia renal izquierda, y se observan útero y vagina dobles con obstrucción del lado izquierdo lo que provoca un hidrometrocolpos procediéndose al drenaje quirúrgico posteriormente. No existen anomalías dactilares (polidactilia) presentes en otros síndromes que se asocian a hidrometrocolpos (McKusick-Kaufmann) aunque sí ambos pulgares presentan implantación baja. El estudio ecocardiográfico resulta dentro de la normalidad. No se evidencian anomalías de la columna vertebral en RNM espinal. El cariotipo resultó 46XX sin otras anomalías.

Conclusión. Es necesario ampliar el screening de malformaciones asociadas ante el diagnóstico de atresia esofágica al área genital pues estas son posibles, especialmente si existen anomalías de la vía urinaria por su relación embriológica. El hidrometrocolpos se beneficia de un diagnóstico precoz y una actuación temprana. Una de las complicaciones a prevenir es la obstrucción y/o infección asociada del tracto urinario de especial interés en nuestro caso dado que se trata de una paciente con un riñón único.

387

EVALUACIÓN DEL DRENAJE PERITONEAL EN PACIENTES CON SOSPECHA DE ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE

V. Ibáñez Pradas, J. Lucas García, A. Alberola y M.F. Bordón
Hospital General de Castellón. Castellón. Hospital Universitario La Fe. Valencia.

Introducción. El drenaje peritoneal en el tratamiento de la enterocolitis necrotizante llegó a plantearse como una alternativa a la cirugía abierta, sin que se haya demostrado la superioridad de una alternativa sobre otra. En nuestro centro se utiliza como medida inicial ante pacientes con sospecha clínica de enterocolitis con exploración abdominal patológica, pero su uso no está protocolizado, dificultando la evaluación de los resultados.

Objetivo. Evaluar la efectividad del drenaje peritoneal para el tratamiento de la enterocolitis necrotizante.

Material y métodos. Estudio descriptivo retrospectivo. Las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de enterocolitis tratados con drenaje peritoneal fueron revisadas por un pediatra, un cirujano y un radiólogo. El resultado principal fue la curación (normalización del patrón radiológico y recuperación del tránsito intestinal). Se consideró como fracaso del tratamiento la indicación de laparotomía por deterioro clínico o neumoperitoneo con posterior confirmación del diagnóstico en quirófano. Variables del estudio: edad, sexo, edad gestacional, peso al nacimiento, Apgar 1/5, estadio de Bell.

Resultados. Entre abril del 2000 y septiembre del 2006, se diagnosticaron 27 casos de enterocolitis tratados mediante drenaje peritoneal. La distribución de casos según estadios de Bell fue: 13 (52%) Ia, 6 (24%) IIa, 5 (20%) IIb, y 1 (4%) IIIa. La mediana de la edad gestacional fue de 31 semanas y la del peso fue de 1300 g. Finalmente 13 casos fueron considerados como no compatibles con el diagnóstico, todos ellos etiquetados como Ia. De los 14 casos restantes se dispuso de información completa en 12. En este subgrupo, el drenaje fue efectivo en 5 casos (41,7%), mientras que fracasó en 7 (58,3%) que precisaron cirugía. Aunque limitado por el pequeño número de casos, el análisis multivariante no halló relación entre el resultado y el peso, edad gestacional o estadio de Bell.

Conclusiones. En nuestro medio el 52% de los drenajes se utilizaron en pacientes sin enterocolitis. En los pacientes afectados, resultó efectivo en un 40%. Aunque limitado por el carácter retrospectivo del estudio y la subjetividad en las indicaciones, nuestros resultados sugieren que esta opción puede ser suficiente en algunos casos.

388

PERITONITIS MECONIAL QUÍSTICA

I. García Hernández, P. Toyos González, M. Arroyo Hernández, R. Quiroga González, R.P. Arias Llorente, C. Moro Bayón y J. B. López Sastre
Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

Introducción. La peritonitis meconial es una entidad infrecuente (incidencia aproximada 1/35000 recién nacidos vivos). Ocasionalmente se organiza formando un quiste de paredes calcificadas que puede llegar a alcanzar gran tamaño (forma pseudoquística gigante).

Objetivo. Descripción de un caso clínico atípico y diagnóstico diferencial de masa abdominal.

Material y métodos. Presentación del caso: pretérmino (33 semanas) que ingresa por distensión abdominal con dificultad respiratoria. Antecedentes personales: ecografías prenatales normales. Parto por cesárea urgente por sospecha de pérdida de bienestar fetal. Apgar 6/9. Exploración física: Distensión abdominal, con circulación colateral y masa de gran tamaño, sin ruidos peristálticos. Importante distrés respiratorio. Pulsos femorales no palpables. Resto de exploración anodina. En la ecografía abdominal se observa gran masa quística de dudoso origen. Confirmada en la TAC como masa intraperitoneal con tabiques finos en su interior, alguno de ellos calcificados. Impresión diagnóstica inicial: linfangioma quístico intraperitoneal. Intervención quirúrgica a los dos días de vida: peritonitis meconial en su variante quística gigante, meconio espeso con atresia de ileon terminal y ciego. Resección de región perforada y del segmento atrófico, abocando

los dos extremos al exterior mediante estomas para realizar corrección definitiva en segunda intención. Ventilación mecánica por insuficiencia respiratoria restrictiva hasta la intervención quirúrgica. Permanece hemodinámica y metabólicamente estable. Se administra nutrición enteral trófica postcirugía y alimentación complementaria vía parenteral. En el postoperatorio tardío varios episodios de sepsis aislándose en dos ocasiones *Pseudomona aeruginosa* y asociando neumonía intersticial multifocal en uno de ellos. Tras la corrección quirúrgica definitiva, intolerancia enteral con varios episodios suboclusivos secundarios a bridas que precisan nueva cirugía. La tripsina inmunorreactiva se encuentra elevada, si bien las pruebas genéticas para las mutaciones asociadas con fibrosis quística más frecuentes en nuestro medio son negativas.

Conclusiones. Ante una masa abdominal quística congénita es preciso considerar la peritonitis meconial entre el diagnóstico diferencial, aunque como posibilidad menos frecuente, y descartar la fibrosis quística como patología subyacente. El tratamiento de estos niños requiere un equipo multidisciplinar capaz de resolver las complicaciones derivadas tanto de una cirugía abdominal en neonatos pretérmino como las propias de la patología de base.

389

ATRESIA DE VÍAS BILIARES Y COLESTASIS NEONATAL

J. Espín Gálvez, M.D. Calvo Bonachera, J. Díez-Delgado Rubio, E. López Candell, D. Vallejo Díaz y A. Bonillo Perales
Hospital Torrecárdenas. Almería.

Introducción. La colestasis neonatal se produce en 1:2.500-5.000 recién nacidos (RN) y aproximadamente la mitad de estos casos se deben a obstrucción de la vía biliar (AVB), definiéndose la atresia vía biliar extrahepática (AVBEH) como un proceso inflamatorio progresivo.

Objetivo. Análisis retrospectivo de 2 casos de AVE diagnosticados y tratados en nuestro hospital en el último año.

Material y métodos. Recogida de características clínicas, analíticas y evolutivas de sus respectivos historiales clínicos.

Resultados. *Caso 1:* Sexo masculino. Gestación a término. Isoinmunización ABO y Policitemia. Bilirrubina directa (BD) de 2,66 mg% en el primer día. Ecografía abdominal sugerente de atresia o hipoplasia de colédoco con dilatación de conducto hepático común. BD hasta 9,66 mg%. Heces hipopigmentadas progresivamente. En gammagrafía hepatobiliar con HIDA no se visualiza excreción de contraste por VBEH. Se practica laparotomía, colangiografía introperatoria y KASAI a los 28 días de vida, con restablecimiento de flujo biliar y pruebas funcionales hepáticas normales. *Caso 2:* Recién nacido pretérmino (RNPT), de 30 semanas y 970 g. Embarazo y parto sin incidencias. No ventilación mecánica. Recibió nutrición parenteral durante 15 días. A partir de los 35 días ictericia a expensas de BD, con aumento de transaminasas. Heces y orina de color normal. En ecografía abdominal no se visualiza vesícula biliar, ni dilatación de la vía biliar intra o extrahepática. La gammagrafía con HIDA (50 días de vida) sugiere AVBEH. Se realiza colangiografía y biopsia intraoperatorias que fueron diagnósticas.

Conclusiones. Dada la importancia que tiene un tratamiento quirúrgico precoz, es muy importante que se valoren ade-

cuadamente los aumentos de bilirrubina directa con los estudios complementarios pertinentes (serología, ecografía abdominal, gammagrafía hepatobiliar, colangiografía, biopsia intraoperatorias), sobre todo en aquellos RN inmaduros cuya morbilidad asociada puede llevarnos a esperas de complacencia. (nutrición parenteral, barro biliar, infecciones), con la consiguiente demora en el diagnóstico y tratamiento definitivos, por lo que la gammagrafía hepatobiliar con HIDA debe ser valorada precozmente en los RN con patrón colestático.

390

REPERCUSIÓN HEMODINÁMICA DE LAS HERNIAS INGUINALES EN PREMATUROS

M. Estévez Domingo, N. Crespo Azpiroz, M. Apilánez Urquiola, J. Echeverría Lecuona, M.A. Cortajarena Altuna y A. Rey Otero
Hospital Donostia. San Sebastián.

Introducción. Se presentan dos casos clínicos de recién nacidos pretérmino afectados de hernia inguinal que requirieron tratamiento quirúrgico urgente en el periodo neonatal debido a la repercusión hemodinámica de las mismas.

Caso clínico 1. Recién nacido de 30 + 6 semanas de gestación y 1135 g. Perinatal inmediato sin incidencias, con buena tolerancia oral y curva ponderal ascendente. A los 14 días de vida se aprecia hernia inguinal bilateral reductible y asintomática. A los 27 días de vida con un peso de 1600 g, empeoramiento brusco del estado general con numerosos episodios de bradicardia-desaturación, coincidiendo con presencia de asas intestinales en saco herniario, que remiten tras la reducción de las mismas. Evolución desfavorable con distensión abdominal y signos clínicos y analíticos de sepsis que precisa antibioterapia de amplio espectro y soporte respiratorio con CPAP. Ante la sospecha de proceso secundario a cuadro suboclusivo abdominal se realiza herniorrafia bilateral urgente con remisión total de los síntomas e inicio de alimentación oral tras 48 horas con buena tolerancia. Hemocultivo positivo a *Klebsiella oxytoca*.

Caso clínico 2. Recién nacido de 27+4 semanas de gestación y 1020 g. Perinatal inmediato: tratamiento antibiótico por sospecha de corioamnionitis materna con buena evolución. A los 16 días de vida se aprecia hernia inguinal derecha reductible y asintomática. 24 horas más tarde empeoramiento clínico catalogado como enterocolitis necrotizante tipo I que precisa antibioterapia de amplio espectro, soporte inotrópico y ventilación mecánica con buena evolución (extubación a las 72 horas e inicio de alimentación oral). A los 32 días de vida con un peso de 1380 g, inicia episodios recidivantes de bradicardia-desaturación con afectación del estado general coincidiendo con presencia de asas intestinales en saco herniario que remiten tras la reducción de las mismas. Se decide herniorrafia urgente con remisión total de los síntomas e inicio de alimentación oral a las 48 horas, con buena tolerancia.

Comentarios. Aunque la hernia inguinal en el recién nacido pretérmino es un proceso frecuente y, por lo general asintomático, no debemos olvidar que en ocasiones puede ser causa de deterioro hemodinámico y complicaciones infecciosas secundarias a cuadros suboclusivos requiriendo tratamiento quirúrgico urgente.

391

¿EXISTE REALMENTE LA APENDICITIS NEONATAL?

A. Laín Fernández y A. De la Hueriga López

Hospital Infantil Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción. La apendicitis aguda es un cuadro clínico de rara presentación en la edad neonatal que incluso es cuestionada como entidad clínica. Está descrita su posible asociación con la enfermedad de Hirschsprung y la fibrosis quística del páncreas. El motivo de este trabajo es presentar nuestra experiencia con dos casos de sospecha de apendicitis neonatal y cuyas manifestaciones clínicas cuestionan el diagnóstico de esta entidad.

Material y métodos. Presentamos dos recién nacidos de vida, varón y mujer, con edad gestacional de 30 semanas en ambos casos y peso al nacimiento de 1350 y 1770 g respectivamente. Ambos presentaban como antecedentes clínicos prematuridad, displasia broncopulmonar, pausas de apnea y ductus abierto. Ambos pacientes precisaron tratamiento con eufilina, antibioterapia de amplio espectro e indometacina. La forma de presentación clínica fue distensión abdominal, débito biliosos por sonda nasogástrica y dolor a la palpación abdominal, asociando en uno de los pacientes con deposiciones sanguinolentas. Las radiologías realizadas mostraron distensión de asas e imágenes aplanadas. La laparotomía mostró exclusivamente un apéndice cecal inflamado y perforado en ambos casos, realizándose apendicectomía reglada y toma de biopsias de la pared muscular.

Resultados. En la anatomía patológica del apéndice ileocecal se observó una serosa recubierta de fibrina, pérdida de sustancia en mucosa e infiltrado leucocitario polinuclear en todas sus capas. Las biopsias de pared resultaron normales. Al mes y medio de vida (45 días) uno de los pacientes debutó con cuadros de oclusión intestinal confirmando mediante enema opaco la existencia de una estenosis cólica izquierda que precisó resección quirúrgica y anastomosis. Histológicamente se observó infiltrado inflamatorio de tipo crónico.

Conclusiones. En nuestra experiencia, limitada a dos casos, hemos podido comprobar que procesos inflamatorios limitados al apéndice ileocecal pueden confundirnos de entidad clínica. Los estudios histopatológicos incluyendo el apéndice y una biopsia transmural son mandatorios, así como un exquisito control clínico postoperatorio. El hecho de que uno de los casos desarrollara una estenosis postoperatoria en el colon sugiere una estrecha relación entre la apendicitis neonatal y la enterocolitis necrotizante. Ambas entidades comparten datos etiológicos, clínicos e histológicos, siendo a veces muy difícil diferenciarlos, lo que lleva a plantearnos si no son realmente la misma patología.

392

QUISTECTOMÍA DE OVARIO ASISTIDA POR LAPAROSCOPIA EN PERIODO NEONATAL. INNOVACIÓN EN LA TÉCNICA QUIRÚRGICA

M. Fanjul Gómez y M. Fariñas

Hospital Infantil Gregorio Marañón. Madrid.

El quiste de ovario congénito neonatal se presenta en 1 de cada 2500 recién nacidas vivas, tratándose en la mayoría de los casos de una patología benigna. El objetivo de nuestro vi-

deo es presentar las modificaciones técnicas de nuestra técnica videoasistida realizada en 12 neonatos.

Material y métodos. Presentamos 12 recién nacidas afectas de quiste de ovario congénito. El peso medio del grupo de estudio fue 3290 ± 372 g y la edad gestacional $39,4 \pm 3,2$ semanas. En todos los casos el diagnóstico fue realizado prenatalmente. Se realizó ecografía y determinaciones de marcadores tumorales el 1º día de vida de forma sistemática. Confirmado el diagnóstico y bajo anestesia general se procedió a la intervención videoasistida, empleando un único trocar de 5 mm en hipocondrio izquierdo. Localizado el quiste se procedió a la punción percutánea con cistocát y colocación de sonda de Foley en su interior para permitir su vaciamiento, evitando el vertido intraabdominal del contenido del quiste. Con una mínima ampliación del punto de punción se exteriorizó la cápsula quística completando extracorpóreamente la resección total con preservación de tejido ovárico.

Resultados. El tamaño del quiste fue superior a 7 cm en todos los casos, siendo resecados por técnica videoasistida sin complicaciones intraoperatorias. Todos los pacientes fueron dados de alta en las primeras 48 horas. Las necesidades de analgesia postoperatoria se limitaron a las primeras 24 horas. Los biomarcadores estuvieron en rangos normales y tan solo dos pacientes presentaron post-alta infección local del punto de punción que se resolvió con medidas antisépticas locales.

Conclusión. El uso de un único trocar nos ha permitido realizar la intervención con conservación del tejido ovárico en todos los casos, abaratando costes de material laparoscópico, disminuyendo el número de incisiones y el dolor postoperatorio, y permitiendo un alta precoz en las primeras 24-48 horas.

393

UTILIDAD DE LA BRONCOSCOPIA EN EL RECIÉN NACIDO

O.M. Aguirre Jáuregui, G. Yanowsky Reyes, E. Rodríguez Franco, A. Espinoza Mendez y V. Lara Vélez

División de Pediatría. Hospital Civil de Guadalajara.

Introducción. El uso de instrumentos endoscópicos en la evaluación del recién nacido con problemas respiratorios se considera indispensable, para efectos de diagnóstico o terapéuticos. La miniaturización de equipos ha permitido extender su aplicación a pacientes prematuros y es un auxiliar excelente en aspectos de enseñanza. El propósito del presente reporte es mostrar la experiencia en una Unidad de Endoscopia pediátrica.

Material y métodos. Se revisaron los expedientes de pacientes RN tratados en la unidad de endoscopia pediátrica un periodo de 36 meses, en aquellos casos que se documentó patología respiratoria, en ellos se estudió edad gestacional, sexo, historia perinatal, procedimiento realizado, evolución, complicaciones y mortalidad, los resultados fueron analizados con estadística básica descriptiva aplicando medidas de tendencia central.

Resultados. Fueron evaluados 22 pacientes de su vía aérea correspondiendo 13 (60%) masculinos y 9 (40%) femeninos, todos neonatos, 19 (86%) con dificultad respiratoria, 3 (13%) con trastorno en la mecánica de la deglución, de los 22 pacientes en 5 (22%) se sospecho de fístula traqueoesofágica, en 14 (63%) con atelectasia pulmonar que fue resuelta con el procedimiento, así como toma de cultivos de aspirado bronquial, no se presentaron complicaciones ni mortalidad.

Discusión. La broncoscopia es un procedimiento complementario a otros elementos de estudio de la vía aérea del recién nacido, y contribuye a mejorar la comprensión, el diagnóstico y tratamiento de las diversas enfermedades respiratorias del neonato, además el uso del video broncoscopio, permite una discusión del caso con elementos objetivos de visualización, este estudio para su correcta realización requiere de un equipo médico de trabajo multidisciplinario.

ORTOPEDIA

394

FRACTURA NEONATAL. LA DIFICULTAD DE SU DIAGNÓSTICO

M.T. Esqué Ruiz, S. Marín del Barrio, J. Figueras, X. Carbonell
Servicio de Neonatología. Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia. IDIBAPS. Agrupació Sanitària Hospital Clínic- Hospital Sant Joan de Déu. Universitat de Barcelona. Barcelona.

Fundamento y objetivos. Las lesiones traumáticas neonatales pueden pasar desapercibidas fácilmente. Inicialmente, la exploración física aporta pocos signos y en ocasiones no se observa línea de fractura o desplazamiento óseo en la radiografía, debido a las características típicas de la edad pediátrica. Presentamos dos casos de fracturas neonatales, tras partos distócicos, con retraso en el diagnóstico dado la normalidad radiológica inicial.

Observaciones clínicas. Dos neonatos, uno nacido mediante cesárea urgente por preclampsia materna y presentación en podálica, y otro mediante fórceps tras versión externa por presentación en transversa. A las pocas horas de vida, se observa disminución de la movilidad del brazo derecho en el primero y de la pierna derecha en el segundo. En las radiografías iniciales no se observan fracturas. Ante la persistencia de la clínica y aparición de un rodete doloroso a la palpación, se confirma en el primer caso fractura diafisaria de tercio medio de húmero en radiografía a los nueve días de vida, y epifisiolisis distal del fémur en el segundo caso a los seis días de vida mediante resonancia magnética. Evolución favorable de ambos tras inmovilización, apreciándose callo óseo de fractura en la radiografía a los 15 días de iniciar tratamiento.

Comentarios. La ausencia de expresión radiológica inicial de algunas fracturas neonatales puede dificultar su diagnóstico. Ante la sospecha de esta patología, debería hacerse un seguimiento clínico exhaustivo, repitiendo la radiografía simple o solicitando otras pruebas de imagen para conseguir un diagnóstico y tratamiento precoz.

395

CADERA INESTABLE EN EL NEONATO: ACTUALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO Y PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN NUESTRO MEDIO

M.T. Romero Rubio, M.A. Requena Fernández, P. Khodayar Pardo, J. Gascó Gómez, A.M. González Fernández y C. Paredes Cencillo

Hospital Clínico Universitario. Valencia.

Introducción. La exploración de la cadera es uno de los pasos más importante en la valoración del RN, siendo frecuente

el hallazgo de diferentes grados de inestabilidad que hacen confusa la necesidad de pruebas complementarias.

Objetivo. Actualizar un protocolo de actuación para evitar luxaciones de diagnóstico tardío y reducir hipertratamiento así como estudios ecográficos.

Material y métodos. Hasta un 10% de los RN presentan caderas laxas, con alto porcentaje de resolución espontánea (80% a la 6ª-8ª semana). La frecuencia de displasia de cadera es baja (11-15%) y se relaciona con factores de riesgo: antecedentes familiares (20%), nalgas (20%), oligohidramnios, deformidades pie (metatarso aductus, pie zambo), genu recurvatum o tortícolis.

Bases para screening: 1. Exploración (Barlow y Ortolani): Sensibilidad 60%, diferencia entre cadera desplazable, cadera subluxable-subluxada y luxable-luxada. 2. Ultrasonidos: Sensibilidad 88,5%, método no invasivo que clasifica la cadera según la escala de Graaf: I (madura), II (inmadura concéntrica), III (subluxación ligera) y IV (luxación). 3. Radiográfico: hallazgos tardíos. El hallazgo más confuso es cadera inmadura (tipo II), que plantea la duda de un tratamiento precoz. Existen datos de mal pronóstico ecográfico (sensibilidad 100%): índice de cobertura < 22%, ángulo alfa < 43% e imagen hiperecoica en cartílago. Existen datos que demuestran que no hay diferencias a largo plazo entre las caderas tratadas precozmente y un grupo control. El hipertratamiento no está exento de riesgos y tiene dudoso balance gasto-beneficio.

Protocolo (esquema).

- Click intermitente y maniobras dinámicas negativas: control evolutivo por pediatra.

- Ortolani/Barlow + (pediatra/ortopeda).

¿Factores de riesgo?

No → Exploración clínica en 1 semana.

Sí → Exploración ecográfica inmediata.

¿Persiste inestabilidad 7 días?:

No → Cadera estable. Comprobación ecográfica. Exploraciones clínicas sucesivas 3-4 y 15-16 meses (pediatra).

Sí → +/- Exploración clínica a la semana. Si persiste: Cadera inestable → Colocación de arnés-ortosis y exploración clínica semanal (ortopeda). Si persiste luxación → Artrografía/Reducción cerrada/reducción abierta.

Conclusiones. La cadera inestable es un hallazgo frecuente en la exploración inicial del RN. Dada la alta frecuencia de resolución espontánea es aconsejable demorar la realización de pruebas complementarias hasta 2-3 semanas salvo en casos de asociación con factores de riesgo conocidos.

396

DESPRENDIMIENTO EPIFISARIO EN RECIÉN NACIDOS

M.P. Samper Villagrasa, M.L. Bello Nicolau, M. Biosca, R. García, G. Rodríguez, S. Valle, O. Bueno y M.P. Ventura Faci
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza.

Introducción. Los traumatismos del parto son lesiones físicas del feto y neonato en el momento del nacimiento, incluso con asistencia obstétrica correcta. Las lesiones esqueléticas, en orden de frecuencia decreciente, son: fracturas de clavícula, de la diáfisis humeral y femoral, y desprendimientos epifisarios del húmero y fémur; son lesiones fisarias tipo I y II de Salter y Harris ocasionadas por fuerzas extrínsecas intensas aplicadas

cerca de las articulaciones que producen un deslizamiento de la epífisis sobre la metáfisis a través de la placa de crecimiento. Son poco frecuentes, 0,02% en recién nacidos vivos. Presentamos dos casos de desprendimiento condroepifisario humeral.

Caso clínico 1. Recién nacido varón, término. Parto vaginal cefálico. Reflejo de Moro asimétrico. Impotencia funcional en miembro superior izquierdo con actitud antiálgica y tumefacción en codo izquierdo. Radiografía brazo: sin alteraciones. Inmovilización de brazo izquierdo con malla. Evolución a las 2 semanas: aumento de perímetro de codo. No tumefacción ni edema distal. Buena movilidad y trofismo de mano y dedos. Radiografía: desprendimiento condroepifisario distal de húmero con consolidación del mismo y abundante callo subperióstico. Radiografía a los 2 meses: remodelación marcada del extremo distal de húmero. Exploración clínica normal.

Caso clínico 2. Recién nacido varón, término. Presentación podálica. Maniobra de Bracht. Dolor a la palpación de hombro izquierdo y tumefacción. Se inmoviliza. Control traumatológico a las 2 semanas: aumento de volumen sin dolor a la palpación. Radiografía hombro: consolidación de desprendimiento condroepifisario proximal de húmero. Radiografía control a los 2 meses: remodelación del extremo proximal húmero izquierdo. Movilidad amplia y simétrica.

Conclusiones. 1. Los traumatismos del parto, en ocasiones, son inevitables y necesarios para obtener el producto. 2. En la actualidad son poco frecuentes. 3. El diagnóstico es clínico o ecográfico. La radiografía simple, en fase precoz, no es de utilidad. 4. La curación es rápida y raramente queda déficit funcional permanente.

NEFROLOGÍA

397

DEPURACIÓN EXTRARRENAL MEDIANTE DIÁLISIS PERITONEAL EN EL RECIÉN NACIDO PRETÉRMINO DE PESO INFERIOR A 1500 GRAMOS

A. Montoro Expósito, F. Castillo, J. Nieto, I. Benítez, M. Céspedes, D. Gutiérrez y Y. Castilla

Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

Objetivo. La insuficiencia renal aguda, aislada o asociada a fallo multiorgánico, es una patología frecuente en las unidades de cuidados intensivos neonatales, asociada a elevada mortalidad. Analizamos la experiencia en nuestro centro en el uso de la diálisis peritoneal en prematuros de menos de 1500 gramos.

Material y métodos. Se revisan 9 historias clínicas de pacientes que requirieron diálisis peritoneal desde enero 2002 hasta diciembre 2006. Las indicaciones de diálisis incluyeron hipervolemia con inestabilidad hemodinámica; oligoanuria que no mejoró con fluidoterapia, diuréticos ni soporte inotrópico; hiperkalemia refractaria a tratamiento médico; hiperuricemia y acidosis metabólica grave. Se usó catéter de diálisis Cook de 5 F, líquido de diálisis tipo peritofundina, heparina 500 U/L, potasio si los niveles eran inferiores a 4 mEq/L y antibióticos si los usados por vía sistémica eran dializables. Se

monitorizó al paciente; se realizaron controles analíticos, cultivo y recuento leucocitario del líquido de diálisis cada 24 horas.

Resultados. En 8/9 casos la insuficiencia renal fue secundaria a sepsis con fallo multiorgánico y en uno a necrosis cortical no filiada con hiperpotasemia intratable. Se realizaron pases de una hora de entre 10-20 cc/Kg, en pacientes con mediana de edad de 28 semanas de gestación (24-31), con mediana de peso 1180 gramos (560-1680), mediana de horas de diálisis 76 (24-192). En 2/9 casos se interrumpió la diálisis por defunción del paciente por causas extrarrenales, en 2 de los casos se substituyó por hemofiltración y en el resto se detuvo por mejoría clínica, consiguiendo balance hídrico negativo en todos los casos. No hubo ninguna complicación en la colocación del catéter. Se evidenció un caso de infección (peritonitis fúngica). En dos de ellos se tuvo que recambiar el catéter por malfuncionamiento.

Conclusiones. La diálisis peritoneal es técnicamente eficaz en recién nacidos de bajo peso. Es un procedimiento fácil, seguro, con pocas complicaciones, y generalmente bien tolerado en pacientes hemodinámicamente inestables. Se evitan los riesgos de la anticoagulación y la necesidad de grandes accesos vasculares asociados a la hemofiltración.

398

OLIGOAMNIOS SEVERO FAMILIAR POR DISGENESIA TUBULAR RENAL

U. Astigarraga Irueta, M. Belar Ortega, I. Amat Villegas, N. Crespo Azpiroz, M. Apilánez Urquiola, R. Areses Trapote, M.A. Cortajarena Altuna, A. Rey Otero y L. Paisán Grisolia
Hospital Donostia. San Sebastián.

Introducción. La disgenesia tubular renal, patología neonatal poco frecuente, se caracteriza por un escaso o nulo desarrollo de los túbulos proximales.

Objetivo. Estudio de un recién nacido varón con oligoamnios severo y anuria postnatal con antecedente materno de interrupción legal (ILE) del único embarazo anterior por oligoamnios severo y malformación fetal en semana 22+4 de gestación.

Material y métodos. Revisión de historia clínica y estudio necróscopico.

Resultados. 1) Observación clínica: ingresa en cuidados intensivos neonatales por gran prematuridad y depresión neonatal. Antecedentes familiares: madre de 31 años. asmática. G2A1V0 (ILE). Antecedentes obstétricos: oligoamnios severo diagnosticado en ecografía de semana 22 de gestación y anhidramnios en semana 26. Se realiza técnica de amnioinfusión en semana 27+3 de gestación. Cesárea urgente en semana 27+6 por sospecha de corioamnionitis materna. Apgar: 4/9 (reanimación tipo IV). Exploración física: peso: 1.105 g (percentil 50-75), Talla: 36 cm (percentil 25-50), PC: 25 cm (percentil 25). Afectación del estado general. ACP: crepitantes bilaterales. Fenotipo normal salvo fontanelas amplias. Evolución y tratamiento: a su ingreso se conecta a ventilación mecánica y se inicia tratamiento con antibioterapia y surfactante endotraqueal. Tras discreta mejoría clínica inicial, a las 9 h de vida presenta empeoramiento progresivo precisando soporte inotrópico y óxido nítrico. Anuria desde el nacimiento con progresiva alteración electrolítica y ausencia de respuesta a tratamiento con perfusión continua de furosemida. Se inicia diálisis peritoneal sin éxito. Mala evolución con fallo multiorgano, presentando parada cardiorrespiratoria irreuperable al 3º día

de vida. 2) Estudios postmortem: cariotipo: 46XY. Pendiente de citogenética molecular. Necropsia: examen macroscópico: riñones de dimensión adecuada para edad gestacional con aumento de lobulación fetal. Examen microscópico: *Corticales: disminución del número de túmulos contorneados proximales (valorado mediante CD10 y PAS) con maduración glomerular y número de túmulos contorneados distales adecuados. *Medulares: marcada disminución del número de asas de Henle y marcada proliferación de células mesangiales intersticiales. No se han encontrado malformaciones a nivel vascular. Pendiente de completar estudio inmunohistoquímico del sistema renina-angiotensina.

Conclusión. Se describe el caso de un recién nacido de fenotipo normal con oligoamnios severo, anuria postnatal y antecedente materno de oligoamnios severo en el único embarazo previo que presenta hallazgos anatomopatológicos compatibles con disgenesia tubular renal.

399

INSUFICIENCIA RENAL AGUDA SECUNDARIA A INGESTA MATERNA DE PIROXICAM

I. Echevarría Matia, M. Arnaiz Uyarra, B. Orive Olondriz, I. Martínez Fernández de Pinedo, A. Euba López, E. García Ojeda, A. Bilbao Garitagoitia, M. Martínez Ayucar, E. González Molina y C. Castro Laiz

Hospital de Txagorritxu. Vitoria, Álava. Hospital de Cruces. Barakaldo. Vizcaya.

La insuficiencia renal aguda aislada en el recién nacido es una patología muy poco frecuente. Se describe el caso de un neonato que presentó insuficiencia renal aguda en las primeras 24 horas de vida. Varón diagnosticado en la ecografía a las 36 + 2 semanas gestacionales de oligoamnios y crecimiento límite (las ecografías previas eran normales). Parto por ventosa a las 36 + 4 semanas por CTG anómalo. PRN: 2.400 g. pH cordón: 7,27. Apgar: 9/10. En la maternidad, presenta desde las primeras horas de vida mala succión y vómitos. Primera micción a las 33 horas de vida, con proteinuria (+++) y microhematuria (++++), diuresis 0,17 ml/kg/h. La hematimetría, la radiografía y la ecografía abdominal son normales. En la bioquímica destaca creatinina de 2,3 mg/dl. La madre había ingerido piroxicam durante las semanas 34 y 35 de embarazo (60 y 40 mg/día respectivamente) por presentar ciática. Se inicia tratamiento con fluidoterapia, expansión con suero salino, furosemida y dopamina. Las cifras de creatinina aumentan hasta 3,8 mg/dl a las 72 horas de vida y fueron disminuyendo lentamente hasta alcanzar valores de 0,5 mg/dl al mes de vida. Es controlado en la consulta de Nefrología Infantil con función renal normal.

Comentarios. El piroxicam, es un antiinflamatorio no esteroideo que por inhibición reversible de la ciclooxigenasa inhibe la síntesis de prostaglandinas, éstas por su acción vasodilatadora tienen un papel importante en el mantenimiento de la perfusión renal. La ingesta de piroxicam por la madre puede producir disminución del filtrado glomerular por disminución del flujo plasmático, alteración de la maduración renal fetal y oligoamnios. La insuficiencia renal suele ser transitoria más frecuentemente, pero en algunos casos se puede producir fallo renal terminal.

RIÑÓN Y TRACTO URINARIO

400

HIDRONEFROSIS CONGÉNITA: GRADO Y DIÁMETRO ANTEROPOSTERIOR DE LA PELVIS RENAL COMO FACTORES PRONÓSTICOS

E. Parra Cuadrado, R. Martín, S. Jimeno, M. Espino, J. Regidor, B. Adiego, J. Albillos y J. Martínez
Fundación Hospital Alcorcón.

Objetivo. Definir el seguimiento idóneo de neonatos diagnosticados de hidronefrosis congénita.

Material y métodos. Estudio retrospectivo durante 8 años de neonatos con diagnóstico prenatal de HNC grado I-IV. El protocolo varió durante el estudio. En los 3 primeros años, los neonatos con diámetro anteroposterior de pelvis renal (DAPPR) > 6 mm a las 34 sem, recibieron profilaxis antibiótica independientemente del grado de HNC; si se confirmaba el diagnóstico con ecografía postnatal, se realizaba CUMS. En los últimos 5 años, en cambio, ya no se prescribió profilaxis ni se indicó CUMS rutinariamente a las HNC grado I. En todos los casos del estudio se analizó la evolución, investigando la presencia de reflujo vesicoureteral (RVU), infección urinaria (ITU) y necesidad de cirugía.

Resultados. En el primer período de 3 años se estudiaron 139 RN con HNC I-II; se confirmó el diagnóstico por ecografía postnatal en 83 (50 grado I y 33 II). 3 pacientes con grado I y 4 con II se diagnosticaron de RVU; ninguno presentó ITU en 18 meses de seguimiento. Durante el 2º período de 5 años se diagnosticaron 138 RN de HNC I-II, confirmándose postnatalmente con ecografía 67 casos (30 I y 37 II); no hubo casos de ITU o RVU en este grupo. Durante el estudio, 19 RN se diagnosticaron de HNC grado III y 14 de IV; de ellos, 9 presentaban obstrucción de la unión pieloureteral y 8 RVU. De los niños con HNC cuyo DAPPR fue menor de 11 mm, ninguno precisó cirugía posteriormente; sí se indicó en el 10% de los de DAPPR 11-12,9 mm, el 28% de los de 13-15 mm y 71% de los de > 15 mm. No hubo relación entre DAPPR y presencia de RVU.

Conclusiones y comentarios. Las HNC grado I y II presentan una incidencia baja de RVU, por lo que no estaría indicada ni profilaxis ni realización rutinaria de CUMS. En los neonatos con HNC moderada, un DAPPR menor de 13 mm se asocia a un riesgo bajo de precisar cirugía, por lo que sería adecuado un seguimiento sólo con ecografía.

NEFROLOGÍA

401

ECOCISTOGRAFÍA CON TÉCNICA CPS: UTILIDAD PARA EL ESTUDIO DE LA PATOLOGÍA DE LA VÍA URINARIA EN EL PERIODO NEONATAL

J. Costa i Colomer, A. Pérez Benito, C. Figaró Voltà, C. Duran Feliubadaló, J. Badia Barnusell, M. Domingo Puiggros y N. Pumares Parrilla

Corporació Parc Taulí. Hospital de Sabadell.

Introducción. La ecocistografía con contraste con tecnología CPS (cadence coherent pulse sequencing) aporta imágenes

de gran calidad para el estudio de la vía urinaria. Nuestro objetivo es describir su utilidad para el diagnóstico de la patología de la vía urinaria durante el periodo neonatal (< 1 mes de vida).

Método. Desde enero del 2006 se han realizado en nuestro centro 48 ecocistografías con instilación de contraste (Levovist®) en recién nacidos. En los últimos meses se ha añadido la tecnología CPS, una nueva modalidad de imagen que separa el tejido normal de las microburbujas del ecopotenciador añadiendo color sobre las imágenes convencionales en modo-B e imagen dual.

Resultados. Los motivos para la realización del estudio han sido: hidronefrosis prenatal y/o otras malformaciones renales en el 58,3% de los casos y infección de orina en el 41,7% de los casos. Se ha detectado reflujo vesicoureteral en 20 casos (41% del total). Tanto la uretra como el cuello vesical se han podido visualizar en todos los varones, diagnosticándose un caso de divertículo prostático y otro de válvulas de uretra posterior. Ambos se han confirmado por cistografía convencional.

Comentarios. La tecnología CPS facilita el estudio de la vía urinaria aportando imágenes de elevada calidad diagnóstica y permitiendo una correcta visualización morfológica de la uretra. Al ser una técnica dinámica y ausente de radiaciones ionizantes permite alargar el tiempo de exploración, pudiéndose valorar el vaciado vesical en su totalidad. Por todo ello creemos que la ecocistografía con tecnología CPS podría reemplazar a la cistografía convencional en el estudio inicial del reflujo vesicoureteral.

RIÑÓN Y TRACTO URINARIO

402

CASO CLÍNICO: RECIÉN NACIDO CON ASCITIS

I. Benavente Fernández, S.P. Lubián López, M.A. Cervantes Orube, J. Mena Romero, E. Robles Caballos y T. Aguirre Copano
Hospital Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción. Presentamos un caso clínico de un RN con diagnóstico intraútero de ascitis. Ésta es una entidad infrecuente asociada a múltiples patologías tales como hidrops fetal inmune y no inmune, infecciones congénitas, anomalías gastrointestinales, genitourinarias y cardíacas.

Caso clínico. RN varón fruto de primera gestación que cursa con diagnóstico prenatal, a las 26 S.G., de ascitis. Las ecografías previas eran normales. Se realizan tres paracentesis intraútero, siendo la tercera previa a la cesárea tras consultar con el servicio de neonatología y decidir cesárea electiva a las 33 S.G. Se extraen 500 cc de líquido ascítico preparto. Al nacimiento Apgar 9/10. Exploración física a su ingreso: fenotipo masculino normal. Taquipnea. ACR normal. Abdomen distendido, oleada ascítica, hidrocele. Edad gestacional (Usher): 33 semanas. Peso RN: 2 kg. PC: 34 cm. Tras su monitorización y estabilización se realiza paracentesis diagnóstica terapéutica, con extracción de 100 cc de líquido ascítico y desaparición de la taquipnea. Se realiza ecografía abdominal: dilatación tracto urinario superior y vejiga. Dilatación visible de la uretra posterior. Ascitis. Recesos peritoneo vaginales permeables con criptorquidia bilateral. Se realiza sondaje vesical ante la sospecha de valvas de uretra posterior. Se realiza CUMS: reflujo vesicoureteral grado V derecho y fuga de contraste por rotura del cáliz superior derecho. Urinoma perirrenal.

Conclusión. Las valvas de uretra posterior son la principal causa de ascitis urinaria neonatal. Su severidad depende del grado de obstrucción y del momento de la organogénesis en que se produzca. Dicha ascitis se produce por perforación de vejiga, uréter o TU superior por obstrucción distal. La formación de un urinoma perirrenal supone una descompresión protectora del tracto urinario.

