

Viernes, 1 de junio (09,00 - 10,00 h)

## ENDOCRINOLOGÍA

### DÉFICIT DE GH CAUSADO POR UNA RECOMBINACIÓN GÉNICA ENTRE LOS GENES GH 1 (N) Y GH 2 (V)

L. Castro-Feijóo, C. Quintero García, J. Barreiro Conde, L. Loidi Fernández de Troconiz, M. de la Fuente Martínez, F. Domínguez Puente y M. Pombo Arias

Hospital Clínico Universitario de Santiago, Santiago de Compostela. Universidad de Santiago de Compostela. Departamento de Fisiología, Santiago de Compostela.

**Introducción:** La GH está codificada por el gen GH 1. Este gen, situado en el cromosoma 17q22-24, forma parte de un cluster que incluye: GH 1, CSHP 1, CSH 1, GH 2 y CSH 2. Entre ellos existe una homología del 92-98%. En el gen GH 1 se han descrito reacciones de entrecruzamiento desigual y grandes conversiones que llevan a la delección de todo el gen y causan un fenotipo de déficit total de la hormona.

**Paciente:** Presentamos un paciente varón de 14 años de edad con un déficit aislado de GH que, en el momento del diagnóstico, presentaba una desviación discreta pero progresiva de su curva de crecimiento, con un SDS de talla -2,17, edad ósea (Tanner) 11,7 años (E.C.: 13,1 años). Velocidad de crecimiento < P3 (Tanner standards) e iniciando desarrollo puberal. Hallazgos bioquímicos: 2 pruebas de estimulación de GH con picos de respuesta < 10 ng/mL, secreción integrada de GH (12 h): 1,46 ng/mL, IGF-I disminuida (< 2,38 SDS respecto a su edad) e IGFBP-3: -0,08 SDS.

**Métodos:** Mediante amplificación por PCR y posterior secuenciación cíclica hemos estudiado toda la región codificante del gen GH 1, así como sus zonas de corte y empalme.

**Resultado:** Encontramos en el exón 4 una zona de secuencia idéntica al gen GH 2 que podría haberse originado por un proceso de conversión génica entre GH 1 y GH 2, debido a la gran homología entre ambos genes. El gen GH 2 codifica una GH variante que sólo se expresa en placenta.

**Conclusión:** Este tipo de pequeñas conversiones no han sido descritas para el gen GH 1, pero creemos que es la causa del retraso del crecimiento en este niño ya que hemos comprobado que la madre del paciente, que tiene la misma alteración molecular, presenta una talla baja (SDS -2,62), el hermano -que no heredó el alelo afecto- tiene una talla normal y además el paciente lleva seis meses en tratamiento con rhGH constatándose un incremento significativo de la velocidad de crecimiento (8,5 cm/año) y con un SDS de talla actual de -2,38.

### HAMARTOMA DE *TUBER CINEREUM* COMO CAUSA DE PUBERTAD PRECOZ

F. Jiménez Parrilla, E.J. Fernández Hernández, R. Roldán Guerrero, J.M. López Corona, J. del Valle Núñez y A. Gómez Gila Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

El desarrollo puberal precoz es un tema de máximo interés práctico; es motivo de consulta muy frecuente, planteando un diagnóstico diferencial muy amplio, pudiendo oscilar entre simplemente una variante fisiológica de la normalidad a ser la expresión de un tumor cerebral. Es importante, preveer la rapidez de su progresión y la repercusión que tendrá en la talla final. Presentamos un caso de Pubertad Precoz Central o verdadera en un varón causada por un Hamartoma de *Tuber Cinereum*.

**Motivo de consulta:** Varón de 15 meses consulta por macrogenitosomía que se observa casi desde el nacimiento, habiendo progresado y apareciendo vello en pubis desde unos 2 meses antes. Antecedentes personales: Embarazo, parto y período neonatal sin incidencias. Peso de recién nacido 3.900 g, con una longitud de 52 cm y un perímetro cefálico de 38 cm. Antecedentes familiares: Hirsutismo materno idiopático. A la exploración objetiva presenta macrogenitalismo (Pene de 7 cm, Testes de 6 ml) y escaso vello púbico. Peso: 14,3 kg. Talla: 86,8 cm (P95, SDS 1,7). Relación peso/talla P97. Perímetro cefálico: 51,5 (> P97). Perímetro torácico: 56 cm. Resto de la exploración por aparatos sin hallazgos patológicos.

**Pruebas complementarias:** Alfabetoproteína, BHCG, Test de ACTH (17-OH-Progesterona, Androstendiona, DHEA-S): Normal. Test GnRh (FSH y LH): Elevación con niveles puberales. Tetosterona libre: 34,5 mmol/l (elevada). Radiografía de mano-muñeca izquierda: Maduración ósea avanzada en 3DS. Ecografía abdominal: Sin hallazgos patológicos. RNM: Tumoración de 1 cm de diámetro, en suelo hipotalámico, entre tallo hipofisario y tubérculo mamilar, compatible con Hamartoma de *tuber cinereum*.

**Tratamiento y evolución:** Se instaura tratamiento con análogos de la GnRh (Trytorelina 1,25 mg cada 30 días). Los controles realizados posteriormente son compatibles con un buen control de su proceso. En el último control a la edad de 4,7 años, poseía una talla de 110,5 cm (P96, SDS 1,7), peso de 23 kg, con una velocidad de crecimiento de 3,67 años, 8,3 cm/año (SDS: 0,87, P81), con controles de LH, FSH y tetosterona libre dentro de los niveles prepuberales, con un enlentecimiento de la maduración ósea.

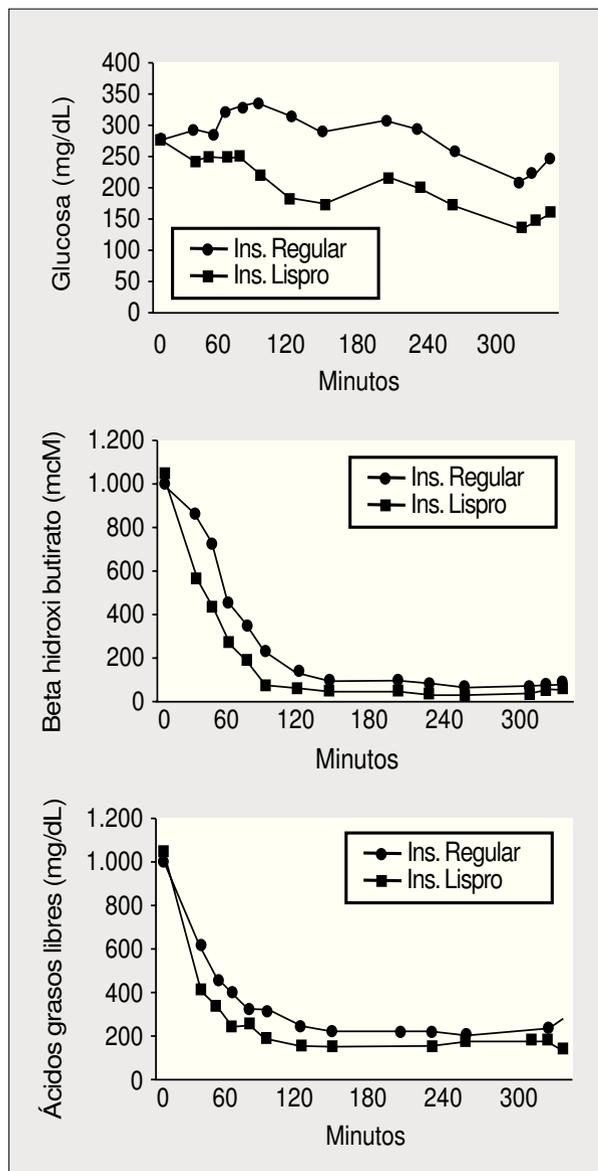
**Resumen:** 1) La causa más frecuente de pubertad precoz en los varones es secundaria a un proceso orgánico, mientras en las niñas es la idiopática. 2) Es importante, preveer la rapidez de su progresión y la repercusión que tendrá en la talla final. 3) El

tratamiento de elección son los análogos de GnRH con acción superagonista sobre las células productoras de LH y FSH. 4) El Hamartoma hipotalámico debido a su crecimiento lento y carácter benigno no suele tener indicación neuroquirúrgica.

**COMPARACIÓN ENTRE LOS EFECTOS DE LA INSULINA LISPRO Y LA REGULAR EN LA LIPOLISIS Y LA HIPERCETONEMIA OBSERVADA EN NIÑOS DIABÉTICOS CON MODERADO CONTROL METABÓLICO**

B. Bonet Serra, M. Viana Arribas, E. Herrera Castellón, J.M. Gasalla Herraiz, M. Alavés Buforn, M. Espino Hernández y J. Martínez Orgado  
Fundación Hospital Alcorcón, Alcorcón. Universidad San Pablo-CEU, Madrid.

Pacientes diabéticos con moderado control metabólico, presentan una activa lipolisis en las primeras horas de la mañana, produciendo un aumento en la concentración plasmática de cuerpos cetónicos y de ácidos grasos libres. Dichos parámetros



parecen estar relacionados con algunas de las complicaciones asociadas a la diabetes, por lo que su rápida normalización podría ser terapéuticamente beneficiosa.

**Objetivos:** Determinar si el aclaramiento de los CC observado en niños diabéticos con moderado control metabólico se produce de forma más rápida con la administración de insulina lispro.

**Diseño experimental y métodos:** Veinte niños con diabetes mellitus con control moderado de su enfermedad (edad: 8-16 años, 15 recibían tratamiento con una mezcla de insulina regular y NPH, y 5 con NPH y Lispro), se ingresaron a primera hora de la mañana y se les administró su pauta habitual de insulina y raciones de hidratos de carbono. Durante el tiempo del estudio (7 horas), se llevaron a cabo determinaciones de glucosa, ácidos grasos libres, glicerol, beta-hidroxibutirato e insulina (I), cada 15-30 minutos. Las comparaciones entre grupos se llevaron a cabo utilizando un análisis de la varianza.

**Resultados:** Antes de la administración de la dosis de insulina previa al desayuno no se observan diferencias significativas en los valores basales de glucosa, glicerol, beta-hidroxibutirato y ácidos grasos libres entre los niños tratados con insulina lispro y los tratados con Regular. Estando dichos elevados en la mayoría de ellos. Los niños que recibieron insulina lispro normalizaron sus niveles de glucosa, ácidos grasos libres, glicerol y beta-hidroxibutirato mas rapidamente que los tratados con insulina regular, alcanzando diferencias significativas entre ambos grupos.

**Conclusiones:** En niños diabéticos con niveles elevados de ácidos grasos libres, glicerol y beta-hidroxibutirato la administración de insulina lispro produce una normalización más rápida dichos parámetros, derivados de la lipolisis, que la administración de insulina regular.

**ACTIVACIÓN DE LA LIPOLISIS Y CETONEMIA EN LAS PRIMERAS HORAS DE LA MAÑANA EN NIÑOS DIABÉTICOS**

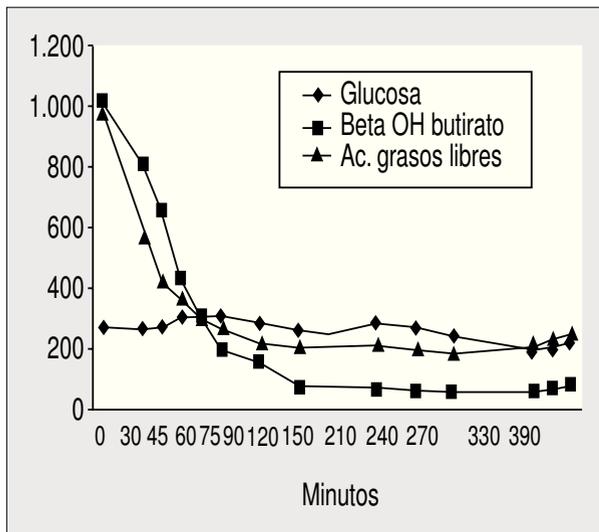
B. Bonet Serra, M. Viana Arribas, J.M. Gasalla Herraiz, E. Herrera Castellón, J.L. Camacho Pastor, F. Echavarría Olavarría y M. Bueno Campaña  
Fundación Hospital Alcorcón, Alcorcón. Universidad San Pablo-CEU, Madrid.

El déficit absoluto o relativo de insulina produce una activación de la lipolisis, con la consiguiente liberación de ácidos grasos y síntesis de cuerpos cetónicos. En pacientes diabéticos, la presencia de cuerpos cetónicos generalmente constituye un motivo de alarma por el riesgo de descompensación metabólica que ello representa.

**Objetivos:** Determinar en las primeras horas de la mañana, en niños diabéticos la presencia de cuerpos cetónicos, los niveles de ácidos grasos y glicerol (parámetros indicadores de la actividad lipolítica) y su evolución a lo largo del día.

**Diseño experimental y métodos:** Veinte niños con diabetes mellitus con control moderado de su enfermedad (edad: 8-17 años, 10 niños y 10 niñas). Ingresaron a primera hora de la mañana y se les administró su pauta habitual de insulina y raciones de hidratos de carbono. Durante el tiempo del estudio (7 horas), se llevaron a cabo determinaciones de glucosa, beta-hidroxibutirato, ácidos grasos libres, glicerol, e insulina, cada 15-30 minutos, así como los niveles plasmáticos de cortisol al inicio del estudio. Las correlaciones entre parámetros se llevaron a cabo utilizando la correlación lineal de Pearson.

**Resultados:** Los niveles medios de hemoglobina glucosilada en



los niños estudiados fueron de  $9,5 \pm 1,7$ . Previo a la administración de la dosis de insulina de antes del desayuno 16 de ellos presentaron niveles elevados de ácidos grasos libres, glicerol y beta-hidroxibutirato. Dichos parámetros se normalizan a los 90 minutos de la administración de insulina. No se observa correlación entre los niveles de beta-hidroxibutirato, ácidos grasos libres, glicerol con los niveles de insulina, mientras sí se observó una correlación de dichos parámetros con los niveles de glucosa. También se observó una correlación positiva entre los niveles plasmáticos de ácidos grasos y beta-hidroxibutirato.

**Conclusiones:** Los niños diabéticos con moderado control metabólico, presentan una lipólisis muy activa en las primeras horas de la mañana, lo que provoca una elevación de los niveles plasmáticos de ácidos grasos y beta-hidroxibutirato. Estos valores se normalizan a los 60-90 minutos de la administración de la insulina. La falta de correlación existente entre los niveles basales de insulina y los de ácidos grasos libres, permite sugerir que factores independientes de la insulina desempeñarían un papel relevante en la lipólisis e hiperacetonemia observada en estos niños.

#### ESTEATOSIS Y CIRROSIS HEPÁTICA ASOCIADA A RESISTENCIA A LA INSULINA EN LA INFANCIA

B. Bonet Serra, A. Barrio Merino, A. Quintanar Rioja, A. García Pérez, M. Alavés Buforn, M. Bueno Campaña y J. Pérez-Lescure Picarzo  
Fundación Hospital Alcorcón, Alcorcón.

Las esteatosis y/o la cirrosis hepática asociada a dislipemias y resistencia a la insulina es poco frecuente en la edad pediátrica. Describimos dos casos, uno de esteatosis hepática y otro de cirrosis asociados a resistencia a la insulina y dislipidemia.

**Paciente 1:** Niña de 8 años referida a la consulta de endocrinología pediátrica por elevación de las transaminasas (GOT: 65 U/L; N: 0-31, y GPT: 144 U/L; N: 0-41) y obesidad. Antecedentes familiares madre con diabetes tipo II desde los 25 años y abuelo fallecido de cirrosis a los 55 años. En el examen físico destaca la presencia de *acantosis nigrans* en la nuca, axilas y cara interior de los muslos. Se descartaron otras causas de hepatopatía (hepatitis virales, enf. de Wilson,). En su estudio endocrinológico se realizó un test de tolerancia oral a la glucosa,

observándose una intolerancia a la misma (valores de glucosa a los 0, 60, 90 y 120 minutos de 91, 183, 173 y 151 mg/dL), y unos niveles de triglicéridos superiores al percentil 97 (137 mg/dL) para su edad con una disminución en el colesterol de HDL (35 mg/dL). La biopsia hepática mostraba marcada esteatosis con fibrosis.

**Paciente 2:** Adolescente de 14 años en el momento de su primera visita (edad actual 22 años) con lipodistrofia congénita. Sin antecedentes familiares de interés. En el examen físico destacaba la presencia de mínimo tejido adiposo subcutáneo, rasgos acromegálicos, hepatomegalia de 17 cm, marcada *acantosis nigrans* en cuello, axilas y región antecubital. Se descartaron otras causas de cirrosis. En su estudio endocrinológico se observó una intolerancia oral a la glucosa (posteriormente desarrollo una diabetes franca, requiriendo en la actualidad dosis de insulina de más de 800 unidades/día) y dislipidemia (triglicéridos superiores a 500 mg/dl, disminución en el colesterol de HDL (en estados donde su diabetes se ha visto descompensado los niveles de triglicéridos han alcanzado valores de 3.000-4.000 mg/dL). También se observó en repetidas ocasiones una elevación de las transaminasas (GOT: 105 U/L; GPT: 152 U/L). Después de descartar causas secundarias de hepatopatía, se llevó a cabo una biopsia hepática, cuyos resultados mostraron una cirrosis.

**Conclusiones:** Los dos casos descritos sugieren que en la infancia las manifestaciones de resistencia a la insulina pueden llevar asociado esteatosis hepática (caso 1), que puede conducir al desarrollo de cirrosis (caso 2).

#### INFLUENCIA DEL TRATAMIENTO DIETÉTICO SOBRE EL PERFIL LIPÍDICO EN NIÑOS CON HIPERCOLESTEROLEMIA

C. Martínez Martín, L. Soriano Guillén, M. Sánchez Bayle y A. Pérez Martínez  
Hospital del Niño Jesús, Madrid.

**Objetivo:** Analizar la evolución del perfil lipídico en niños diagnosticados de hipercolesterolemia, sometidos a restricción moderada de la ingesta de grasa.

**Sujetos y métodos:** Se realiza un estudio prospectivo del patrón lipídico en 84 pacientes de edades comprendidas entre 2 y 13 años, diagnosticados de hipercolesterolemia a los que se somete a una dieta con restricción moderada; de grasa (25-30% de calorías del total, así como menos de 300 mg al día de colesterol). Los pacientes incluidos en este estudio presentaban cifras de colesterol superior a 200 mg/dl y de colesterol-LDL superior a 130 mg/dl. A todos los pacientes se les realizó una determinación anual de: colesterol total, triglicéridos, colesterol-LDL, colesterol-LDL, APO A, APO B y lipoproteína A. Tiempo medio de seguimiento 7,2 años (mínimo 5 años, máximo 13 años). El cumplimiento de la dieta se evaluaba mediante encuestas dietéticas cada 6 meses el primer año, y posteriormente con frecuencia anual.

**Resultados:** Tras seguimiento durante 7,2 años de media se objetivó una disminución de los niveles de colesterol total de un 19,14% ( $p < 0,0001$ ), de colesterol-LDL de un 24% ( $p < 0,0001$ ) y de apoproteína B de un 9% ( $p < 0,0001$ ).

**Conclusión:** La restricción moderada de ingesta de grasa en la dieta es el tratamiento fundamental de la hipercolesterolemia en la infancia.

### HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL BENIGNA TRAS TRATAMIENTO CON HORMONA DE CRECIMIENTO BIOSINTÉTICA

B. Chamizo Moreno, D. Moreno Pérez, C. Ruiz García, J. M. González Gómez, M.J. Martínez-Aedo Olledo y J.P. López Sigüero  
Hospital Materno Infantil, Málaga.

**Introducción:** La hormona de crecimiento humana biosintética se considera en la actualidad un tratamiento seguro en el déficit de GH, aunque se ha descrito en ocasiones la aparición de hipertensión intracraneal (HTIC) benigna como efecto adverso del tratamiento.

**Caso clínico:** Varón de 10,8 años remitido para estudio de talla baja. Antecedentes personales: Sobrepeso desde la lactancia, resto sin interés. Talla diana: 171,3 cm. Exploración física: Talla: 126,3 cm. (-2,3 SDS); peso: 47 kg, IMC: 29,7 (5,7 SDS). Adiposidad troncular. Prepuberal. Durante el seguimiento clínico se observa un descenso del SDS de la talla desde -1,8 a -2,3, velocidad de crecimiento en el último año: 4 cm. Análítica complementaria de rutina normal. Hormonas tiroideas normales, gonadotropinas normales. IGF-I disminuida: 38 ng/ml. IGF-BP 3 disminuida: 0,80 mcg/ml. No respuesta de GH al ejercicio (0,5 ng/ml) ni a la clonidina (2,0 ng/ml). Edad ósea: 8 años (cronológica 10,8). RMN hipotálamo-hipófisis: Hipoplasia de adenohipófisis, ectopia de neurohipófisis. Se inicia tratamiento con GH a 0,45 U/kg/s. El niño presenta desde el 14º día de tratamiento cefalea parietotemporal vespertina, fotofobia, vómitos y diplopia practicándose fondo de ojo que revela papiledema bilateral; en la punción lumbar la presión de LCR está aumentada (44 cm H<sub>2</sub>O); TAC craneal normal. Se suspende el tratamiento y tras 6 meses de su interrupción y evolución clínica satisfactoria, se reanuda a dosis baja 0,1 U/kg/s, aumentando a 0,2 U/kg/s a los dos meses. A los 30 días del aumento de dosis reaparecen las cefaleas objetivándose edema de papila incipiente e HTIC (Presión LCR 45 cm de H<sub>2</sub>O), suspendiéndose la terapia. Tras 14 meses se reintroduce la GH a 0,1 U/kg/s y tras mantenerse asintomático un año se aumenta la dosis a 0,25 U/kg/d y en los siguientes dos meses a 0,35 U/kg/s, no volviendo a presentar síntomas de HTIC. Actualmente el paciente tiene 15,1 años, mide 158,5 cm (-1,6 SDS) y continúa en tratamiento a una dosis de 0,38 U/K/s.

**Comentarios:** La dosis estándar de GH utilizada en los déficits es 0,5-0,7 U/kg/s. Nuestro paciente desarrolló HTIC en el rango bajo de esta dosis. El cuadro remite al suspender el tratamiento, y permite la reintroducción del mismo a dosis bajas (0,1-0,3 U/kg/s) con buena evolución auxológica. Aunque se desconoce la incidencia de HTIC benigna deben realizarse exámenes oftalmológicos a aquellos niños que en las primeras semanas de tratamiento presenten cefalea o alteraciones visuales.

### TIROIDITIS AGUDA SUPURADA EN LA INFANCIA

P. Cocho Gómez, R. Díez García, T. de Santos, J. Barja Tur y A. González Laguillo  
Clínica Moncloa, Madrid.

**Antecedentes:** La tiroiditis supurada es una patología muy poco frecuente, habiéndose descrito unos doscientos casos en la literatura.

**Método:** Presentación de un caso y revisión de la literatura.

**Resultados:** Varón de 6 años que acude a urgencias por fiebre elevada y masa cervical de 10 días de evolución Tratamiento

previo con Cefadroxilo oral. A la exploración presenta una tumoración de 2 x 2 cm en región cervical izquierda, localizada en el borde anterior del músculo esternocleidomastoideo, no fluctuante, no adherida ni dolorosa y sin cambios en la piel. Adenopatías laterocervicales inespecíficas. No disfagia ni disnea. Resto de exploración por aparatos normal. La analítica muestra una leucocitosis con predominio de neutrofilos y una V.S.G. de 74. Ingresa para estudio. A las 24 horas de ingreso persiste la fiebre, la masa ha aumentado de tamaño, se ha hecho dolorosa tanto espontáneamente como a la palpación y el paciente refiere disfagia. Se inicia tratamiento con antibióticos IV de amplio espectro y se realizan pruebas de imagen para filiar la masa. Ecografía cervical: Lesión nodular en lóbulo tiroideo izquierdo de 27 mm de diámetro, con ecogenicidad homogénea. TAC que confirma los hallazgos previos. Gammagrafía tiroidea: Lesión hipocaptante en la misma localización. Se realiza una P.A.A.F. bajo control ecográfico obteniéndose 2 cc de líquido de aspecto purulento del que se aíslan dos cepas distintas de *Streptococo* sp. En ese momento llegamos al diagnóstico de Tiroiditis Supurada. No se evidencian alteraciones en la función tiroidea y los anticuerpos antitiroides son negativos. Debido a lo inusual del cuadro y tras revisar la literatura que refiere como la mayoría de las tiroiditis agudas se asocian a fístula del seno piriforme realizamos en el período subagudo un esofagograma que demuestra la existencia de una fístula entre el seno piriforme izquierdo y el lóbulo tiroideo ipsilateral. Posteriormente se interviene realizando una fistulectomía y hemitiroidectomía.

**Conclusiones:** 1) El tiroides es una glándula resistente a la infección, probablemente por su rica vascularización, su alto contenido en Yodo y su cápsula completa. 2) En la edad pediátrica, en la que es rara la patología tiroidea previa, sospechar siempre la existencia de un trayecto fistuloso. 3) En estos casos el tratamiento definitivo es la extirpación quirúrgica de la fístula.

### ANÁLISIS BICOMPARTIMENTAL DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA (MASA MAGRA Y GRASA). CORRELACIÓN ENTRE TÉCNICAS DE ANTROPOMETRÍA CLÍNICA Y DE DESINTOMETRÍA RADIOLÓGICA DE DOBLE ENERGÍA

D. Yeste, M. Clemente, H. Pallarés, N. García-Reyna, M. Álvarez, J. Marchena, O. Segarra, M. Gussinyé y A. Carrascosa  
Hospital Materno-Infantil Vall d'Hebrón, Barcelona.

**Fundamento:** Determinar el grado de correlación existente entre los parámetros antropométricos clínicos que permiten estimar el contenido graso y magro del organismo con los resultados obtenidos por densitometría radiológica de doble energía (DEXA) con objeto de evaluar la fiabilidad de la antropometría clínica en la evaluación del estado nutricional en la infancia y adolescencia.

**Sujetos y métodos:** En una población de 115 niños y adolescentes sanos (55 varones y 60 mujeres) de edades comprendidas entre los 7 y 17 años de edad se han determinado los siguientes datos antropométricos: Peso, talla, IMC, perímetro braquial, pliegues cutáneos (tríceps, bíceps, subescapular y supra-ilíaco). El porcentaje de grasa corporal se ha estimado a partir de las ecuaciones de Slaughter basada en la medición del pl. tricipital, pl. subescapular y p. braquial y las de Brook para ni-

ños de edad inferior a 11 años y de Durmin para mayores de 12 años que basan su cálculo en la medición de los 4 pliegues. El porcentaje de masa grasa corporal se ha estimado por la ecuación de Siri. El área muscular y el área grasa del brazo se calculan a partir del p. del brazo y del pl. tricipital. El análisis de la composición corporal se obtuvo por DEXA.

**Resultados:** En la tabla se presentan las correlaciones obtenidas y valor de significación obtenido entre las diferentes variables evaluadas:

Variabes	r	p
IMC vs Grasa corporal total (DEXA)	0,866	< 0,0001
Grasa corporal total (DEXA) vs log (Σ4 Pliegues)	0,916	< 0,0001
Grasa corporal total (DEXA) vs Ec. Slaughter	0,757	< 0,0001
Grasa corporal total (DEXA) vs Área grasa brazo	0,851	< 0,0001
% Grasa corporal total (DEXA) vs% grasa Siri	0,872	< 0,0001
Masa magra corporal (DEXA) vs A. muscular brazo	0,811	< 0,0001

**Conclusiones:** 1) La antropometría clínica muestra una correlación estadísticamente significativa y de gran intensidad con los resultados obtenidos por DEXA. Debe seguir siendo considerada una herramienta extremadamente útil, sencilla y asequible en el estudio de la composición corporal del organismo en la infancia y adolescencia. 2) El IMC muestra una correlación muy intensa con la masa grasa corporal total del organismo estimada por DEXA.

**CAMBIOS DE LA MASA CORPORAL (MASA GRASA Y MASA MAGRA) EN LA PUBERTAD. ANÁLISIS POR DENSITOMETRÍA RADIOLÓGICA DE DOBLE ENERGÍA (DEXA)**

D. Yeste, H. Pallarés, M. Clemente, N. García-Reyna, F. Coll, O. Segarra, M. Ortiz, M. Gussinyé y A. Carrascosa  
Hospital Materno-Infantil Vall d'Hebrón, Barcelona.

**Objetivo:** Análisis de las variaciones de los compartimentos graso y magro corporales que se producen durante la pubertad en ambos sexos.

**Sujetos y métodos:** Estudio transversal de una población de 116 niños y adolescentes sanos (55 varones y 61 mujeres) con rango de edad: 7-17 años, clasificados por estadios de Tanner y con IMC normal. El análisis del contenido graso y magro corporal y su distribución corporal (extremidades superiores e inferiores y tronco) se ha efectuado por DEXA (dispositivo Lunar DPX-L, v. software 1.3y).

**Resultados:** Compartimento graso: El contenido graso corporal total en los niños es de 12.500 g al iniciar la pubertad, alcanzando en el estadio V de Tanner 18.500 g (Δ48%). Las niñas pasan de un depósito graso prepuberal de 9.500 g a un contenido de 14.600 g en los estadios finales (Δ53%). Este incremento es progresivo en las niñas, mientras que los varones muestran un descenso en los estadios II y III de Tanner con posterior recuperación. El porcentaje de la masa grasa corporal muestra diferencias estadísticamente significativas con relación al sexo (mujeres: 28,5%; varones: 26,0%; p < 0,05). Compartimento magro: El contenido magro corporal total en los

niños es de 27.300 g en época prepuberal, alcanzando en el estadio V de Tanner 45.700 g (Δ67%). Las niñas de un contenido de tejido magro de 20.700 g pasan a tener un contenido de 34.500 g en los estadios finales (Δ66%). Este incremento es progresivo durante la pubertad en ambos sexos en términos absolutos, hallándose diferencias estadísticamente significativas entre sexos. El porcentaje de masa magra corporal aumenta en los estadios II y III de Tanner para disminuir en estadios finales en ambos sexos, hallándose diferencias estadísticamente significativas con relación al sexo (mujeres: 66,8%; varones: 70,6%; p < 0,05).

**Conclusiones:** Durante la pubertad se producen importantes modificaciones en el ritmo de adquisición y distribución de los componentes graso y magro corporal en ambos sexos. Esta metodología puede ser una herramienta útil en el estudio del contenido y distribución de estos compartimentos corporales en poblaciones pediátricas con trastornos nutricionales y/o endocrinológicos.

**INFECTOLOGÍA**

**SEPSIS POR BACTEROIDES FRAGILIS EN EL CURSO DE UNA APENDICITIS AGUDA**

C. Trillo Belizón, A. Rodríguez Leal, F. Rodríguez Alemán, S. Broncano Lupiáñez, J.M. Gómez Vida, J.A. Martín García, A. Valenzuela Soria, E. Fernández Segura, M. Arcos López y P. Polo Moyano  
Hospital General Básico de Motril, Motril.

**Antecedentes:** Las bacterias anaerobias constituyen el 5-10% de los aislamientos en hemocultivos de pacientes con una bacteriemia clínicamente significativa, y dentro de ellos el grupo del *Bacteroides fragilis*, uno de los constituyentes anaerobios más comunes de la flora fecal, representa entre el 60-80% de los casos.

**Caso clínico:** Niño de 8 años con fiebre alta de 6 horas de evolución. Molestias abdominales no intensas desde 24 horas antes. Vómitos ocasionales. No molestias urinarias. A la exploración destaca mediano estado general, escalofríos con tiritona y fiebre alta. Abdomen dolorido a la palpación profunda en fosa iliaca derecha, sin signos de afectación peritoneal. Analítica: Hemograma: 26.750 leucocitos/mm<sup>3</sup> (87P); PCR: 2,9 mg%, control 7,6 mg%. Coagulación (Actividad de protrombina y TPTA) normal. Sedimento de orina normal. Hemocultivos: *Bacteroides fragilis*. **Evolución:** Tras su ingreso muestra una mejoría clínica transitoria, con desaparición de las molestias abdominales y del aspecto séptico, tras el inicio de antibioterapia IV y la administración de antitérmicos, llegando a tener buena tolerancia alimenticia. A las 20 h de su ingreso reaparece el dolor abdominal, más localizado en FID, con defensa a este nivel y meteorismo. Se decide intervenir encontrando un apéndice gangrenoso y perforado, de localización retroperitoneal. Evolución favorable.

**Conclusiones:** La sepsis en pacientes pediátricos puede tener su origen en focos primarios poco habituales como el caso que presentamos.

## INMUNODEPRESIÓN Y NEUMONÍA POR *PNEUMOCYSTIS CARINII*

J.A. Martín García, A.M. Hernández Alberca, D. Fernández Álvarez, M. Muriel Ramos, L. Sanfeliciano Martín, S. González de la Gándara, R. García Sánchez, A. Remesal Escalero, G. Carlone Martín y F. Fernández Pastor  
Hospital Clínico Universitario, Salamanca.

**Introducción:** La infección por *Pneumocystis Carinii* en niños con trastornos inmunológicos es frecuente, y en ocasiones indicadora de la enfermedad subyacente. El mecanismo parece ser por reactivación de una primoinfección latente. La mortalidad oscila entre un 26 y 40%.

**Material y métodos:** Presentamos cinco casos de neumonía por *Pneumocystis Carinii* en inmunodeprimidos, con distinta presentación y evolución. Tres de ellos se desarrollaron en enfermos VIH+, siendo los otros dos casos secundarios a inmunodepresión en el curso de una leucemia linfocítica aguda de alto riesgo y en un sdr. variable común de inmunodeficiencia. El hallazgo constante más llamativo fue la tos seca. Un caso se presentó sin fiebre, siendo ente 38,5° y 39,5° en los restantes. La polipnea y los signos de dificultad respiratoria, con cianosis, así como la hipoxia mantenida fueron comunes. La auscultación evidenció crepitantes o subcrepitantes, poco significativos, no localizados. En la radiografía se encontró una condensación difusa con patrón intersticial (micronodular y reticular), bilateral generalizado, más llamativo en campos medios e inferiores. El TAC de alta resolución resultó de ayuda en el diagnóstico. Leucocitos entre 2.200 y 14.600. Todos mostraron una inversión del cociente linfocitario CD4/CD8. Neutrófilos entre 63 y 83%. Se pudo demostrar antígeno de *Pneumocystis Carinii* en esputo en tres de ellos. Profilaxis con TMP-SMX 3 días por semana, en cuatro de ellos. La respuesta al tratamiento con Trimetoprim-Sulfametoxazol a 20 mg/kg/día fue muy evidente mejorando la fiebre y la dificultad respiratoria en los primeros 3-5 días, aunque un caso siguió una mejoría más lenta y paulatina en 15-20 días. Se comprobó que el tratamiento precoz con corticoides coincidió con una mejoría del cuadro. En uno de los casos se produjo un fallo respiratorio agudo a las 24-48 horas del ingreso. Otro de los pacientes falleció 19 meses después secundariamente a una meningitis por *Toxoplasma Gondii*.

**Comentarios:** En nuestra experiencia los hallazgos clínicos y radiológicos han sido más orientativos en la presunción del diagnóstico de neumonía por *Pneumocystis*, siendo menos definitivos los signos auscultatorios y analíticos. Pensamos que el inicio de tratamiento con Trimetoprim-Sulfametoxazol ante la sospecha del cuadro y el uso de corticoterapia de forma precoz en los primeros días de evolución de la enfermedad contribuyen de forma decisiva a mejorar el pronóstico de esta patología.

## MENINGITIS NEUMOCÓCICA INFANTIL

E. Bernalda Iturbe, N. Viguria, M.J. Azanza Agorreta, D. Martínez Cirauqui, L. Torroba y A. Gil-Setas  
Hospital Virgen del Camino, Pamplona.

**Antecedentes:** La infección del SNC por *S. pneumoniae*, sin ser demasiado frecuente en niños inmunocompetentes, tiene especial relevancia por su alta morbi-mortalidad. Conocer su incidencia y características es importante por el incremento de las

resistencias a betalactámicos y por la existencia de una vacuna conjugada eficaz en la prevención de enfermedad invasiva a todas las edades.

**Objetivos:** Analizar las meningitis neumocócicas atendidas en los últimos 10 años en nuestro Servicio haciendo especial énfasis en los aspectos epidemiológicos, clínicos, microbiológicos, seguimiento a largo plazo y pauta antibiótica utilizada.

**Métodos:** Se revisaron las historias clínicas de todos los casos diagnosticados de meningitis neumocócica y los aislamientos de neumococos en LCR y/o hemocultivos desde el año 1991 hasta el final de 2000.

**Resultados:** Se realizó el diagnóstico de meningitis neumocócica en 11 casos, aislándose el *S. pneumoniae* en 10 en el LCR y en 6 de ellos también en hemocultivo. En uno de los casos el crecimiento del Neumococo solo fue en hemocultivo. Ocho casos eran menores de 2 años y seis de ellos menores de 12 meses. Eran 8 varones y tres mujeres, (sin enfermedades subyacentes), y en 5 de ellos se había diagnosticado en los días previos una infección respiratoria de vías altas, (dos habían recibido tratamiento antibiótico previo). La sintomatología constante en todos los casos fue la fiebre, los síntomas neurológicos y los vómitos, no siendo raro que los signos meníngeos fuesen negativos. El tratamiento de inicio en 10 niños fue Cefotaxima a dosis entre 150-400 mg/kg/día, asociando Vancomicina en uno de ellos y en otro Gentamicina. Ocho se trataron con Dexametasona un mínimo de 48 horas. La sensibilidad global a Penicilina (CMI  $\leq$  0,1 mcg/ml) fue del 50% y a Cefotaxima (CMI  $\leq$  0,5 mcg/ml) fue del 85%. No falleció ningún niño y la evolución fue buena en 7 casos, el resto tenía trastornos de la audición y/o alteraciones neurológicas severas.

**Conclusiones:** 1) La incidencia en nuestro medio parece similar a la recogida en nuestro entorno con variaciones interanuales. 2) La tasa de hemocultivos positivos es del 63,6%, lo que coincide con la bibliografía consultada. 3) La edad de presentación (más frecuente en lactantes), y las características clínicas y evolutivas no difieren de otras series. 4) El aumento de las tasas de resistencia a los antibióticos, y el número y gravedad de las secuelas, obligan a plantear un tratamiento empírico más agresivo, asociando Vancomicina a Cefotaxima/Ceftriaxona a dosis altas.

## INFECCIÓN POR VIRUS INFLUENZA EN NIÑOS HOSPITALIZADOS

T. Ureña Hornos, B. Fernández, E. Gracia Cervera, J. Gutiérrez, M. Omeñaca, M. Bouthelie, M.C. Marín y F. de Juan  
Hospital Materno Infantil Miguel Servet, Zaragoza.

**Introducción:** Las infecciones por virus Influenza A y B son una causa importante de ingreso en niños durante los meses de invierno. El objetivo del estudio es analizar los hallazgos epidemiológicos y clínicos más relevante encontrados en niños hospitalizados por esta causa.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de los períodos septiembre 98-mayo 99 y septiembre 98-mayo 00. El aislamiento de virus Influenza A o B se realizó por inmunofluorescencia y/o cultivo de aspirados nasofaríngeos.

**Resultados:** Se aislaron 593 virus respiratorios, de los que 148 fueron virus Influenza (24,9%), segundo en frecuencia tras el Virus respiratorio Sincitial (51%). 124 (83,8%) fueron cepas de tipo

A y 24 (16,2%) tipo B. Distribución por meses: En tipo A: diciembre 34 (27,4%), enero y febrero 43 casos (34,5%) en cada mes. En tipo B: en diciembre del 98 se detectaron 18 casos (76,51%), en enero y febrero 5 (20,8%). No se aisló ninguno en el período 99-00.

Los motivos de ingreso más frecuentes fueron: fiebre (80,3%) y distrés respiratorio (9,7%). Los signos clínicos más frecuentes fueron; Influenza A: rinitis 68 (54,5%), faringitis 61 (49%), tos 36 (28%), diarrea 34 (27%), vómitos 31 (25%), otitis 22 (18%), roncus 16 (12,7%), convulsiones 18 (14,5%). Influenza B: rinitis 14 (58,8%), tos 13 (52,9%), faringitis 11 (47%), vómitos 7 (29,4%), diarreas 6 (23,5%), roncus 6 (23,5%), estridor 4 (17,6%), convulsiones 1 (5,8%). Se realizó radiografía de tórax en 119 casos (80,4%), siendo normales 10 (84,8%); en el tipo A 16 presentaban imágenes de condensación (13%) y 2 en el tipo B. De los pacientes estudiados 106 (72,2%) recibieron algún tratamiento antibiótico, los más utilizados: amoxicilina-clavulánico 81 (55,7%), amoxicilina 25 (17,3%), otros antibióticos 38 (27%).

**Conclusiones:** Las manifestaciones clínicas por virus Influenza A y B son fundamentalmente respiratorias. Se encontraron diferencias estacionales en la presentación del A (enero y febrero) y tipo B (diciembre). No se observaron grandes diferencias clínicas entre los dos tipos, salvo que en el tipo A fue más frecuente la aparición de convulsiones febriles y las imágenes radiológicas de condensación y en el tipo B la presencia de tos.

### HOSPITALIZACIONES POR VARICELA EN NIÑOS

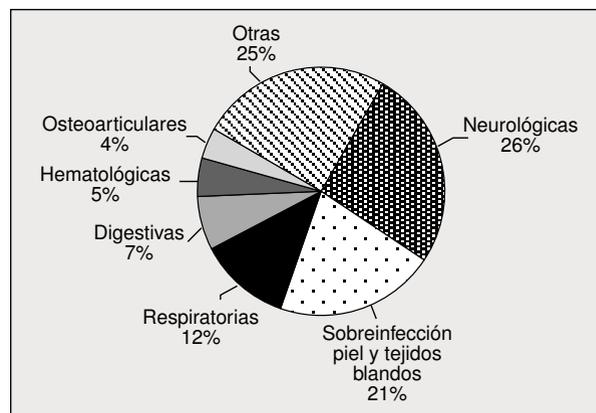
D. Pérez Solís, R. Pardo, S. Prieto Espuñes y A. Callejo Ortea  
Hospital Central de Asturias, Oviedo.

**Antecedentes y objetivo:** La varicela es una enfermedad de elevada prevalencia en nuestro país, causante de numerosos ingresos hospitalarios y complicaciones graves. La aparición de la vacuna frente a esta enfermedad ha generado en los últimos años un intenso debate sobre su inclusión en el calendario vacunal infantil. El objetivo de este estudio es conocer las complicaciones de la varicela que ocasionan ingreso en nuestro hospital, centro regional de referencia.

**Método:** Estudio retrospectivo que recoge todos los niños ingresados con diagnóstico de varicela en nuestro hospital entre los años 1991 y 2000. Se excluyen neonatos y pacientes que desarrollaron varicela después de su ingreso. Se registran edad, sexo, antecedentes, duración de la varicela, antitérmico previo, pruebas complementarias, complicaciones, tratamiento recibido y días de ingreso. Se realiza un análisis estadístico de los datos.

**Resultados:** Recogemos 65 niños ingresados por varicela y sus complicaciones, un 3,9% de los casos de varicela atendidos en Urgencias de Pediatría. El año 2000 registró el mayor número de ingresos (10). La media de edad fue de  $4,4 \pm 2,7$  años (72,3% de 5 años o menos), con un 53,8% de varones y 46,2% de mujeres. El 58,5% no presentaban antecedentes patológicos de interés. El ingreso se produjo  $4,8 \pm 4,4$  días tras el inicio de la varicela. La estancia media fue de  $6,8 \pm 7,6$  días (rango 1-42 días), precisando 5 niños ingreso en UCIP. Las complicaciones más frecuentes (gráfico 1) fueron las neurológicas (30,8% de pacientes), seguidas de la sobreinfección de la piel o tejido celular subcutáneo (24,6%). Se presentaron también complicaciones

respiratorias (13,8%) -especialmente neumonías-, gastrointestinales (7,7%), hematológicas (6,2%) y osteoarticulares (4,6%). No se registraron fallecimientos.



**Conclusiones:** Pese a su benignidad habitual, la varicela produce en ocasiones complicaciones graves, con posibles secuelas y un considerable gasto sanitario. La existencia de una vacuna contra la varicela, especialmente eficaz para prevenir las formas graves, debe hacer que se valore su introducción en nuestro calendario vacunal.

### CELULITIS PERIORBITARIA. PRESENTACIÓN DE 25 CASOS

M. Lalinde Fernández, M. Benedit, C. Nestares, M. González-Vicent y S. González  
Hospital de Madrid Montepríncipe, Boadilla del Monte.

**Objetivos:** Estudio epidemiológico, presentación clínica, diagnóstico y tratamiento de la celulitis orbitaria.

**Material y métodos:** Revisión retrospectiva de las historias clínicas de los niños ingresados con el diagnóstico de celulitis periorbitaria durante los años 1999 y 2000.

**Resultados:** Durante los años 1999 y 2000 veinticinco niños ingresaron con el diagnóstico de celulitis periorbitaria. El número de casos por año fue de 6 en 1999 y 19 en el año 2000. Del total de ingresos realizados en 1999 el 1,10% correspondió a celulitis periorbitaria y en el año 2000 ascendió a 1,99%. Las edades oscilaron entre 6 meses y 11 años, encontrándose entre cero y dos años de edad el 64% de los niños. Trece fueron niñas, el resto niños. Octubre fue el mes más prevalente (24%) no existiendo ningún caso en los meses de agosto y septiembre. Todos los niños presentaban edema y eritema periorbitario siendo este unilateral en el 96% de los casos. Se acompañó de fiebre en 15 niños (60%). En ningún caso hubo síntomas de afectación intraocular. La sintomatología previa al diagnóstico fue de catarro de vías altas en 11 niños, conjuntivitis en 7, otitis en 2 y traumatismo en 1 niño. Se realizaron radiografías de senos en 8 niños (32%) y TAC craneal en 8 (32%), se visualizó sinusitis en 10 niños (40%). En el análisis de sangre el número de leucocitos fue de más de 15.000 en 11 niños (44%) y la PCR fue positiva en 18 niños (72%). Se realizaron hemocultivos en 15 pacientes (60%), siendo positivo en un caso (6,6%) a *Streptococcus pneumoniae* el resto fueron negativos. El cultivo de las secreciones oculares se solicitó en dos casos siendo uno de ellos positivo a *Stafilococcus aureus*.

El tratamiento fue con amoxicilina-clavulánico en 20 niños (80%), el resto recibió cefotaxima, en todos los casos la administración fue intravenosa. Los días de ingreso oscilaron entre dos y ocho con una media de 3,5 días. La evolución fue favorable en todos los casos.

**Conclusiones:** La celulitis periorbitaria se presenta en la mayoría de los casos como complicación de procesos infecciosos próximos a la órbita. En la clínica la ausencia de síntomas de afectación de las estructuras intraoculares es importante para el diagnóstico de infección localizada en la zona preseptal. Destaca en nuestra serie el aumento en un año de celulitis periorbitarias como motivo de ingreso.

### CARACTERÍSTICAS DE LAS MENINGITIS DE LÍQUIDO CLARO. VALORACIÓN DEL SCORE DE BOYER

J. Momblán de Cabo, A. Bonillo Perales, R.M. Bernabeu Camacho, J. Aguirre Rodríguez, M.M. Gutiérrez Sánchez, M.R. Jiménez Liria, F. Lendínez Molinos, J.L. Gómez Llorente, B. Chamizo Moreno y J. López Muñoz  
Hospital Torrecárdenas, Almería.

**Introducción:** Las meningitis de líquido claro son un proceso inflamatorio de las meninges. La mayoría son víricas y suelen estar causadas por virus Echo y Coxsackie. La distribución suele ser estacional entre los meses de verano-otoño. Para la orientación inicial y actitud terapéutica, se suele usar el Score validado de Boyer.

**Objetivos:** Describir las características epidemiológicas, clínicas y analíticas de las meningitis de líquido claro con Score de Boyer < 3, donde no se recomiendan tratamiento antibiótico, así como las causas de estancias hospitalarias superiores a 3 días, que es el tiempo mínimo de disponibilidad de cultivo bacteriano en sangre y LCR.

**Material y métodos:** Revisión retrospectiva de 125 meningitis de líquido claro del período octubre 1999 a octubre 2000, ingresadas en nuestro servicio. Valoramos variables clínicas y analíticas, así como si recibieron o no-antibioterapia. El análisis estadístico se realiza con una regresión logística múltiple para analizar asociación entre dichas variables y las estancias superiores a 3 días, la cual la consideramos estancia prolongada.

**Resultados:** De las 125 meningitis de líquido claro, 123 puntuaron < 3 en el Score de Boyer, un caso 3 puntos y 1 caso 4 puntos. La media de edad fue de 5,9, con un intervalo confianza al 95%, entre 5,73 y 7,1. No hubo diferencias en cuanto al sexo. Los vómitos se presentaron en el 56%, la cefalea en 85,6% y la fiebre en 93%. Los leucocitos en sangre fueron normales en el 89,6%, en cuanto a los valores del LCR, el número de células fue de 255,16 ( $\pm$  341), el porcentaje de polinucleares fue de 50,73 ( $\pm$  29), la glucorraquia fue de 58 ( $\pm$  8,6) mg/dl y la proteinorraquia de 0,368 ( $\pm$  0,185). Recibieron antibióticos el 33%, la estancia media fue de 3,98 (1,86) días y el Score de Boyer fue < 3 en el 97%. Encontramos asociación entre estancia hospitalaria prolongada (mayor de 3 días) y utilización de antibióticos (OR 11,7; IC95%: 4,1-32,9; P = 0,000).

**Conclusiones:** 1) Utilizamos en exceso el tratamiento antibiótico en las meningitis probablemente víricas (Score de Boyer < 3), en pacientes hospitalizados. 2) La principal causa de estancia hospitalaria prolongada es la utilización de antibioterapia en estas meningitis.

### PARÁMETROS CLÍNICOS Y ANALÍTICOS DE LAS MENINGITIS VÍRICAS EN FUNCIÓN DE LAS HORAS DE EVOLUCIÓN

J. Momblán de Cabo, A. Bonillo Perales, J.L. Gómez Llorente, F. Lendínez Molinos, R.M. Bernabeu Camacho, M.R. Jiménez Liria, M.M. Gutiérrez Sánchez, B. Chamizo Moreno, J. Aguirre Rodríguez y J. López Muñoz  
Hospital Torrecárdenas, Almería.

**Introducción:** La meningitis viral es un proceso inflamatorio agudo que afecta a las meninges y con intensidad variable al tejido cerebral. Los agentes causales son múltiples aunque los más frecuentes son Echo-virus y Coxsackie-virus. Para el diagnóstico es imprescindible analizar el LCR, donde al principio suele aparecer un predominio de polinucleares que posteriormente se convierten en mononucleares, la glucorraquia suele ser normal y así como las proteínas. El único diagnóstico seguro es el cultivo viral. Para la orientación diagnóstica y terapéutica se utiliza el Score validado de Boyer.

**Objetivos:** Nuestro objetivo es analizar si los parámetros clínicos (edad, sexo, presencia de vómitos, cefalea y fiebre), analíticos (leucocitos y polinucleares en sangre, parámetros de LCR) y por tanto la repercusión que pudieran tener en la puntuación del Score de Boyer, se modifican según las horas de evolución de los síntomas.

**Material y métodos:** Analizamos de forma retrospectiva 84 historias de meningitis de líquido claro en el período de un año entre octubre de 1999 y octubre de 2000. Se consideraron meningitis víricas, aquellas con cultivo viral positivo (n = 28) y las que curaron sin antibióticos (n = 56). Clasificamos a los pacientes en tres grupos según las horas de evolución de los síntomas (menor de 12 horas con n = 36, entre 12-24 h con n = 37 y mayor de 24 horas con n = 11). El estudio estadístico se realizó mediante Anova o Chi<sup>2</sup> según las variables.

**Resultados:** No existen diferencias entre las variables estudiadas en los diferentes momentos del estudio, excepto en el nº de células del LCR, que aumentan desde 151 cel/mm<sup>3</sup> a 380 cel/mm<sup>3</sup> después de 23 horas (F = 2,539 y p < 0,085) y las proteínas en dicho LCR, que aumentan desde 0,31 g/dl a 0,47 g/dl a las 24 horas (F = 4,013 y P < 0,022). No hubo modificaciones en cuanto a las horas de evolución de la PCR con media 1,07  $\pm$  1,28.

**Conclusiones:** En las meningitis víricas las horas de evolución, solo modifican el número de células del LCR (en el límite de la significación) y las proteínas de dicho líquido (de manera significativa), pero sin repercutir en la puntuación del Score de Boyer.

### ADENITIS CERVICAL AGUDA SUPURADA EN LACTANTES

S. de Arriba Méndez, J.A. Martín García, M.J. Estévez Amores, G. Escudero Bueno, J. Blázquez García, R. Payo Pérez, S. González de la Gándara, L. San Feliciano Martín y F. Fernández Pastor  
Hospital Clínico Universitario, Salamanca.

**Introducción:** Adenitis aguda supurada es la tumefacción aguda y fluctuante de un ganglio linfático bajo una piel de aspecto inflamado; no sobrepasa la cápsula. Se denomina adenoflemon cuando existe difusión extracapsular de la infección, con empastamiento y fluctuación de la zona como características.

**Objetivos:** Describir las características epidemiológicas, clínicas, analíticas y terapéuticas de las adenitis cervicales agudas supuradas en lactantes.

**Material y métodos:** Se recogen retrospectivamente las historias clínicas de cinco lactantes diagnosticados de adenitis aguda supurada entre julio de 1996 y octubre de 2000, valorándose los siguientes parámetros: sexo, edad, incidencia estacional, ausencia o presencia de foco primario, localización clínica, métodos diagnósticos y tratamiento recibido.

**Resultados:** De los cinco casos estudiados, uno era varón y cuatro mujeres. La distribución por edades fue: dos menores de un año, y tres, entre un año y dos años y medio. En cuanto a foco primario, tres de los cinco casos presentaban faringoamigdalitis y uno presentaba una lesión de prúrigo exógeno en zona malar. El motivo de consulta de todos fue una tumoración cervical (tres de localización laterocefalica y dos submandibular), unilateral, dura, dolorosa, de entre 3 y 5 cm. de diámetro. En tres de los casos la piel supradistante estaba eritematosa, caliente y a la palpación presentaba empastamiento de la zona. En todos se constató fiebre. La mediana del recuento leucocitario en sangre periférica en el momento de la presentación fue 19.500 (límite entre 10.000 y 30.200). La mediana del valor de la PCR fue 5,6 mg/dL (límite entre 1,2 y 13,2). En dos casos se realizó PAAF con cultivo del drenaje, siendo positivo para *Staphylococcus aureus* sensible a cloxacilina y gentamicina, y a amoxicilina-clavulánico y clindamicina, respectivamente. En tres casos fue necesaria la ecografía cervical. La radiografía de tórax fue normal en todos los casos y, tanto el Mantoux como la serología frente a CMV, EB y Toxoplasma, fue negativa. En todos los casos el tratamiento fue hospitalario, empleándose por vía intravenosa cefuroxima (dos casos), amoxicilina-clavulánico (dos casos), y cloxacilina-gentamicina. En tres casos fue necesario el drenaje quirúrgico.

**Comentarios:** 1) Aunque no se suele hacer distinción, el término adenoflemón constituye un estadio más evolucionado que la adenitis aguda supurada, pues rompe la cápsula. 2) La causa más frecuente de las dos entidades es el *Staphylococcus aureus*, siendo la mejor conducta inicial la PAAF más antibioterapia que cubra a éste germen. 3) La induración y el edema pueden enmascarar la fluctuación central, por ello, si no responde bien al tratamiento debe hacerse ecografía. 4) Ante fluctuación es indispensable drenar. 5) La PAAF repetitiva es una alternativa al drenaje quirúrgico.

## ENFERMEDAD POR ARAÑAZO DE GATO: A PROPÓSITO DE DOS CASOS

M.P. Sánchez Miranda, R. Velasco Bernardo, A.B. Núñez Aceves, R. Rodríguez Merlo, M.J. Rincón Marcos, R. Cazorla, J.A. Alonso y A. Ureta Huertos  
Toledo.

**Introducción:** Esta enfermedad, producida por *Bartonella Henselae*, se caracteriza por la presencia de una linfadenitis regional que aparece, en el 90% de los casos, tras el contacto directo con un gato. Actualmente el diagnóstico se basa en una clínica compatible y una serología positiva.

**Caso I:** Niño de 6 años que ingresa por presentar desde dos días antes fiebre elevada e impotencia funcional de miembro

inferior izquierdo, tras haber sufrido traumatismo en cara anterior de muslo izquierdo. No presenta antecedentes familiares ni personales de interés para el proceso actual.

En la exploración física se encuentra, a nivel inguinal izquierdo, una masa, dolorosa a la palpación, constituida por 3 adenopatías, no adheridas, la mayor de ellas de 4,5 x 1 cm de diámetro y, en la cara anterior del muslo izquierdo un hematoma plano. Un examen más detenido muestra en el borde inferior de la rodilla izquierda, una pápula, de 4 mm, eritematosa, con zona central en fase de costra. En la analítica encontramos mínima leucocitosis con discreta desviación izquierda y Proteína C reactiva de 6,4 mg/l. Mantoux negativo. Una ecografía de la región inguinal muestra un pequeño hematoma inguinal y 3 adenopatías, la mayor de ellas de 13 mm de diámetro. Se extrae muestra para serología de Toxoplasma, Citomegalovirus, Virus de Epstein-Barr, *Bartonella Henselae* y aglutinaciones para *Salmonella* y *Brucella*. Se inicia tratamiento con amoxicilina-clavulánico. Ante la evolución tórpida se realiza punción-aspiración de una adenopatía: citología negativa para células malignas; material constituido por abundantes neutrófilos y macrófagos, y granulomas de células epiteloides y células gigantes multinucleadas. Al reinterrogar a la familia se conoce la convivencia en el domicilio familiar de 5 gatos de edad adulta. Con el diagnóstico de presunción de Enfermedad por Arañazo de Gato se instaura tratamiento con ceftriaxona, que se mantiene durante 10 días. Los resultados de la serología son negativos, excepto para *Bartonella Henselae*, con unos títulos de IgG de 1:1024 e IgM no concluyente.

**Caso II:** Niña de 3 años con cuadro de tumoración dolorosa en región inguinal derecha, de 15 días de evolución que ha aumentado significativamente hace ocho días. En los cuatro días previos al ingreso ha presentado fiebre moderada. Los antecedentes personales y familiares carecen de interés. No refiere contacto con animales, heridas ni picaduras de insectos. El único dato destacable en la exploración física es la presencia de una adenopatía suprainguinal derecha de 2 x 3 cm, de consistencia elástica, bordes no muy definidos, no adherida a piel ni a planos profundos y dolorosa a la palpación junto con otra adenopatía a nivel infrainguinal de 4 x 2,5 cm de las mismas características que la anterior. Exámenes complementarios: Hemograma: 7.800 leucocitos con ligera eosinofilia. Bioquímica sanguínea normal. Proteína C reactiva: 10,1 mg/l. Mantoux: negativo. Serología para Citomegalovirus, Virus Epstein-Barr, Toxoplasma: negativa. Aglutinaciones para *Salmonella*, *Brucella*, Rosa de Bengala y Weil-Felix: negativas. Punción-aspiración de adenopatía inguinal: citología negativa para células malignas; material constituido por granulomas formados por células epiteloides y neutrófilos. Serología a *Bartonella Henselae*: Ig M positivo bajo, Ig G positivo 1: 256. Durante su ingreso se mantiene afebril y recibe tratamiento con ceftriaxona; al alta la tumoración suprainguinal es apenas palpable y la infrainguinal mide 1 x 1 cm.

**Comentarios:** Dada la escasa frecuencia de esta enfermedad es importante la sospecha diagnóstica inicial para un adecuado manejo del paciente. El retardo diagnóstico que supone el resultado de la serología obliga, aun existiendo concordancia clínica, a la realización del examen histológico de la lesión para un adecuado diagnóstico diferencial. Este punto cobra aun más relevancia en aquellos casos en los que no existe antecedente de contacto animal.

**ENFERMEDADES IMPORTADAS:****UNA PATOLOGÍA CADA VEZ MÁS ACTUAL**

A. Hernández Mora, E. López-Franco Jiménez,  
M. Gracia Casanova, A. Clavel Parrilla, C. Díaz Calderón  
y M.T. Llorente Cereza

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.

**Introducción:** Debido a la inmigración, las enfermedades tropicales se han convertido en una patología cada vez más frecuente en nuestro medio.

Presentamos el caso de dos hermanos, procedentes de Guinea Ecuatorial y residentes en nuestro país desde hace dos meses, que presentan paludismo, filariosis y parasitosis intestinal.

**Caso 1:** Niño de 9 4/12 años que ingresa por orquitis de 24 h de evolución. Antecedentes: Calendario vacunal no realizado. Parotiditis bilateral hacía un mes. 15 días antes de su ingreso, inició fiebre intermitente, por lo que se realiza determinación de parásitos en sangre (Extensión y Gota Gruesa) con diagnóstico de *Plasmodium falciparum* tratado con Mefloquina. Exploración: Inflamación escrotal bilateral y de la región pélvica y peneana que dificulta la deambulación y la micción. Se palpa polo de bazo y hepatomegalia de 3 cm. Pruebas complementarias realizadas: Eosinófilos: 3.840 mm<sup>3</sup> (40,9%). IgE: 2.800 UI/ml. VSG: 79 mm. PCR: 1,20 mg/dl. Parásitos en sangre: *Plasmodium falciparum* (-), se investiga la presencia de microfilaria, realizando la extracción de sangre por el día y por la noche, mediante técnicas de concentración y tinción observando *Mansonella perstans*. Serología: VIH, Hepatitis B y C, CMV, IgG anti Leishmania, IgG antitoxoplasma: negativa; IgM parotiditis: positiva. (1,77). Mantoux: negativo. Parásitos en Heces: mediante la técnica de concentración de Formol acetato de etilo se observan huevos de *Trichuris trichiura*, *Ascaris lumbricoides*. Fue tratado con antibioterapia y antiinflamatorios vía oral, disminuyendo la inflamación escrotal hasta su desaparición al 4 día de ingreso y ante la presencia de filariosis se administra Mebendazol a 100 mg/12 h durante un mes.

**Caso 2:** Niño de 12 4/12 años, asintomático, calendario vacunal no realizado. Debido a los antecedentes de su hermano, se realiza investigación de parásitos en sangre, según técnica ya comentada, siendo diagnosticado de *Plasmodium malariae* y Filariosis (*Mansonella perstans*). Como pruebas complementarias realizadas: Eosinófilos: 2.400 mm<sup>3</sup> (30,8%). IgE: 1.750 UI/ml VSG: 28 mm. PCR: < 0,35 mg/dl. Parásitos en sangre: *Plasmodium malariae*, *Mansonella perstans*. Serología: VIH, Hepatitis B y C, CMV, IgM parotiditis: negativos; IgG antileishmania: 1/640; IgG antitoxoplasma: 24 UI/ml. Mantoux: negativo. Parásitos en heces: de acuerdo a la técnica definida anteriormente, se observan huevos de *Trichuris trichiura*, *Ascaris lumbricoides*, *Endolimax nana*. Su tratamiento consistió en: Cloroquina para el Paludismo y la Filariosis con Mebendazol durante un mes.

**Conclusiones:** 1) Las enfermedades importadas están adquiriendo mayor prevalencia en nuestro medio. 2) Es necesario descartar la presencia de parásitos en diversos tipos de muestras según la sintomatología que presente. 3) El calendario vacunal incorrecto que presentan la mayoría de ellos hace evidente la presencia de complicaciones de enfermedades que en nuestro medio están prácticamente erradicadas. Es necesario una correcta vacunación.

**POLIMIALGIA AGUDA POSTESTREPTOCÓCICA**

P. Araujo Salinas, M. Quintana Fernández, M.S. Uriz Urzainqui,  
D. Soriano Belmonte, J. Quilis Esquerre y R. Vidal Sanahuja  
Hospital de Terrassa, Terrassa.

**Introducción:** La polimialgia aguda postestreptocócica, es una entidad recientemente descrita, que se caracteriza por dolor intenso e hiperestesia marcada en músculos esqueléticos, con aumento de reactantes de fase aguda, sin artritis concomitante ni elevación de los enzimas musculares. Se presenta tras una infección estreptocócica (estreptococo del grupo A). Su evolución es benigna y autolimitada en pocos días. La polimialgia está incluida dentro de los síndromes postestreptocócicos menores definidos por la asociación de: infección estreptocócica previa, reactantes de fase aguda elevados y una serie de síntomas no incluidos dentro de los criterios mayores de Fiebre reumática aguda establecidos por Jones.

**Casos clínicos:** Presentamos 2 casos clínicos de dos pacientes de 9 y 12 años, sin antecedentes patológicos de interés, que consultan por cuadro de 1-2 días de evolución con fiebre elevada, algias intensas que predominan en extremidades inferiores con impotencia funcional progresiva hasta ser prácticamente imposible la marcha. Previamente habían presentado catarro de vías altas. A la exploración física destaca hiperestesia difusa en extremidades inferiores con dolor e impotencia funcional. Fuerza, tono muscular y reflejos osteotendinosos normales. Análiticamente presentan leucocitosis con reactantes de fase aguda aumentados con enzimas musculares e ionograma normales. En ambos casos las serologías víricas son negativas con antiestreptolisina O (ASLO) muy elevadas, motivo por el que se practican Faringotest y frotis faríngeo que son positivos a *Streptococcus pyogenes* por lo que se inicia tratamiento antibiótico con penicilina oral 10 días. La evolución clínica es correcta con remisión completa del cuadro a los 4-5 días. Actualmente (a los 6 meses) uno de los pacientes mantiene ASLO elevadas con exploración física normal. El 2º paciente está asintomático pero no ha sido posible realizar control analítico.

**Comentario:** La polimialgia aguda postestreptocócica (PAP) es una entidad recientemente descrita, con pocos casos publicados y que, probablemente, esté infravalorada. El que su diagnóstico sea generalmente tardío (ya que las ASLO no se tienen de forma inmediata) y que la forma de presentación pueda ser inicialmente muy incapacitante hace que el diagnóstico diferencial sea muy amplio pudiéndose confundir esta entidad con cuadros más severos (sd. de Guillen-Barré, polimiositis, tétanos...). Por este motivo creemos que es interesante conocer esta entidad y tenerla en cuenta al hacer el diagnóstico diferencial de una mialgia de instauración aguda. La PAP se considera un síndrome postestreptocócico menor benigno que, a diferencia de la fiebre reumática, se está describiendo en los últimos años con mayor frecuencia.

**COMPLICACIONES DE LA VARICELA**

M.J. García Arias, D. Moreno Pérez, S. Robles-Febrer,  
J.M. Romero Urbano, M.E. Rojas Gracia, I.M. Luque Gómez,  
C. Serrano Recio, J. Blasco Alonso, F.J. García Martín y A. Jurado-Ortiz  
Hospital Materno Infantil, Málaga.

**Introducción:** La varicela es una enfermedad infecciosa habitualmente banal, que en ocasiones provoca complicaciones, a

veces de seriedad, que requieren ingreso hospitalario. A pesar de ello y de la existencia de una vacuna eficaz, su uso aún no se ha instaurado en nuestro país.

**Objetivos:** Analizar el comportamiento epidemiológico y clínico de los casos ingresados en nuestro hospital por complicaciones en el curso de la infección por varicela, así como las medidas terapéuticas realizadas.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de las historias clínicas de 67 niños de edades comprendidas entre 30 días y 14 años ingresados en nuestro hospital en los últimos 5 años (1-1-1996 a 31-12-2000).

**Resultados:** En este período ingresaron 67 niños (43 de sexo masculino y 24 de sexo femenino). La edad media fue de 4,1 años. 9 casos se dieron en lactantes. Los ingresos se produjeron con una evolución media de la varicela de 4,2 días. Las complicaciones cutáneas y de tejidos blandos fueron las más frecuentes (33), como impétigo (16), celulitis (13), adenoflemón (3) y piomiositis (1). Las complicaciones neurológicas le siguieron en frecuencia (20), con meningitis de líquido claro (6), cerebelitis (6), encefalitis (3) y convulsiones febriles (5). Las complicaciones respiratorias (6) observadas fueron neumonías (5) y broncoespasmo (1). Otras complicaciones fueron shock tóxico (1), sinovitis (1), parotiditis (1) y crisis hemolítica (1). Ocho de los pacientes estaban inmunodeprimidos, 4 por neoplasia (LLA) en tratamiento quimioterápico, y 4 por tratamiento inmunosupresor por enfermedades autoinmunes. La estancia media hospitalaria fue de 8,1 días. La evolución clínica fue satisfactoria en todos los casos excepto en dos, debido a secuelas neurológicas por el propio virus VVZ.

**Conclusiones:** 1) Las infecciones cutáneas y de tejidos blandos ocasionan la mitad de los ingresos de los niños con varicela en nuestro medio. 2) Existen complicaciones más serias, sobre todo las neurológicas (como la encefalitis), que pueden dejar secuelas permanentes. 3) El 11% de los casos fueron niños inmunodeprimidos, todos ellos con buena evolución. 4) El uso universal de la vacuna contra la varicela evitaría las consecuencias de esta infección en este grupo de edad. Al menos el 85% de los casos (niños mayores de 1 año) podrían haberse evitado directamente con la administración de la vacuna.

#### BRONQUIOLITIS: ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO EN LA UNIDAD DE LACTANTES

T. Menéndez Bada, M.A. Apilánez Urquiola, E. Pérez Ruiz, J. Mintegui Aramburu y A.M. Ruiz Benito  
Hospital Nuestra Señora de Aránzazu, San Sebastián.

**Antecedentes:** La bronquiolitis es una obstrucción inflamatoria de las pequeñas vías aéreas del pulmón, de etiología vírica, con un claro predominio del virus respiratorio sincitial (VRS), que se presenta en los dos primeros años de la vida.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo de las historias clínicas de los niños menores de dos años ingresados con el diagnóstico de bronquiolitis entre los meses de noviembre 99-octubre 2000. Variables estudiadas: edad, sexo, mes de ingreso, grupo de riesgo, tipo de lactancia administrada, síntomas y signos al ingreso, valoración gravedad según escala Wood-Dow-nes modificada, detección Ag y cultivo viral en aspiración moco nasal, hemograma, radiología, evolución, tratamiento y compli-

caciones. Análisis de las variables epidemiológicas, grupo de riesgo y variables clínicas que se asocian con evolución tórpida mediante t-Student y Ji<sup>2</sup>.

**Resultados:** El número total de casos fue de 155 de los cuales, el 58% (n = 91) eran de sexo masculino. En el 72% (n = 112) se identificó al VRS como causante del cuadro. El mes de máxima incidencia fue Diciembre. La mediana de la edad fue de 3 meses (mínimo 12 días-máximo 22 meses). El principal grupo de riesgo encontrado fue la edad cronológica inferior a 3 meses (40%) seguida de edad gestacional menor de 32 semanas (1,4%). 85 pacientes (55%) recibían lactancia materna. Los signos y síntomas más frecuentes al ingreso fueron síntomas catarrales acompañado de tos, dificultad respiratoria y rechazo de la alimentación. La gravedad del cuadro fue moderada en 93% de los niños (n = 144) con una saturación media transcutánea de oxígeno de 92%.

**Tratamiento:** Recibieron salbutamol inhalado 145 pacientes, acompañado de corticoterapia en 74 y oxigenoterapia en 89. La estancia media fue de 5,7 días. La complicación más frecuente fue la presencia de atelectasias. 9 pacientes ingresaron en UCIP por empeoramiento del cuadro, dos de los cuales precisaron de ventilación mecánica por insuficiencia respiratoria severa.

**Conclusiones:** 1) La mayoría de los lactantes ingresados tenían una edad igual o inferior a 3 meses. 2) No hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la asociación entre factores de riesgo, etiología y tipo de lactancia administrada, con una peor evolución y mayor estancia hospitalaria.

#### TRES CASOS DE PALUDISMO PEDIÁTRICO ASOCIADO A OTRAS PATOLOGÍAS

V. Lanzadera Arencibia, J. Pérez Rocha, F. Gimeno Bauset y J.L. Rubio de Villanueva  
Hospital del Niño Jesús, Madrid.

**Introducción:** En los últimos cuatro meses ingresaron tres casos de paludismo no diagnosticados anteriormente asociados a otras patologías.

**Objetivo:** Analizar las características clínicas, analíticas, evolutivas y tratamiento. *Caso 1:* Paludismo a *plasmodium falciparum* asociado a tuberculosis ósea y ganglionar multirresistente. Se trató con mefloquina. *Caso 2:* Paludismo a *plasmodium malariae*. Anemia de células falciformes. Se trató con cloroquina. *Caso 3:* Paludismo a *plasmodium falciparum*. Secuelas de polio e impétigo. Se trató con mefloquina.

**Comentarios:** Los tres casos, procedentes de Guinea, con diferentes tipos de *plasmodium*. Exploración similar en los tres, con esplenomegalia. Gota gruesa positiva en todos. Hemoglobina S positiva en el caso 2, en el que hay que señalar así mismo síntomas secundarios a su hemoglobinopatía. Se expondrán los tres casos detalladamente en la el póster.

**Conclusión:** Buena evolución clínica del paludismo en todos a pesar de su patología asociada. Utilización de diferentes fármacos según tipo de *plasmodium* con buena tolerancia en todos. Evolución tórpida de la Tuberculosis diseminada en el caso 1. En el caso 2 se trató además con antibióticos, rehidratación y transfusión de hematíes por su posible crisis vasooclusiva. Dificultad de seguimiento del caso 3.

## LUMBALGIA COMO SÍNTOMA INICIAL EN TUMORES NEUROECTODÉRMICOS PRIMITIVOS.

### A PROPÓSITO DE UN CASO

A. Varona García, C. Márquez Vega  
y M.S. Camacho Lovillo

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** El tumor neuroectodérmico primitivo (PNET), el sarcoma de Ewing, y otros tumores de histología similar constituyen una familia de neoplasias de gran malignidad, de células redondas pequeñas e indiferenciadas que se originan generalmente en hueso. Suelen aparecer en el segundo decenio de la vida. La historia clínica y la radiología a menudo sugieren el diagnóstico de S. Ewing/PNET, pero las tinciones histoquímicas son importantes para su diagnóstico de certeza.

**Caso Clínico:** Paciente de 5 años de edad que presenta clínica de dolor lumbar intermitente irradiado a ambos miembros inferiores, seguido unos meses después de claudicación en la marcha. Se le practica RNM hallándose una tumoración intradural extramedular que se extiende desde D-11 a L-1. Se le practica exéresis quirúrgica mediante laminectomía y posteriormente radioterapia (30 Gy) en lecho tumoral. No se aplicó quimioterapia. El informe histológico intraoperatorio es de neuroblastoma pobremente diferenciado. Catecolaminas en orina, aspirado de M. ósea y MIBG normales. Tras 15 meses asintomática, comienza de nuevo en febrero-2000 con diplopía y dolor en sacro y piernas. La TAC y RNM arrojan recidiva metastásica a nivel de calota con componente endocraneal y clivus. En este momento es enviada a nuestro Servicio, donde se procede a biopsiar la lesión parietal derecha por trépano, siendo el diagnóstico histológico de PNET. Se revisan las preparaciones del tumor primario (extirpadas en su Hospital de origen) y se confirma el diagnóstico de PNET, descartándose pues el Neuroblastoma. Se procede a estadiaje de la enfermedad, con los siguientes resultados: Catecolaminas en orina y aspirado de M.O.: Normales.

TAC torácico: nódulo periférico de 3 mm en segmento basal posterior de LII. TAC abdominal: Patrón permeativo a nivel de pala iliaca derecha. Ocupación de agujeros sacros S-2 y S-3 en lado izquierdo. Tras confirmación diagnóstica de PNET se comienza tratamiento quimioterápico y Radioterapia holocraneal. Actualmente la paciente se encuentra en remisión completa, a la espera de megaterapia.

**Discusión:** La mayoría de los pacientes con este tipo de tumores acuden por dolor y tumefacción de la zona afectada. Los síntomas pueden ser crónicos e intermitentes, lo que demora el diagnóstico. En el caso de nuestra paciente fue la paresia de miembros inferiores el síntoma que llevó al diagnóstico, ya que fue entonces cuando se le practicaron pruebas de imagen. Es típico que las radiografías simples muestren un tumor agresivo, lítico, acompañado de una gran masa de partes blandas. Para confirmarlo es precisa una biopsia quirúrgica. Es muy importante obtener tejido suficiente para tinciones histológicas habituales y para la histoquímica especial, ya que existen características comunes de estos tumores con otros a la microscopía óptica (hecho que hizo que fuese catalogado en un principio como "Neuroblastoma" al observarse en la biopsia intraoperatoria células pequeñas redondas, característica común al PNET).

## TRATAMIENTO Y COMPLICACIONES DE TOS FERINA Y TOS PERTUSOIDE EN PACIENTES INGRESADOS EN LOS AÑOS 95-99

I. Martín Ibáñez, E. Capdevila Cogul, A. Arce Casas,  
C. Mainou Cid y J. Caritg Bosch

Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona.

**Objetivos:** Estudiar: 1) Tratamientos empleados. 2) Presencia de complicaciones asociadas a la infección o a las crisis de tos. 3) Situación al alta de los pacientes.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de 122 casos ingresados en nuestro centro entre enero de 1995 y diciembre de 1999, a partir de revisión de historias clínicas.

**Resultados:** Todos los pacientes recibieron tratamiento con eritromicina. Un 87,7% de los pacientes recibieron tratamientos complementarios a la eritromicina. Los tratamientos más utilizados fueron salbutamol, oxigenoterapia y corticoterapia. El salbutamol se utilizó como única terapia suplementaria en un 36,1%. La oxigenoterapia fue necesaria en un 45,9% de los pacientes, siendo el motivo más frecuente las crisis de tos (25,4%). En la mayoría de casos se asoció a otras terapias predominando la combinación de salbutamol y oxigenoterapia. Un 82% de niños no presentó complicaciones durante su hospitalización. La complicación más frecuente fue la aparición de apneas (10,7%). Tres casos presentaron neumonía demostrándose en uno de ellos un hemocultivo positivo a *Klebsiella pneumoniae* y en otro positivo a *S. viridans*. Doce niños (9,8%) requirieron ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), precisando ventilación mecánica sólo uno de ellos. El tiempo medio de ingreso hospitalario fue de 9,6 días. Al alta los niños presentaban entre 0 y 6 crisis de tos que se resolvían espontáneamente. En la mayoría de casos se habían completado 2/3 partes del tratamiento con eritromicina. Un 60% de pacientes no precisaron tratamientos suplementarios al alta.

**Conclusiones:** 1) La oxigenoterapia y el salbutamol son los tratamientos complementarios predominantes. 2) El motivo más frecuente de necesidad de oxigenoterapia son las crisis de tos. 3) La complicación más frecuente en la fase aguda es la apnea. 4) La evolución clínica de nuestros pacientes fue favorable.

## ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE NIÑOS CON TOS PERTUSOIDE INGRESADOS EN UN PERÍODO DE 5 AÑOS

A. Arce Casas, E. Capdevila Cogul, I. Martín Ibáñez,  
F. Camarasa Piquer y J. Caritg Bosch

Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona.

**Objetivos:** Analizar: 1) Características epidemiológicas de los pacientes ingresados. 2) Motivos de ingreso más frecuentes. 3) Existencia o no de una distribución estacional. 4) Evolución clínica previa al ingreso. 5) Métodos de diagnóstico.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo mediante revisión de historias clínicas de los pacientes ingresados por tos pertusoide en nuestro hospital entre enero de 1995 y diciembre de 1999.

**Resultados:** Se revisaron 122 casos con una mediana de edad de 2 meses (0 meses a 14 años). Un 46,7% de pacientes fueron niños y un 53,3% niñas. Hubo un pico de incidencia en el año 1996 (46 casos), con una distribución uniforme en el resto de los años. Ingresaron mayoritariamente en verano, con un pico en julio (21,3%). El motivo de ingreso más frecuente fue tos ciano-

sante (48,4%). El tiempo de evolución de los síntomas tuvo una media de 9,5 días previo al ingreso. Un 43,4% de pacientes no habían recibido tratamientos previos. En un 34,4% de niños existía un caso índice. Un 67,3% habían recibido alguna dosis de vacunación. La analítica sanguínea al ingreso objetivó leucocitosis (media 18.200/mm<sup>3</sup>) con predominio linfomonocítico en un 93,9% de casos y un valor de proteína C reactiva (PCR) normal. La radiografía de tórax fue normal en 66,6% de pacientes. La confirmación microbiológica se realizó en base a la inmunofluorescencia directa (IFD) a partir del año 1996 y al cultivo de Bordet. La IFD fue positiva en un 52,1% de los casos en que se realizó, mientras que el cultivo lo fue en 39,5%, siendo diagnosticados de tos ferina un 61,5% y de tos pertusoide un 38,5%.

**Conclusiones:** 1) Observamos un predominio en meses cálidos, con un pico de incidencia en el año 1996. 2) El motivo de ingreso más frecuente es la tos cianósante. 3) En la mayoría de pacientes hay leucocitosis con predominio linfomonocítico y PCR normal. 4) El diagnóstico definitivo se basa fundamentalmente en la clínica con confirmación microbiológica en la mitad de los casos.

### INFECCIÓN POR CITOMEGALOVIRUS EN PACIENTES INMUNODEPRIMIDOS NO TRANSPLANTADOS

A. Remesal Escalero, R. García Sánchez, D. Fernández Álvarez, M. Muriel Ramos, G. Mateos, C. Encabo Jiménez y J.A. Martín García  
Hospital Clínico Universitario, Salamanca.

Los pacientes con inmunodeficiencia congénita o adquirida pueden presentar una viremia por CMV latente en células mononucleadas que se puede reactivar cuando la inmunidad celular principalmente resulta alterada.

Las manifestaciones clínicas pueden ser muy diferentes en función de los órganos afectados y con frecuencia difícil de discernir de la enfermedad de base. El diagnóstico precisa el aislamiento del virus en células periféricas, LCR o tejidos.

**Material y métodos:** Se presentan 2 casos de infección por CMV. Un paciente de 3 años con hermano gemelo, ambos afectados de LLA con t (9,21) y depresión inmunológica por tratamiento quimioterápico, junto con otra paciente afecta de síndrome variable común de inmunodeficiencia congénita. El diagnóstico se realiza por estudio de antigenemia en sangre periférica.

**Resultados:** En el paciente afecto de LLA de alto riesgo clínicamente se manifiesta con fiebre alta, hepatoesplenomegalia, lesiones en la piel variceliformes, queratitis y neumonitis. En la analítica GOT: 716 U/L, GPT: 692 U/L, GGT: 65 U/L, LDH 986 U/L. Hematíes: 3.250.000, Hb: 11,9 g/dl Linfocitos: 1.300, neutrófilos: 1.000, plaquetas: 41.000. Médula ósea se mantiene en remisión completa. Cultivos para bacterias: Crecimiento S. epidermidis por vía del catéter sensible a tratamiento antibiótico establecido. Se retira catéter central: crecimiento negativo. Antigenemia para CMV positiva en más de 10 células. Se estudia PCR para CMV en sangre, orina y en cultivo de leucocitos siendo positivo. La segunda paciente de 15 años afecta de síndrome variable común de inmunodeficiencia congénita ingresa por anemia hemolítica autoinmune y trombopenia autoinmune. Posteriormente presenta coagulopatía y alteración hepática; GOT: 110 U/L, GPT: 401 U/L, GGT: 1.069 U/L, LDH: 486 U/L y

hepatoesplenomegalia importante. Cultivos para bacterias negativos. Antigenemia para CMV positiva en 2 células en 2 determinaciones seguidas. PCR de VHB y VHC negativos. Ambos se tratan con ganciclovir + gammaglobulina en tratamiento de inducción 21 días; luego de mantenimiento 5 días/semana durante 3 meses. Evolución favorable con regresión lenta de la visceromegalia y alteraciones enzimáticas.

### TOS FERINA EN LACTANTES

C. Ruano Fajardo, J. Clemente Pollán, B. Manso, S. Fernández de Miguel, J.A. Salinas Sanz, D. Temprano Vera, J. Ruiz Contreras y E. Salto  
Hospital 12 de Octubre. Madrid.

**Objetivo:** Valorar las posibles diferencias en la evolución clínica de la tos ferina en lactantes según la edad.

**Métodos:** Se revisaron las historias clínicas de todos los niños menores de 24 meses ingresados o seguidos en consulta con diagnóstico de Tos ferina. Se consignaron la edad sexo, antecedentes de prematuridad, vacunaciones y enfermedades concomitantes. Se valoraron los siguientes parámetros: muerte, ingreso en UCI, episodios de cianosis, pausas de apnea, alteración de la alimentación, necesidad de alimentación por sonda, necesidad de administración de O<sub>2</sub> y días de ingreso. También se valoró el fundamento diagnóstico en cada caso.

**Resultados:** Se incluyeron 64 niños, entre 23 y 720 días de edad (media 155 ± 19), todos con diagnóstico clínico de tos ferina, aunque 22 además tenían serología (IgA, IgM positivas o IgG > 6 mg), inmunofluorescencia directa para Bordetella o cultivo positivo. 5 fueron seguidos ambulatoriamente tras consulta en unidad de urgencias (de ellos 4 mayores de 6 meses) y el resto ingresó en planta de hospitalización con diagnóstico inicial de síndrome pertusoide, permaneciendo una media de 7,1 ± 6,5 días (rango 1-31). Ningún paciente falleció, pero 2 pacientes no vacunados (de 60 y 179 días respectivamente) precisaron ingreso a UCI. Nueve niños (14%) sufrieron pausas de apnea significativas (precisando reanimación superficial y O<sub>2</sub> y dos pacientes precisaron alimentación por sonda nasogástrica. El análisis por grupos de edad (mayores o menores de 2, 3 y 6 meses) no evidenció diferencias significativas en relación con las variables estudiadas, salvo en los días de ingreso, mas prolongada en los menores de 90 días (8,3 ± 6,0; frente a 5,9 ± 6,9; p < 0,05) y en niños no vacunados (p < 0,05).

**Conclusión:** La tos ferina es un proceso grave en lactantes, independientemente de su edad, pero especialmente en menores de 6 meses no vacunados, y requiere vigilancia estrecha hasta comprobar la buena evolución de los accesos. Con esta medida la mortalidad es muy reducida.

### INFECCIONES EXTRAFARÍNGEAS POR STREPTOCOCCUS PYOGENES EN EL MEDIO EXTRAHOSPITALARIO

A. Mazón Ramos, A. Gil-Setas, F. Satrústegui Gamboa, A. Arazuri Irigaray, M.J. Álvarez Gómez y A. Martos García  
Ambulatorio General Solchaga, Pamplona, Centro de Salud de Mendillorri. Servicio Navarro de Salud, Pamplona.

**Antecedentes y objetivo:** La mayoría de las infecciones por *Streptococcus pyogenes* que se atienden en el medio estrahos-

pitalario son faringoamigdalitis, sin embargo en los últimos años este microorganismo se aísla cada vez con más frecuencia en otras localizaciones. Nuestro objetivo es estudiar la incidencia de las infecciones estreptocócicas extrafaríngeas en un área de salud en los últimos cuatro años.

**Métodos:** Se estudiaron retrospectivamente el sexo, la edad, el mes y la localización de los aislamientos extrafaríngeos de *Streptococcus pyogenes* en menores de 15 años de un área de Salud que atiende a 55.328 niños.

**Resultados:** De los 253 pacientes a los que se aisló *Streptococcus pyogenes*, 148 fueron niñas y 105 fueron niños. El 51,8% de los aislamientos se encontraron en niños de 2,3 y 4 años, el 17% en menores de 2 años y el 31,2% entre 5 y 12 años. La estación del año en la que hubo más aislamientos fue primavera (33,2%), seguida del invierno (24,1%), otoño (22,9%) y verano (19,8%). En la tabla 1 se expone la frecuencia de aislamientos según la localización.

**Tabla 1. Localización de *Streptococcus pyogenes* extrafaríngeos.**

Localización	Años				Total
	1997	1998	1999	2000	
Oído	22	29	25	20	96
Vagina	12	13	11	38	74
Perianal	9	6	11	26	52
Herida	2	9	1	2	14
Orina	2	3	2	2	9
Ombiligo	-	1	1	3	5
Glande	2	-	-	1	3
Total	49	61	51	92	253

**Conclusiones:** La localización más frecuente fue el oído (37,9) seguida de vagina (29,2) y piel perianal (20,6).

El 58,5% de los aislamientos fueron en niñas. La primavera fue la estación del año en la que se produjeron más infecciones estreptocócicas extrafaríngeas. Las edades de mayor incidencia de estas infecciones fueron 2,3 y 4 años. *Streptococcus pyogenes* debe considerarse un posible agente etiológico de las infecciones de estas localizaciones en niños.

#### UTILIDAD DEL SCORE DE BOYER MODIFICADO EN LA MENINGITIS

G. Ares Mateos, A. Rayo Fernández, L. Echeverría Zudaire, B. García Cuartero, A. González Vergaz y Ll. Carrasco Marina  
Hospital Severo Ochoa, Leganés.

**Introducción:** En la valoración de la meningitis es importante diferenciar entre su origen vírico y bacteriano por la necesidad de instaurar tratamiento antibiótico precoz. Clásicamente el porcentaje de PMN en el LCR se ha considerado un parámetro importante a la hora de indicar antibioterapia. El score de Boyer modificado (SBM) permite establecer de forma más clara el diagnóstico y tratamiento.

El **objetivo** del presente trabajo es evaluar la eficacia del SBM en las meningitis ingresadas en nuestro hospital, comparándolo con la valoración exclusiva del porcentaje de PMN en el LCR.

**Metodología:** Durante los meses de enero a junio del año 2000 se aplicó el SBM a todos los niños diagnosticados de meningitis

entre 2 y 14 años (N = 62), excluyendo a aquellos tratados previamente con antibiótico; recogiendo además muestras para estudio microbiológico, y en 16 niños serología a enterovirus en el LCR.

**Resultados:** Se diagnosticaron 62 meningitis, 60 fueron asépticas (11 por enterovirus) y 2 bacterianas (1 meningocócica y 1 tuberculosa). Todas las meningitis asépticas presentaron un SBM  $\leq$  4 (los 11 niños con serología a enterovirus positiva presentaron un SBM  $\leq$  2). Todas las meningitis bacterianas un SBM  $\geq$  4. De las meningitis asépticas el 33% (20 pacientes) presentaron un porcentaje de PMN  $\geq$  70%. Estos pacientes que no fueron tratados al aplicar el SBM, sí lo hubieran sido si se empleara el porcentaje de PMN exclusivamente. Todos los pacientes con meningitis aséptica ingresaron para observación sin antibioterapia, evolucionando favorablemente, con una estancia media de 48 horas.

**Conclusiones:** La aplicación del SBM es un método seguro para el manejo de la meningitis en pediatría, favoreciendo una estancia hospitalaria breve y reduciendo considerablemente el gasto sanitario.

## NEUROLOGÍA

#### REVISIÓN DEL TRASTORNO POR HIPERACTIVIDAD CON DÉFICIT DE ATENCIÓN EN PEDIATRÍA

C. Cáceres Marzal, E. Fernández Calderón, J. Vaquerizo Madrid y J.J. Cardesa García

Hospital Universitario Infanta Cristina, Badajoz.

Se han revisado las últimas 635 primeras visitas realizadas en una policlínica de neuropediatría. En el 13% de los casos el motivo de consulta fue la hiperactividad observada en el ámbito escolar o el trastorno del aprendizaje que ésta ocasionó. La edad media de consulta fue de 7,9 años. Se observó una mayor prevalencia de niños respecto a niñas con carácter significativo (66%/33%).

**Resultados:** En el 58% de los casos se obtuvo la Escala Escolar de Connors revisada (EEC-r) para la población española (Farré-Riba y Narbona), que puso de manifiesto un predominio de puntuación patológica para el déficit de atención sobre el trastorno por hiperactividad (11,1/7,9). En todos los casos en los que se demostró déficit de atención, a pesar de que éste no fuera inicialmente el motivo de consulta se pautó tratamiento con metilfenidato, obteniéndose una eficacia que se consideró clínicamente como alta en el 70% de los casos. Se revisa detalladamente esta casuística y se discute al hilo de los datos bibliográficos de que se dispone.

**Conclusiones:** Consideramos la EEC-r una herramienta útil en atención primaria de pediatría, de fácil manejo y puntuación, que además cuantifica los datos referidos por el profesor evitando así el sesgo de los padres. Destacamos el predominio del déficit de atención sobre la hiperactividad, dato que puede obviarse de no emplearse la escala de puntuación y la eficacia de tratamientos específicos como el metilfenidato.

### MIGRAÑA AFÁSICA EN LA INFANCIA

S. Fernández Sánchez, A. Martínez Bermejo, M.J. García Miguel, R. Muñoz Muñoz, A. Guinea de las Heras e I. Esteban Díez  
Hospital Universitario La Paz, Madrid.

**Introducción:** La migraña afásica es una rara forma de migraña complicada en la infancia. Se presenta de forma aguda con desorientación, disartria y afasia, que suelen seguirse de cefalea hemicraneal pulsátil. Presentamos 4 casos de inicio en la infancia.

**Caso 1:** Niña de 12 años que presenta bruscamente, visión borrosa, mareo, dificultad para hablar y entender, y sensación de pesadez en miembros superiores, mayor en el dcho, junto con cefalea holocraneal punzante de predominio frontal izdo. Exploración neurológica normal. Antecedente familiar de migraña con aura en su padre. EEG: brotes de ondas lentas en región temporal anterior izda. TC craneal normal. Los síntomas neurológicos ceden a los 45 minutos y la cefalea a las 2 horas.

**Caso 2:** Niña de 12 años con episodios previos de cefalea con vómitos, que acude por cuadro de desorientación y confusión con imposibilidad para hablar que se sigue de cefalea frontal y retroorbitaria izda. con vómitos. Exploración neurológica normal. Antecedente familiar de migraña en tía materna. EEG: brotes de ondas lentas en región temporal izda. TC craneal normal. Evolucionan favorablemente.

**Caso 3:** Niño de 13 años que días antes había presentado un episodio autolimitado de cefalea, dolor retroocular y alteración de la visión catalogado de migraña oftálmica. De forma brusca sufre un síncope con inmediata recuperación y posteriormente disartria y dificultad para expresarse. Exploración neurológica con afasia expresiva alternando lucidez e incoherencia sin otros signos de focalidad. Antecedente familiar de migraña en tío materno. EEG: brotes de ondas lentas en hemisferio izdo. con discreta lentificación basal. TC craneal y RM cerebral normales. Hemograma, bioquímica y coagulación normales. LCR: pleocitosis (90 células) con predominio mononuclear, glucosa de 48 mg/dl, proteínas normales, PCR para virus y cultivo para bacterias y virus negativos. Hemocultivo estéril. Aunque inicialmente se sospechó que se trataba de una encefalitis vírica, evolucionó favorablemente con desaparición de los síntomas en pocas horas y normalización del EEG.

**Caso 4:** Niña de 10 años y 10 meses que comienza un día antes con cefalea temporal izda. que va aumentando en intensidad. Posteriormente presenta vómitos, debilidad en miembro inferior y mano dchos. y dificultad para expresarse. Exploración neurológica normal. Sin antecedentes familiares de migraña. EEG: ondas lentas en región frontoparietotemporal izda. sobre una actividad basal discretamente lentificada. TC craneal normal. Buena evolución, cediendo la cefalea a las pocas horas.

**Conclusiones:** 1) Todos los pacientes eran mayores de 10 años y diestros manualmente. 2) En tres de ellos se trataba del primer episodio de migraña. 3) Tres de los pacientes tenían antecedentes familiares de migraña no complicada. 4) La infrecuencia del cuadro hace que, en principio, pueda ser confundido con el inicio de una encefalitis. 5) El EEG es la prueba más útil y característica para hacer el diagnóstico. 6) Es conveniente considerar la migraña afásica como posibilidad diagnóstica ante un cuadro confusional agudo en la infancia.

### MIOCLONUS NOCTURNO DEL NEONATO.

#### REVISIÓN DE 4 CASOS. PRESENTACIÓN EN VÍDEO

R. de Andrés-Cofiño, M.P. Buló Concellón, O. Rivero Bonilla, A.M. Cerdón-Martínez, G. Colli Lista y M.A. Rodríguez-Vives  
Hospital Materno Infantil, Málaga.

**Introducción:** El mioclono nocturno benigno del neonato (MNBN) se caracteriza por sacudidas mioclónicas focales, multifocales o bilaterales, aisladas o repetitivas, rítmicas o arrítmicas, que afectan a los miembros, tronco y cabeza. Las sacudidas pueden emigrar de un lado a otro del cuerpo y sólo se manifiestan durante el sueño desapareciendo al despertar, aparecen en salvas que suelen durar minutos, pero ocasionalmente pueden durar horas. Los episodios se inician en los primeros días de vida o durante las primeras semanas y desaparecen hacia los dos o tres meses. Tanto el EEG interictal como el ictal son normales. El pronóstico es favorable.

**Paciente y método:** Durante los dos últimos años hemos analizado, mediante vídeo y EEG, 4 pacientes con MNBN.

**Resultados:** Los recién nacidos eran a término y sin anomalías perinatales. La edad de inicio del mioclono estuvo entre el segundo y el quinto día de vida, siempre durante el sueño. Las mioclonías han sido focales y multifocales, repetitivas y en muchas ocasiones rítmicas. Los trazados EEG interictales han sido siempre normales. Ninguno de los pacientes tomó tratamiento y las mioclonías desaparecieron de forma espontánea entre los dos y tres meses de vida. Tras seguimiento durante dos años no han presentado ninguna anomalía neurológica en su evolución.

**Conclusiones:** 1) Destacamos la naturaleza benigna de las MNBN. 2) El vídeo y el EEG concomitantes es el método más fidedigno para el diagnóstico. 3) El reconocimiento del proceso puede evitar la realización de exámenes complementarios y tratamientos innecesarios.

### POLITRAUMATISMO SIN AFECTACIÓN NEUROLÓGICA. QUISTE SUBARACNOIDEO

A.M. Molina Jurado, F. Báez Cruz, F. Aguilar Humanes, M.D. Simarro Bravo, E. Castuera Jurado, A.M. Bello Luque, L. San Martín Sánchez, F. Barcones Minguez y J.L. Pérez Navero  
Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

**Introducción:** Los quistes aracnoideos (QA) son colecciones líquidas intracraneanas-extracerebrales debidas, probablemente, a la evaginación o duplicación del espacio subaracnoideo y que pueden expandirse por la secreción de LCR. Su sintomatología es variable dependiendo de la localización del quiste y de la edad del paciente e incluso pueden permanecer asintomáticos de por vida y constituir un hallazgo neurorradiológico casual. Es posible la descompensación brusca de un paciente con quiste subaracnoideo pues el trauma craneano puede provocar un sangrado intraquístico (por disrupción de las venas corticales) o la rotura del quiste hacia el espacio subaracnoideo con la consiguiente sintomatología clínica acompañante en función de la localización de la lesión. En la actualidad la Tomografía Axial Computadorizada (TAC) de cráneo es el examen diagnóstico más útil en los quistes aracnoideos; en casos dudosos o cuando se plantea la conducta neuroquirúrgica es de gran utilidad la Resonancia Nuclear Magnética (RNM) craneana.

**Caso clínico:** Niño de 7 años que había sufrido 2 meses antes accidente de tráfico presentando erosiones múltiples que incluían la región parietal izquierda sin pérdida de conciencia ni afectación neurológica, permaneció en observación 24 horas siendo dado de alta hospitalaria totalmente asintomático. Posteriormente inicia un cuadro caracterizado por cefalea que fue en aumento de forma progresiva, tanto en intensidad como en frecuencia, acompañándose de vómitos y cambio de carácter por lo que reingresa. La exploración física al ingreso es normal. La TAC cerebral de urgencias puso de manifiesto la existencia de un quiste subaracnoideo temporal izquierdo, que se había roto, abierto a espacio subdural formándose un higroma temporo-parietal izquierdo, con desplazamiento de estructuras mediales contralateralmente. Se inició tratamiento con corticoides y a la vista de la no reducción tanto del quiste como del higroma subdural (TAC y RNM) se decidió intervención quirúrgica: derivación cisto-peritoneal con válvula de Pudenz Schuller de baja presión, demostrándose en la TAC de control la práctica desaparición del quiste y la disminución del higroma con mínimo desplazamiento de estructuras mediales. En controles posteriores evoluciona favorablemente.

**Conclusiones:** Ante un politraumatizado sin clínica neurológica en principio que posteriormente comienza con síntomas de hipertensión intracraneal de forma solapada y progresiva, hay que pensar en un proceso expansivo intracraneal y dentro de ellos aunque raro en el quiste subaracnoideo con higroma subdural por rotura del mismo.

#### FORMA CEREBRAL INFANTIL DE ADRENOLEUCODISTROFIA LIGADA AL X. A PROPÓSITO DE DOS CASOS

F. Amazán Castro, M. Ocaña, G. Pintos Morell, W. Coroleu Lletget, G. Javier Manchón y F. Cachadiña Domenech  
Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona.

**Objetivo:** Presentación de dos casos clínicos de adrenoleucodistrofia ligada al X de presentación cerebral infantil, que representan el amplio espectro de presentación, evolución clínica y pronóstico de dicha enfermedad.

**Caso clínico 1:** Varón de 11 años sin antecedentes familiares de interés. En tratamiento psicológico desde los 9 años por timidez, mal rendimiento escolar. Episodios de mareos de 1 mes de evolución. El motivo de consulta es una crisis comicial de 30 minutos de duración, con disartria, movimientos clónicos de EESS derecha y desviación de la comisura bucal izquierda. Exploración Física: Peso: 33,5 kg. Tª ax: 35° C. TA: 104/61 mmHg. Exploración física y neurológica: Normal. Funduscopia: normal. Con la orientación diagnóstica de crisis parcial compleja se practicaron los siguientes estudios: 1) Hemograma y Bioquímica: normal. 2) EEG: Trazado anómalo. Signos irritativos difuso bilaterales. 3) RMN: Desmielinización difusa de sustancia blanca de lóbulos temporo-occipitales y parcial a nivel parietal, con extensión a tronco encefálico. 4) Cariotipo: 46xy. 5) Estudio bioquímico VLCFA en suero:

Paciente:	24:0/22:0 = 1,7	26:0/22:0 = 0,05	26:0 = 4,0 mcmol/L
Hermana:	24:0/22:0 = 1,03	26:0/22:0 = 0,015	26:0 = 1,46
Normalidad:	24:0/22:0 = 0,55-0,89	26:0/22:0 = 0,004-0,021	26:0 = 0,22-0,88

Estudio Hermana: portadora de X-ALD (heterocigota) y clínicamente asintomática.

Estudio neuropsicológico: Coeficiente intelectual: CI: 109. Memoria verbal: CI: 98. Déficit de memoria visual y funciones frontales y visoespaciales. Estudio hormonal: ACTH basal: 1.250 pg/ml (n: < 50). Cortisol basal: 3,2 mcg/dl (n: 5-25). Respuesta de cortisol tras estimulación: a los 30 minutos: 4,2 mcg/dl (n: > 18) a los 60 min: 3,9 mcg/dl (n > 20). Grado de afectación neurorradiológica (score de Loes): 14 (max: 34 puntos). Estudio neurofisiológico: no afectación sensitivo-motora. PEA: hipoacusia neurosensorial leve a 40 db.

Diagnóstico: Adrenoleucodistrofia ligada al X. Se instauró tratamiento dietético (restricción VLCFA y Aceite de Lorenzo), y tto hormonal sustitutivo (Hidrocortisona), con los siguientes resultados: 24:0/22:0 = 1,7-1,2. 26:0/22:0 = 0,05-0,006. 26:0 = 4,0-1,14. Mejoría subjetiva a nivel neuropsicológico tras el primer mes de tratamiento. No cambios a nivel neuropsicológico y neurorradiológico a los tres meses de iniciar el tratamiento. Se practicó estudio HLA del paciente y de la hermana, que reveló identidad HLA. Dado que es una forma cerebral infantil no evolutiva se decide el trasplante MO del paciente (hermana histocompatible heterocigota).

**Caso clínico 2:** Paciente de 11 años que presenta crisis comicial compleja (movimientos clónicos hemiarca y brazo derecho con período postcrisis posterior).

Antecedentes: primo materno: suicidio. Antecedentes personales: Trastornos del comportamiento desde los 7 años. Diagnosticado como trastorno psicótico a los 11 años.

Exploración física: P: 32 kg. Tax: 36° C. TA: 140/70 mmHg. Reflejos rotulianos y bicipital derecho abolidos, RCP derecho extensor. Resto de la exploración normal. Funduscopia: normal. Exploraciones complementarias: Estudio analítico: normal. Citobioquímica LCR y cultivo: normal. Serología virus sarampión: negativa. EEG: lentificación de predominio derecho. TAC: imágenes hipodensas simétricas en ambos lóbulos frontales. RNM: afectación predominante de sustancia blanca de predominio frontal, con discreta afectación a nivel de lóbulos temporales, núcleos de la base y cuerpo calloso. Estudio neurofisiológico: conducción sensitivo-motora normal. PEA: hipoacusia neurosensorial leve. Estudio cortisol: Cortisol urinario: 34,4 mcg/24 h. Cortisol basal: 13,4 tras estimulación ACTH: 14,3 (30'), 14,2 (60'). C24:0/C22:0 = 0,956. C26:0/C22:0 = 0,0275. Evolución: Se instaura tratamiento anticomicial, dieta exenta en grasas y Aceite de Lorenzo. En los dos meses siguientes presenta 3 nuevas crisis comiciales, con pérdida de fuerza a nivel de EEII, rigidez, y avance rápido e inexorable de la clínica. Se procede a tratamiento con inmunoglobulinas, que no es efectivo. Se practica RNM que muestra mayor afectación a nivel de lóbulos temporales, con progresión a nivel occipital, protuberencial y de vía piramidal. El paciente es exitus dos meses después.

**Conclusión:** Estos dos casos muestran el espectro clínico de presentación de la forma cerebral infantil de la ADL-X. Dado que no hay un marcador biológico predictor de desmielinización, es necesario practicar controles clínicoradiológicos estrictos de forma periódica. El trasplante de MO es actualmente uno de los tratamientos de elección de la ADL-X, y está indicado en la forma cerebral infantil leve lentamente progresiva. La efectividad real de este tratamiento, así como del tratamiento dietético y sus indicaciones, continúan siendo actualmente motivo de estudio.

### VARIANTE DE PANDAS ASOCIADO A SHOCK TÓXICO ESTREPTOCÓCICO SECUNDARIO A VARICELA COMPLICADA

R. Pérez Hernández, P. Lupiani Castellanos, J.C. Ormazábal Ramos, J. Feo González, M.N. González Bravo, J.P. González Díaz, J. Hernández Peña y A.A. Hernández Borges  
Hospital Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife.

**Antecedentes:** Son poco usuales las manifestaciones neuropsiquiátricas agudas asociadas a infección estreptocócica en niños muy pequeños. Se presenta un caso de varicela a la que se añadió linfadenopatía cervical masiva que se complicó con shock tóxico estreptocócico, mostrando como manifestación asociada *mioclonus* generalizado y movimientos coreicos. Se discute su posible diagnóstico como variante de PANDAS (Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal Infection).

**Descripción del caso:** Varón de 18 meses que ingresa en el 6º día de erupción varicelosa por linfadenopatías cervicales masivas, de distribución casi circunferencial, acompañada de fiebre y mal estado general. En las 24 horas siguientes presentó deterioro hemodinámico y coagulopatía de consumo, con lesiones cutáneas eritematosas que curaban con descamación, aislándose estreptococo pyogenes en sangre y faringe. Tras terapia antibiótica y soporte con amins vasoactivas el niño mejoró lentamente, considerándose no adecuado el drenaje quirúrgico de las adenopatías en aquel momento. Al 5º día de ingreso comenzó a presentar movimientos mioclónicos generalizados, ataxia troncular y movimientos coreiformes que cedían con el sueño y se exacerbaban con el estrés, sin alteraciones en la TAC cerebral ni en el LCR. Las manifestaciones neurológicas se mantuvieron estables en los siguientes días, mejorando progresivamente de forma espontánea y acelerándose su remisión tras la instauración de tratamiento con haloperidol y el drenaje de las lesiones cervicales al 13º día de ingreso. Al mes del alta se encontraba ya asintomático. Un estudio de RNM cerebral realizado a las dos semanas de su alta hospitalaria fue informado como normal.

**Discusión:** Se han descrito varios trastornos del movimiento secundarios a infección estreptocócica, desde el cuadro clásico de corea de Sydenham, hasta el relativamente recién descrito PANDAS, pasando por otras variantes de este último, donde creemos que podría quedar incluido nuestro caso. Por otro lado planteamos que, en el caso descrito, el drenaje diferido pueda haber favorecido la agresividad de la enfermedad estreptocócica. Como ya se recoge en la bibliografía, el uso generalizado de la vacuna de virus vivos atenuados de varicela-zóster podría prevenir estas graves complicaciones de la varicela.

### SÍNDROME DE WEST SINTOMÁTICO Y TRASTORNO EN EL METABOLISMO DEL COBRE

L. Falcón Neyra, R. Roldán Guerrero, M. Madruga Garrido, C. Muñoz Román y M. Rufo  
Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** De forma clásica, el síndrome de West (SW) asocia espasmos infantiles, trazado EEG de hipsarritmia y deterioro psicomotor. Existen formas idiopáticas y otras sintomáticas. Entre estas últimas se han descrito de forma excepcional las secundarias al déficit en la absorción del cobre.

**Caso clínico:** Niño de 7 meses de edad estudiado en otro centro (H. Juan Ramón Jiménez de Huelva) por retraso madurativo, que 5 días antes del ingreso presenta crisis consistente en flexión cefálica brusca, elevación, abducción y rotación interna de miembros superiores e hiperextensión de miembros inferiores. De segundos de duración y presentándose en salvas de varias unidades. En el examen neurológico destaca una escasa reactividad, con motilidad escasa, hipotonía moderada global, no sostén cefálico, no sedestación, resto normal. A la inspección destaca pelo rubio, ralo, ausente en los puntos de apoyo, retorcido sobre su propio eje ("kinky hair"). Exámenes complementarios: cupremia y ceruloplasmina en sangre muy bajas, desmineralización generalizada en el mapa óseo, en angiRMN y RMN se observa seno recto y vena de Galeno sinuosos, con retraso marcado de la mielinización y atrofia cerebral difusa. La biopsia de pelo demuestra un "pili torti". El EEG inicial presenta un trazado hipsarrítmico típico. Hemograma, bioquímica, amoniemia, anión GAP, aminoácidos, cuerpos cetónicos, ács. láctico y pirúvico, ács. grasos normales. Ecografía abdominal normal.

**Evolución:** En tratamiento con topiramato, disminuyen las crisis al llegar a 15 mg/kg/día, pero no desaparecen por lo que se instaura tratamiento con vigabatrina a altas dosis remitiendo las crisis. En el EEG persisten anomalías paroxísticas focales. En el último control, a los 11 meses de edad, presenta gran retraso madurativo y crisis parciales aisladas.

**Discusión:** En nuestro caso la clínica consistente en hipotonía, SW, afectación ósea y del pelo y severa afectación del desarrollo obedecen a un desorden hereditario del metabolismo del cobre. Éste es fundamental para la configuración de ciertas enzimas, como la proteína-lisina 6-oxidasa, ceruloplasmina o dismutasa superóxida que son las responsables de cambios patológicos como defecto de la elastina arterial, pérdida neuronal y gliosis dañando seriamente la estructura histológica del encéfalo en los niños afectados de esta enfermedad.

### MENINGOENCEFALITIS POR MICOPLASMA

S. Fernández Fernández, A. Maderuelo Sánchez, A. Rayo Fernández, M. Vázquez López y A. González Vergaz  
Hospital Severo Ochoa, Leganés.

**Introducción:** Las infecciones por *Mycoplasma Pneumoniae* son frecuentes, y aunque se relacionan típicamente con infecciones menores, es importante no olvidar su posible etiología ante un cuadro de encefalopatía difusa con las características del **caso clínico** siguiente: Mujer de nueve años sin antecedentes patológicos personales ni familiares, acude a urgencias por cuadro de tos y fiebre de doce días de evolución de hasta 39º C, acompañada de cefalea y diplopía intermitente en las últimas 24 h. En el momento del ingreso se objetiva rigidez de nuca, signos meníngeos positivos ausencia de diplopía y resto de la exploración normal. Presentaba mantoux negativo (puesto tres días antes), Rx torax normal, analítica normal y LCR con 160 c (70% linfocitos 66 mg/dl de proteínas, 30 mg/dl de glucosa). Ingresó con el diagnóstico de meningitis linfocitaria. A las 24 h comienza con un cuadro de empeoramiento del estado general, diplopía, inestabilidad de la marcha, Romberg positivo hacia la izquierda, reflejos exaltados, temblor intencional y parálisis bilateral del sexto par. Ante el súbito em-

peoramiento se realiza: TAC craneal con contraste de urgencia que no muestra hallazgos patológicos, EEG: enlentecimiento difuso de la actividad cerebral, RNM donde llama la atención la presencia de extensas áreas de hiperintensidad en todo el tronco del encefalo así como en ambos núcleos pálidos, ambos talamos y sustancia blanca parietooccipital. Se realizan nuevas muestras de LCR y sangre para cultivos y serologías de virus neurotrofos, borrelia, brucela y micoplasma. Se pautan en espera de los resultados antibióticos iv, tuberculostáticos y aciclovir iv. Paulatinamente la paciente evoluciona favorablemente, de manera que a los cuatro días del ingreso experimenta una progresiva mejoría de su estado general y neurológico. Los tratamientos se fueron retirando a medida que los resultados de los cultivos y serologías fueron negativos; el único dato diagnóstico es una serología a micoplasma positiva a 1/2.048. Todas las analíticas fueron normales. Al alta 12 días después, presentaba buen estado general, con exploración neurológica normal, salvo un ligero temblor intencional que cedió posteriormente.

**Comentarios:** La encefalitis por micoplasma, no difiere clínicamente de otras encefalitis infecciosas o parainfecciosas, por lo que es importante establecer un cuidadoso diagnóstico diferencial.

#### SUBLUXACIÓN ATLANTO-AXOIDEA COMO CAUSA DE TORTÍCOLIS PERSISTENTE.

##### A PROPÓSITO DE UN CASO

L. Olivares Sánchez, C. Serrano Recio, R. Maese Heredia, I.M. Luque Gómez, M.E. Rojas Gracia, E. Delange-Segura, P. Moreno-Pascual, A. Bueno-Sánchez, F. Montes de Oca-Lozano y A. Jurado-Ortiz

Hospital Materno Infantil, Málaga, Hospital Materno Infantil Carlos Haya, Málaga.

Varón de 5 años de edad que presentó un cuadro febril con Adenoflemón cervical y tortícolis antiálgica hacia la izquierda. El cuadro infeccioso cedió tras tratamiento antibiótico correcto pero la desviación cefálica persistió. Se realizaron pruebas de imagen (Rx. y ecografía cervical) que resultaron normales, y se instauró tratamiento sintomático con antiinflamatorios y relajantes musculares. Tras dos meses de tratamiento no se obtuvo mejoría clínica, por lo que se hospitalizó para estudio.

**Antecedentes personales:** Adenoidectomía y Miringotomía con tres años de edad. Resto sin interés clínico.

**Antecedentes familiares:** Sin interés clínico.

**Examen físico:** BEG, afebril, 19 kg. (P50), 113 cm (P75). Dentro de la normalidad, excepto actitud persistente de la cabeza, consistente en inclinación hacia la derecha y rotación hacia la izquierda, con limitación de los movimientos de lateralización hacia la izquierda y rotación hacia izquierda. La flexo-extensión está conservada. Cabeza y cuello normoconformados. Pequeñas adenopatías laterocervicales bilaterales rodaderas no dolorosas.

**Pruebas complementarias:** Hemograma: normal. Bioquímica: normal. PCR: 7. Rx. cervical lateral y antero-posterior transoral: normal. Ecografía cervical: adenopatías cervicales bilaterales de 0,5 cm de diámetro. Patrón muscular normal. TAC craneal: normal. RMN de fosa posterior: normal. RMN cervical: Médula es-

pinal y canal medular normal. TAC cervical: Rotación de Atlas sobre Axis hacia la derecha.

**Juicio clínico:** Subluxación rotatoria atlanto-axoidea, secundaria a flemón cervical. Síndrome de Grisel.

**Tratamiento:** Conservador: antibióticos, antiinflamatorios, relajantes musculares. Si + de 3 meses de duración o riesgo de daño neurológico: Quirúrgico-Artrodesis C1-C2.

#### ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN LA INFANCIA.

##### CASUÍSTICA

A.M. Cerdón-Martínez, G. Colli Lista, J. Martínez Antón, M.P. Buló Concellón, R. de Andrés-Cofiño, O. Rivera Bonilla, M.M. Luque-López y A. Jurado-Ortiz  
Hospital Materno Infantil, Málaga.

**Introducción:** La esclerosis múltiple (EM) supone en la infancia el 0,2-0,3% del total de la EM. La variabilidad epidemiológica, multifactorial, su escasa incidencia en la edad pediátrica, así como el amplio espectro de manifestaciones clínicas de debut, hace que sea una patología con poca sospecha diagnóstica en la edad pediátrica.

**Material y método:** Se revisan retrospectivamente 8 historias de EM en seguimiento en nuestra unidad desde 1980. Se recogen los siguientes datos: edad, sexo, antecedentes de infección por virus del grupo herpes y otros factores desencadenantes o relacionados, historia familiar, forma de debut, neuroimagen, análisis del LCR, estudios electrofisiológicos, número de brotes, evolución, tratamiento y secuelas. Se realiza categorización diagnóstica en función de los criterios de Poser y la forma clínico-evolutiva.

**Resultados:** Sexo: 2 niños y 6 niñas (0,30% de los pacientes revisados en la consulta). Edad media al diagnóstico de 8,4 años, con un rango de 3 a 12 años. Entre los factores desencadenantes o relacionados encontramos un antecedente de traumatismo craneoencefálico y en otro paciente una primoinfección por virus varicela-zoster. La forma clínica de presentación más frecuente fue la cefalea, como migraña acompañada, seguida de afectación de pares craneales y hemiparesia. En neuroimagen el patrón más frecuente fue la presencia de placas periventriculares de desmielinización cambiantes (6/8), una forma diseminada y un caso de presentación pseudotumoral. Las bandas oligoclonales fueron positivas en 3 pacientes. Potenciales evocados (PE) visuales: alterados en 3 de los 4 pacientes a los que se les realizaron (3/4); PE acústicos: normales en 3/4 y PE somestésicos alterados en 2/4. En la evolución 1 paciente ha presentado 4 brotes clínicos, otro paciente 3, tres pacientes han presentado un brote y otros tres han presentado 1 brote clínico. Se produjo un fallecimiento, confirmándose el diagnóstico mediante estudio necrópico.

**Conclusiones:** Destacar la variabilidad clínica en el debut y evolución de los pacientes. La forma de presentación más frecuente en nuestros pacientes es la migraña acompañada. La neuroimagen continua siendo la exploración complementaria que presenta mayor sensibilidad para el diagnóstico, siendo la resonancia magnética nuclear la mejor prueba de imagen para el diagnóstico. El diagnóstico se basa en la mayoría de los pacientes en el curso multifásico de la enfermedad.

## GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA

### PROMOCIÓN DE LACTANCIA MATERNA EN EL HOSPITAL INFANTIL VIRGEN DEL ROCÍO DE SEVILLA

D. Popowa, J.S. Parrilla Parrilla, J. González Caro, H. Romero Ramos, J. Lobo Rodríguez y M. Pérez Pérez  
Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Objetivo:** Promocionar lactancia materna fundamentalmente en el área de Neonatal, Prematuros y Cuidados Intensivos Neonatales.

**Método:** Se inicia el programa de promoción de Lactancia Materna con las siguientes actuaciones: 1) Información a las madres: Elaboración y distribución de folletos informativos sobre la extracción y recogida de leche materna. 2) Información a personal sanitario: Se imparten periódicamente cursos de lactancia materna. 3) Coordinación del personal de biberonería y formación del mismo sobre recogida, conservación y distribución de leche materna. 4) Protocolo de recogida, almacenamiento y transporte de leche materna. 5) Creación de la infraestructura necesaria para extracción, conservación y distribución de leche materna en el hospital. 6) Forma de prescripción de leche materna y complemento si es preciso. 7) Protocolo de evaluación del programa.

**Resultados:** Ha aumentado el número de niños, incluso con patologías graves como cardiopatías congénitas, en el área de Neonatal, Prematuros y Cuidados Intensivos Neonatales alimentados con leche materna, y al mismo tiempo ha disminuido la tasa de alimentación artificial.

**Conclusiones:** Es factible la promoción de lactancia materna en niños hospitalizados cuando los medios y la infraestructura se adecuan a su realización.

### ENFERMEDAD DE CAROLI: DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

A. Beaudoin Perron, Elvira Gómez Santacristina, J. Jiménez Gómez, F. Sánchez Ruiz y M.F. Rodríguez Reinosos  
Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

**Introducción:** La enfermedad de Caroli es considerada como una malformación congénita rara y se caracteriza por la dilatación multifocal quística o sacular de las vías biliares intrahepáticas. Existe una forma pura de la enfermedad (dilatación aislada) y otra, llamada síndrome de Caroli, que se asocia a la fibrosis hepática congénita. Aunque los pacientes afectados pueden permanecer asintomáticos durante años, el cuadro clínico típico consiste en episodios recurrentes de colangitis en la infancia o la primera época de la edad adulta. También están descritos pacientes con enfermedad de Caroli asociada a riñón poliquístico. El diagnóstico diferencial incluye principalmente a los quistes hepáticos, la enfermedad poliquística del hígado y a la colangitis esclerosante primaria. El pronóstico de estos pacientes es reservado por la dificultad en controlar la colangitis y la litiasis biliar así como por el riesgo de colangiocarcinoma.

**Caso clínico:** Niña de 10 años que ingresa procedente de Urgencias por dolor epigástrico de 3 días de evolución asociado a vómitos, heces hipocólicas y coluria. Antecedentes personales: Varios episodios de dolor abdominal de localización epigástrica en los últimos 5 meses que, en ocasiones, se asoció a

vómitos. Exploración al ingreso: Destacan la ictericia de piel y la sensibilidad a la palpación del epigastrio. No se aprecian masas ni megalias en abdomen. Exámenes complementarios: Hemograma normal y bioquímica sanguínea que revela hipertransaminasemia, aumento de GGT y bilirubina total, e hiperamilasemia. Función hepática normal. Ecografía abdominal: Dilatación de vía biliar extrahepática. TAC abdominal: Mínima dilatación de vía biliar intrahepática así como del colédoco. Colangiografía magnética: Vía biliar intrahepática discretamente dilatada. Dilatación del conducto cístico así como del hepático común. Compatible con anomalía congénita de la vía biliar. Diagnóstico: Enfermedad de Caroli. Tratamiento: Ácido ursodeoxicólico, profilaxis con antibiótico y revisión periódica.

**Comentarios:** 1) La enfermedad de Caroli, aunque poco frecuente, debe ser considerada en el diagnóstico diferencial de los pacientes con colangitis de repetición, colestasis y litiasis biliar. 2) El diagnóstico se establece fundamentalmente por técnicas de imagen. 3) La colangiografía magnética juega un papel cada vez más importante en el diagnóstico de este tipo de patología.

### EVALUACIÓN DE LA INGESTA DE CALCIO DIARIA EN LA POBLACIÓN ESCOLAR DEL ÁREA SANITARIA 9 DE MADRID

M.J. Barrio Torres, M. de la Torre Verdú y M.J. Rivero Martín  
Centro de Salud Área Sanitaria 9. Fuenlabrada, Madrid.

**Antecedentes:** El calcio es un macronutriente esencial para el organismo, principalmente en los niños en edad de crecimiento. La ingesta diaria recomendada es de 800 mg/día hasta los 10 años, y de 1.000 a 1.500 mg/día en niños de 11 años hasta finalizar la adolescencia. El 90% de la masa ósea adulta se desarrolla durante la infancia y la adolescencia, siendo el calcio el principal factor nutricional determinante de la misma. Las fuentes alimentarias de calcio son fundamentalmente los productos lácteos que suponen más del 60% y en menor medida los cereales, espina de pescado y vegetales poco aprovechables. El calcio ingerido a través de los productos lácteos tiene un efecto más importante sobre la mineralización ósea y favorece el desarrollo de una buena salud dental. El objetivo de este estudio es evaluar la ingesta diaria de calcio de niños en edad escolar en un área sanitaria de Madrid y ver si cumplen las recomendaciones dietéticas.

**Métodos:** Se realizó en 2 consultas de Atención Primaria del Área 9 de Madrid una encuesta alimentaria mediante recuerdo de 24 horas, de forma aleatoria, a niños con edades comprendidas entre 4 y 14 años sin patología de base, que acudían a consulta de demanda del Centro de salud. Se cuantificó la ingesta de lácteos en ml y los mg de calcio consumidos al día, estableciéndose medias de consumo por edades. Los escolares se dividieron en 2 grupos de edad según las necesidades de calcio (4-10 y 11-14 años).

**Resultados:** Consulta A: 45 niños (19 varones y 26 mujeres), 26 de 4-10 años y 19 de 11-14 años. La ingesta media de calcio en total fue de 671 mg/día, por debajo de las recomendaciones dietéticas (RDA) para cualquier grupo de edad. Por grupos de edades: en 4-10 años ingesta media 686 mg/día, por sexos: varones 818 mg/día cumpliendo re-

comendaciones dietéticas, no así en mujeres: 617 mg/día. En los de 11-14 años ingesta media 660 mg/día (825 mg/día los varones y 478 mg/día mujeres) no cumpliendo recomendaciones dietéticas ninguno de los 2 grupos. *Consulta B*: 25 niños, 12 varones y 13 mujeres, ingesta media 538 mg/día en grupo de 4-10 años y 363 mg/día en 11-14 años. Ingesta media de lácteos en ambas consultas: de 4-10 años 555 ml/día (varones 626 y mujeres 517 ml/día) y en los de 11-14 años 534 ml/día (varones 668 y mujeres 386 ml/día).

**Conclusiones:** Ninguno de los grupos cumplen las recomendaciones dietéticas de aporte de calcio diarias. Sería necesario aumentar dicha ingesta, principalmente en mayores de 10 años, y más en las niñas, potenciando el consumo de lácteos.

### ENCUESTA ALIMENTARIA EN POBLACIÓN ESCOLAR DEL ÁREA SANITARIA DE MADRID

M.J. Barrio Torres, M.J. Rivero Martín y M. de la Torre Verdú  
Centro de Salud Área Sanitaria 9. Fuenlabrada, Madrid.

**Antecedentes:** La alimentación de los niños y adolescentes españoles es mejorable, como se ha podido comprobar en diversos estudios realizados en nuestro país. Los hábitos alimentarios empiezan a adquirirse en los años preescolares y se van reforzando en etapas posteriores de la vida, influyendo en ellos no sólo la familia, escuela, comedor escolar, estilo de vida, sino también el estamento sanitario. Hay que procurar una adecuada educación sanitaria para conseguir unos correctos hábitos alimentarios que ayuden a prevenir en el futuro patologías como la obesidad, osteoporosis, caries dental...

El **objetivo** de este estudio ha sido evaluar los hábitos alimentarios incorrectos e incluso perjudiciales para la salud de una población escolar sobre los que se pueda actuar desde una consulta de Atención Primaria.

**Material y métodos:** Se realizó encuesta alimentaria (recuerdo de 24 horas y frecuentación por grupos de alimentos) a niños en edad escolar de 4 a 14 años que acudían a consulta de demanda en un centro de salud de Atención Primaria del Área 9 de Madrid en el período comprendido entre noviembre del 2000 y finales de enero del 2001.

**Resultados:** Fueron entrevistados 45 niños (19 varones y 26 mujeres). Al analizar los alimentos consumidos, se vio que antes de ir al colegio el 95% de los niños entrevistados desayuna. El 93% toma leche (71% entera, 22% semidesnatada y 4% desnatada) junto con cacao en polvo el 75% y cómo complemento 26% galletas, 22% cereales, 13% tostadas, 7% bollería y 25% nada. A media mañana no toman nada en el colegio el 53%, principalmente los mayores de 11 años, los que si lo hacen, toman zumos el 22%, bocatas el 11%, batidos el 8%, y 2% cada uno de estos: galletas, bollería y fruta. Comen en el comedor escolar la mayoría de los menores de 11 años (65%), mientras que los mayores suelen comer en su domicilio haciendo una dieta mucho más pobre en verduras y pescado, a la vez que consumen más frituras. Tras la comida toman fruta el 55% y lácteos el 25%. En la merienda principalmente toman lácteos y bollería industrial (35%) seguido de lácteos más sandwich el 25%. El 65% refiere consumir golosinas con regularidad, en recreo y como merienda principalmente. En o tras la cena toman lácteos el 58% y fruta el 38%.

**Conclusiones:** 1) La mayoría de niños entrevistados hace un desayuno correcto, con un aporte de lácteos que cumple las recomendaciones dietéticas. 2) El tentempié de la mañana que casi la mitad no toma, se basa principalmente en zumos envasados, batidos y bollería industrial que sería conveniente sustituir por frutas. 3) Están mejor alimentados y reciben una dieta más variada los niños que comen en el comedor escolar, por lo que deberíamos insistir en la educación sanitaria sobretodo de los adolescentes y sus familias. 4) La ingesta de fruta, verduras y lácteos están muy por debajo de las recomendaciones dietéticas.

### LINFANGIECTASIA INTESTINAL PRIMARIA

L. Belmonte Calderón, J. Sitjes Costa, Ll. Galcerán Jove,  
C. Muñoz Gil, J. Pineda Sánchez y S. Nevot Falcó  
Hospital General de Manresa. Manresa, Barcelona.

**Introducción:** La linfangiectasia intestinal primaria es un defecto congénito de los vasos linfáticos que consiste en la dilatación, ectasia y extravasación del contenido de los mismos, provocando con ello hipoalbuminemia, hipogammaglobulinemia, hipotiroidismo, linfocitopenia y, así mismo, edemas, oliguria, dolor abdominal y esteatorrea.

**Caso clínico:** Niño de 2 años que presenta edemas en extremidades, facies y genitales, acompañado de oliguria, irritabilidad, astenia, anorexia y heces blandas de 3 días de evolución. Como antecedentes patológicos destaca un linfedema congénito de ambas extremidades superiores y un ingreso por meningitis neumocócica a los 6 meses de edad. En la exploración al ingreso destacan los edemas, ascitis, retraso ponderal, delgadez de extremidades.

**Exámenes complementarios:** Hemograma normal. Proteínas totales 29,3 g/dl, Albúmina 21,2 g/dl, calcemia 1,77 mmol/l, colesterol 2,88 mmol/l, triglicéridos 0,39 mmol/l, TPT 63%, PTTa ratio 0,76, IgA 24 mg/dl, IgG 92 mg/dl, IgM 47 mg/dl, T4 1,09 ng/dl, TSH 10,33 mUI/l, proteinograma con ascenso de alfa-2-globulinas y descenso de Albúmina, gammaglobulinas y alfa-1-globulinas, VSG normal y PPD negativo, CD3 90,2/mm, CD4 53,3/mm, CD8 147,6/mm, CD19 82/mm, CD4/CD8 0,4. Índice proteinuria/creatinuria, ecografía renal, radiografía de tórax-abdomen y electrocardiograma normales. Se confirma esteatorrea y aumento de alfa-1-antitripsina en heces. Tránsito intestinal: aumento del grosor de los pliegues mucosos afectando gran parte de intestino delgado con presencia de segmentación y fragmentación del contraste por fenómenos de hipersecreción. Endoscopia digestiva: mucosa duodenal de aspecto lechoso, con vellosidades engrosadas cubiertas de capa blanca granulada, aspecto "de siembra de granos de azúcar", afectando la totalidad del duodeno explorado. Prueba diagnóstica: biopsia intestinal que se informa como linfangiectasia intestinal. Evolución y tratamiento: Se pauta seroalbumina al 20% (100 ml/24h), gammaglobulinas endovenosas unidosis (4 g), aislamiento relativo y dieta sin ácidos grasos de cadena larga. A los pocos días el niño presenta clara mejoría clínica y analítica. Dado de alta con las únicas indicaciones de mantener una dieta libre de ácidos grasos de cadena larga y recibir mensualmente una dosis de 5 g de gammaglobulinas endovenosas, el paciente presenta progresiva mejoría.

**Conclusiones:** 1) La linfangiectasia intestinal Primaria puede afectar no sólo al intestino sino también a otras zonas del cuer-

po y, en cada una de ellas, lo hace de forma parcheada. Este hecho condiciona que la presentación de la enfermedad sea extraordinariamente variable, tanto en el modo como en la intensidad, dificultando así el diagnóstico. 2) El diagnóstico diferencial a plantearse, por la frecuencia, ante la presencia de edemas e hipoproteinemia sería el de patología renal I en menor frecuencia las patologías cardíacas, hepáticas y las intestinales como las enteropatías pierde proteínas (incluidas las causas de linfangiectasia secundaria). 3) En nuestro paciente debido a la presencia de linfedema de extremidades nos debe orientar hacia patología intestinal (Linfangiectasia intestinal). 4) El diagnóstico final se establece mediante biopsia. 5) El único tratamiento es retirar de la dieta los ácidos grasos de cadena larga y aportar los déficits observados analíticamente, no consiguiéndose siempre la normalización.

**ENCUESTA NUTRICIONAL A ESCOLARES DE 10 Y 11 AÑOS EN UNA CAPITAL DE PROVINCIA**

J. Momblán de Cabo, E. García García, B. Chamizo Moreno, J. Aguirre Rodríguez, M.R. Jiménez Liria, J.L. Gómez Llorente, F. Lendínez Molinos, M.M. Sánchez Gutiérrez, R.M. Bernabeu Camacho y J. López Muñoz  
Hospital Torrecárdenas, Almería.

**Introducción:** La nutrición infantil es un tema de plena actualidad. En los medios de comunicación existen numerosos artículos sobre la buena o mala alimentación de nuestros infantes. Una época especialmente susceptible de mal-alimentación va desde que el niño puede decidir que quiere o no comer de lo que se le ofrece, 5-6 años, hasta que ellos mismos deciden plenamente sobre su alimentación, pubertad-adolescencia.

**Objetivo:** Conocer algunos hábitos alimentarios de una población de escolares de 10 y 11 años en nuestra capital

**Población y métodos:** 455 escolares de edades entre 10 y 11 años, elegidos al azar, de colegios públicos de nuestra capital, una ciudad costera de 150.000 habitantes. Utilizamos una encuesta validada, que forma parte Estudio Internacional de Alergia y Asma en la infancia (I.S.A.A.C.), que se está realizando en nuestra capital. A todos los padres de los niños, se les pasaba una serie de preguntas sobre el consumo de carne, pescado, fruta fresca, ensalada y verdura fresca, verdura cocinada, golosinas, hamburguesas, bollería industrial, bebidas gaseosas, zumo de frutas y frutos secos; con 5 posibles respuestas: nunca, menos de 1 vez por semana, 1-2 veces por semana, 3-6 veces por semana, 1 o más de una vez al día, que se agruparon, para mejor interpretación en: < 2/semana, 3-6 veces por semana y diario

**Resultados:**

	< 2/sem %	3-6/sem %	Diario %
Carne	39	51	8
Pescado	69	25	5
Ensalada	48	32	17
Fruta	32	39	27
Hamburguesa	89	8	3
Bollería	72	19	7
Zumo	43	36	21
Golosinas	62	29	7
Gaseosas	70	20	8

**Conclusiones:** 1) El consumo de ensalada y verdura es muy pobre en general, así como el de fruta fresca que en muchas ocasiones se sustituye por zumos. 2) En los alimentos proteicos predomina el consumo de carne sobre el de pescado. 3) Productos ricos en grasas saturadas se consumen de forma restringida. 4) Gaseosas y golosinas son componentes habituales de incluso la quinta parte de esta población escolar.

**LESIONES INTRACRANEALES PUEDEN ORIGINAR MALNUTRICIÓN: SÍNDROME DIENCEFÁLICO Y VARIANTES**

F. Fernández, J.M. Sánchez, M.I. González, J.M. Moreno y M.E. Gallego  
Hospital 12 de Octubre, Madrid.

El síndrome diencefálico (SD) es una alteración infrecuente y casi exclusiva de la infancia, que cursa con malnutrición a pesar de una adecuada ingesta, puede presentar euforia, palidez, sudoración y mal control de la Tª, y que se asocia a tumores hipotalámicos.

**Objetivos:** Alertar al especialista hospitalario de la existencia de este cuadro para que se plantee su diagnóstico en pacientes con malnutrición de causa no filiada.

**Material y métodos:** Se describen 2 pacientes que presentaron dicho síndrome.

**Caso 1:** Lactante de 8 meses que desde los 2 de vida presenta retraso ponderal y malnutrición, a pesar de una ingesta adecuada, con buen estado general. Se descarta síndrome malabsortivo (biopsia intestinal incluida). Ecografía cerebral normal. Se realiza calorimetría indirecta, obteniendo un gasto energético basal del 140% del estimado. Durante el ingreso comienza con nistagmo de fijación derecho. Se realiza RM, objetivando tumor bilateral en región hipotalámica-supraselar que resulta ser un astrocitoma pilocítico.

**Caso 2:** Varón de 14 años que presenta síndrome constitucional de 7 meses de evolución, con pérdida de 20 kg de peso. Se descarta síndrome malabsortivo y se etiqueta el cuadro de anorexia nerviosa. Durante el ingreso desarrolla un síndrome poliúrico-polidíptico, por lo que se realiza RM que objetiva lesiones a nivel ependimario, hipofisario-pineal y trabecular, compatibles con disgerminoma.

**GASTROSTOMÍA ENDOSCÓPICA PERCUTÁNEA. CASUÍSTICA EN NUESTRO CENTRO**

M.I. Llull Ferretjans, A. Rosell Camps, J.I. Bregante Ucedo, M. Cañellas Fuster, A. Roca Jaume y J. María Román  
Hospital Son Dureta, Palma de Mallorca.

**Objetivos:** 1) Revisión de la patología subsidiaria e indicación principal de la Gastrostomía endoscópica percutánea (PEG). 2) Estudios a realizar previamente. 3) Evaluación de medidas antropométricas previas y posterior a la PEG. 4) Conocer probables complicaciones y su incidencia.

**Metodología:** Revisión retrospectiva de las historias clínicas de los niños ingresados en nuestro centro portadores de una PEG entre febrero de 1998 y enero del 2001.

**Resultados:** Hemos encontrado 12 casos con rango de edad en la colocación entre los 10 meses y 9 años (5 v/7 h). En 10 casos padecían una enf. neurológica severa, 1 caso una miopatía

congénita severa y en el caso restante una inmunodeficiencia combinada severa. En 11 casos (enf. neurológica y miopatía) la principal indicación ha sido la incoordinación deglutoria. En el caso restante ha sido la malnutrición. A todos los pacientes se les ha realizado previamente: un hemograma, p. Coagulación, bioquímica, esofagograma (estudio de deglución), phmetría y fibrogastroscopia. En 9 casos se detectó RGE de diferente grado de severidad en los que no se consideró indicada la cirugía. En todos los pacientes se han colocado sondas tipo Novartis por el método pull, con recambios posteriores cada 3-6 meses por sondas con balón. En 1 caso la sonda se cambió por botón. El tipo de alimentación posterior en 8 casos son fórmulas poliméricas, en 2 casos son fórmulas elementales por mala tolerancia inicial a f. Poliméricas y en 1 caso no controlado toma dieta casera. Referente al estudio antropométrico todos los pacientes previo a la PEG presentaban un peso, talla, IMC y IN por debajo de p3; en 6 de los casos en que se colocó hace más de 6 meses ahora están entre p50-75, en 2 casos que llevan menos de 6 meses presentan una curva ascendente de percentiles pero todavía < p3. En 7 casos hemos encontrado complicaciones leves: 4 granulomas, 1 absceso de piel y 1 fuga por la sonda que se solucionaron con tto habituales (nitrate de plata y AB). Un caso precisó cirugía antirreflujo tras la gastrostomía. Durante la evolución 4 casos han fallecido por su patología de base.

**Conclusiones:** 1) La indicación principal es patología neurológica. 2) La PEG es una técnica de fácil colocación. 3) Recomendamos como estudios previos: hemograma, coagulación bioquímica, esofagograma (estudio de deglución), phmetría y fibrogastroscopia para descartar RGE e incoordinación deglutoria. 4) La colocación en todos los casos no alimentados previamente por SNG fue tardía al presentar malnutrición severa. 5) Las complicaciones presentadas son leves siendo la más frecuente el granuloma. 6) Los cuidados de la PEG han sido bien aceptados por la familia.

#### GASTROENTERITIS AGUDAS NOSOCOMIALES POR ROTAVIRUS EN NUESTRO SERVICIO. 1995-2000.

J. Rodríguez, T. Hernández, E. Aznal Sainz, E. Bernalda Iturbe, F. Sánchez-Valverde Visus, M.P. Arina y J. Chamorro  
Hospital Virgen del Camino, Pamplona.

La gastroenteritis aguda (GEA) es una causa de ingreso muy frecuente en nuestro medio. En el período 1990-1998 ingresaron en nuestro servicio 12.794 niños de los cuales un 12,3% (1.573) fueron diagnosticados de GEA. El rotavirus es un importante agente etiológico de GEA en la infancia y el causante de un gran número de infecciones nosocomiales, especialmente en las plantas de hospitalización de lactantes.

**Objetivos:** Analizar el número de casos de GEA por rotavirus de origen nosocomial en nuestro Servicio en los últimos 6 años, en niños menores de 18 meses y compararlo con el número total de GEA por rotavirus.

**Material y métodos:** Analizamos por un lado la base de datos diagnóstica de nuestro servicio de Pediatría en el período 1995-2000, y por otra parte se han recogido los casos de GEA por rotavirus de origen nosocomial que han sido evaluados en la Unidad de Lactantes por el Servicio de Medicina Preventiva e Higiene Hospitalaria, dentro de su programa asistencial de control de infecciones nosocomiales.

#### Resultados:

Año	GEA rota virus	GEA Nosocomial	Frecuencia relativa (%)
1995	73	11	15,1
1996	35	4	11,4
1997	45	6	13,3
1998	21	3	14,3
1999	33	6	18,2
2000*	27	8	29,6

\*Hasta 1 diciembre de 2000

**Discusión y conclusiones:** Existe un aumento en la frecuencia de infección nosocomial por rotavirus en los dos últimos años con unas cifras en el último año observado de 29,6%. Probablemente uno de los factores asociados a este incremento sea el aumento de los índices de ocupación de la planta de lactantes que hemos experimentado en los últimos años, lo que hace que las medidas de aislamiento recomendables sean de difícil realización. Creemos, que la estructura arquitectónica de la mayoría de las unidades de lactantes de los Servicios de Pediatría de España esta en relación con las altas tasas de infección nosocomial de enfermedades transmisibles como puede ser el caso de la GEA por rotavirus y en nuestra opinión, nos parece recomendable un replanteamiento en el diseño arquitectónico con la necesidad de crear boxes individuales.

#### VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL MEDIANTE PARÁMETROS BIOQUÍMICOS EN UNA POBLACIÓN DE NIÑOS SAHARAUIS EN RÉGIMEN DE ACOGIDA EN NUESTRO MEDIO

J.J. Ventura Juara, J. Sánchez Gimeno, J. Martín Carpi y L. Ros Mar  
Hospital Materno Infantil Miguel Servet, Zaragoza.

**Introducción:** En los últimos años se ha producido un aumento de las iniciativas públicas y privadas para fomentar la acogida en nuestro medio de poblaciones infantiles procedentes de países desfavorecidos. Las dificultades socio-económicas existentes en sus lugares de origen harían pensar en la existencia de cuadros de malnutrición crónica en estos niños.

**Objetivos:** Valorar el estado nutricional de una población de niños saharauis procedentes de campamentos de refugiados en Argelia en régimen de acogida en familias de nuestra región.

**Material y métodos:** Se estudiaron 48 niños saharauis (27 mujeres y 21 varones) en régimen de acogida en familias aragonesas, con una edad media de 11 años y 9 meses (rango 6 años y 11 meses a 17 años) en los cuales se realizaron determinaciones bioquímicas de hierro, ferritina, transferrina, cobre, zinc, proteína transportadora de retinol (RBP), albúmina, prealbúmina, IGF-1, ácido fólico y vitamina B<sub>12</sub> con el fin de valorar su estado nutricional.

**Resultados:** Los resultados se expresan en la siguiente tabla:

Parámetro	Rango	Media	Desviación estándar
Hierro (mcg/dl)	15-122	67,1	23,69
Transferrina (mg/dl)	70-446	261,74	61,84
Ferritina (ng/ml)	4-109	22,60	21,93
Cobre (mcg/dl)	64-154	104,34	17,08
Zinc (mcg/dl)	38-162	82,78	21,18
RBP (mg/dl)	1,5-3,4	2,36	0,54
Albúmina (g/dl)	3,58-6,39	4,29	0,51
Prealbúmina (mg/dl)	13-26,7	19,83	3,63
IGF-1 (ng/ml)	34-666	279,36	151,98
Ácido fólico (ng/ml)	1,9-15,8	6,16	2,73
Vitamina B <sub>12</sub> (pg/ml)	306-995	590,26	145,13

**Conclusiones:** De acuerdo con estudios recientes realizados sobre poblaciones infantiles procedentes de países del norte de África, en nuestro estudio no hemos encontrado datos bioquímicos que revelen situaciones de malnutrición crónica globales si bien la existencia aislada de determinados déficits (hierro, ferritina, cobre, zinc y ácido fólico) justifica el estudio de estos niños durante su estancia en nuestro país de cara a poner en marcha las medidas terapéuticas nutricionales adecuadas.

### ESTUDIO PROSPECTIVO DE NUTRICIÓN PARENTERAL CON DOS EMULSIONES LIPÍDICAS DIFERENTES EN 40 PACIENTES PEDIÁTRICOS

M. Fernández Elías, T. Holgado Carranza, N. Sánchez Fernández, J.S. Parrilla Parrilla, J.D. López Castilla, M. Carranza Conde, J.A. Souto Rubio, M. Muñoz Sáez, J. Cano Franco y E. Sánchez Valderribanos  
Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción y objetivos:** Los objetivos de la nutrición parenteral total exclusiva (NPT) son la preservación de la masa corporal y evitar el catabolismo proteico. Evaluamos los cambios producidos en los parámetros nutricionales, función hepática y el lipidograma, usando dos emulsiones lipídicas diferentes.

**Pacientes y método:** Realizamos un estudio prospectivo randomizado de 40 pacientes, de edad media de  $32 \pm 31$  meses y peso de  $12,4 \pm 7,8$  kg ingresados en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, tras ser intervenidos de cirugía digestiva electiva, por lo que se les administró NPT durante 7 días. De forma aleatoria los pacientes fueron divididos en dos grupos de estudio: Grupo A (20 pacientes a los que se administra NPT durante 7 días con emulsión lipídica de triglicéridos de cadena larga (LCT)); Grupo B (20 pacientes a los que se administra NPT exclusiva durante 7 días con una mezcla de LCT y MCT al 50%). Analizamos los cambios producidos en los dos grupos en los parámetros nutricionales, enzimología hepática (colinesterasa, GPT, GOT, bilirrubina total y directa, LDH, fosfatasa alcalina, GGT, 5-núcleo-tidasa), y lipidograma mediante determinaciones realizadas inmediatamente antes de comenzar la NPT y al 7º día. Realizamos estadística básica para todas las variables cuantitativas estudiadas (media, desviación típica, y rango) y comparación de medias mediante t-student. Consideramos un nivel mínimo de significación estadística de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Encontramos un aumento significativo ( $p < 0,05$ ) de prealbúmina al 7º día de NPT en ambos grupos (LCT y MCT) y no encontramos diferencias significativas de peso, talla, perímetro braquial, perímetro tricípital, perímetro cefálico y transferrina. Al realizar una comparación intergrupos no encontramos diferencias significativas en ningún parámetro nutricional, ni en las cifras de enzimología hepática. En el grupo A (LCT), encontramos un aumento significativo de Fosfolípidos (FT) ( $p < 0,05$ ), LDH colesterol ( $p < 0,01$ ), CT ( $p < 0,01$ ) y APO100 ( $p < 0,01$ ), con descenso significativo de APOA/APOB ( $p < 0,01$ ). El grupo B (MCT) muestra aumento significativo de FT ( $p < 0,05$ ) y Triglicéridos ( $p < 0,01$ ).

**Conclusión:** En pacientes pediátricos sometidos a nutrición parenteral exclusiva a corto plazo, no encontramos diferencias importantes en los parámetros nutricionales y de función hepática, cuando usamos soluciones lipídicas de MCT con respecto al uso exclusivo de triglicérido de cadena larga. Aunque cuando se usa LCT se produce una mayor modificación del perfil lipídico.

### PANCREATITIS AGUDA INFANTIL

M. Madruga Garrido, A. Vázquez Florido y A. Rodríguez Herrera  
Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** La pancreatitis aguda es una patología rara en el niño, nos propusimos comprobar la incidencia de dicho cuadro en nuestro hospital. Revisamos los casos que constan registrados como pancreatitis aguda en nuestro hospital en los últimos 20 años, con idea de comprobar la frecuencia del cuadro, el espectro de sintomatología clínica y las dificultades en el manejo de los niños afectados.

**Población estudiada:** Revisión sistemática retrospectiva de la historia de los pacientes que constan en el registro de altas del servicio de pediatría con el diagnóstico de pancreatitis. Se excluyeron los casos en relación con cuadros malformativos digestivos.

**Resultados:** Se identificaron 8 casos de pancreatitis. Antecedentes personales; 1 hiperlipemia, 3 parotiditis en las dos semanas previas. 7 de los pacientes fueron diagnosticados en el hospital por consulta espontánea en urgencias. Uno fue remitido desde otro centro. Uno de los casos fue en el contexto de una situación de CID. El tiempo de sintomatología hasta la primera consulta fue de menos de 24 h en 3 casos, de 24 a 48 h en dos casos, de más de 48 h en dos casos. Uno no consta. Presentaron dolor abdominal 7 de los niños. Solo uno de ellos refirió irradiación del dolor. 6 de los niños manifestaron vómitos.

**Hallazgos analíticos:** Al ingreso 6 de los niños presentaban alteración en la cifra de amilasa, a dos de ellos no se le determinó. Solo a dos se les determinó lipasa en sangre pero realizadas al 8 y 10º día de ingreso, con cifras de normalidad. El calcio fue normal en todos, glucemia normal en todos los casos. Solo uno de los niños mostró más de 15000 leucocitos al ingreso. Solo se estableció dificultad respiratoria en uno de los casos. El tratamiento elegido incluyó; empleo de analgésicos en 6 de los casos (2 con paracetamol, 3 con metiloro, 1 con propifenazona). Empleo de nutrición enteral con SNG en dos de los niños en un período de 6 y 13 días. Ninguno recibió somatostatina, en dos de los niños se empleó antibioterapia. Solo uno precisó ventilación mecánica. No se registró ningún exitus. La media de estancia hospitalaria fue de 13 días.

**Comentarios:** En general la pancreatitis aguda no es una patología frecuente en niños, teniendo un curso generalmente más benigno que el habitual en el adulto. Los analgésicos han sido poco empleados eligiéndose fármacos poco potentes y a dosis muy moderadas. Concluimos que el tratamiento debe optimizarse en el futuro con el empleo de fármacos de alta potencia analgésica, una vez que se haya descartado la causa quirúrgica en el abdomen agudo.

## GENÉTICA Y DISMORFOLOGÍA

### DISÓSTOSIS CLEIDOCRANEAL. ESTUDIO DE UNA FAMILIA

J. Pacheco Sánchez-Lafuente, C. González Hervás, A. Vicente Pintor, J.A. López Medina, L.F. Moltó Ripoll y J.L. García Espona  
Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

**Introducción:** La disóstosis o displasia cleido-craneal, Síndrome de Scheuthauer-Marie, es una enfermedad autosómica dominante de amplia variabilidad fenotípica que se caracteriza por la afectación de los huesos membranosos, siendo el defecto más común la falta de osificación del cráneo y clavícula, aunque también suelen coexistir alteraciones en escápulas, caderas, falanges y dientes. Estudios recientes relacionan este trastorno con alteraciones en los cromosomas 6 u 8.

**Caso Clínico:** RNAT varón de 3.380 g de peso. Madre secundípara. Embarazo y parto normal. Antecedentes familiares: Madre 148 cm de estatura con ausencia de los dos tercios externos de clavícula derecha; la hermana de 8 años de edad y estatura de 125 cm (P20), presenta agenesia bilateral del tercio medio clavicular junto a retraso en la dentición y, como antecedentes neonatales, fontanelas amplias con suturas dehiscentes, abombamiento de frente y tórax estrecho. En el recién nacido se aprecia amplia dehiscencia de todas las suturas craneales (de 1,5 a 2 cm), fontanela anterior 4 x 4 cm, fontanela posterior 3 x 2, aparente fractura de clavícula derecha y tórax estrecho en campana. En estudio radiológico vemos ausencia del tercio medio de clavícula derecha así como falta de osificación de los huesos craneales. A los 6 meses de vida el peso es de 7.700 g (P40) y talla de 66,5 cm (P25).

**Comentario:** A destacar la amplia variabilidad fenotípica de este cuadro, con individuos en los cuales las manifestaciones apenas consisten en retraso de la osificación de suturas craneales y agenesia parcial asintomática de clavícula hasta aquellos en los que el efecto generalizado de esta alteración genética produce trastornos significativos en el ritmo y la forma de desarrollo del tejido óseo y dental. En cualquier caso no hay modificaciones en las expectativas de vida. En los recién nacidos y lactantes hay que hacer diagnóstico diferencial con una hidrocefalia o con una osteogénesis imperfecta. Más tarde puede confundirse con la picnodisóstosis, un síndrome mucho más raro y grave.

### DEFICIENCIA DE ALFA-1-ANTITRIPSINA: ANÁLISIS GENÉTICO MOLECULAR DEL GEN PI

C. Quintero García, F. Barros Angueira, L. Castro-Feijóo, M. de la Fuente Martínez, L. Loidi Fernández de Troconiz, M. Pombo Arias y A. Carracedo Alvarez

Hospital Clínico Universitario de Santiago, Santiago de Compostela, Universidad de Santiago de Compostela. Departamento de Anatomía Patológica y Ciencias Forenses, Santiago de Compostela.

**Introducción:** La ausencia o deficiencia de alfa-1-antitripsina (AAT) es una enfermedad hereditaria letal frecuente que se asocia con la aparición de cuadros de patología pulmonar (enfisema) y hepática (cirrosis). Del 15 al 20% de las hepatopatías crónicas de la infancia son producidas por el déficit de AAT. La AAT es una glicoproteína con acción inhibitoria de proteasas. La proteína está codificada por un gen denominado inhibidor

de proteasas (PI) que se localiza en la zona distal del brazo largo del cromosoma 14. Se han descrito más de 20 mutaciones en este gen. No todas provocan las mismas manifestaciones clínicas, así mientras en genotipo ZZ se asocia tanto con enfisema como con enfermedad hepática, el genotipo SS sólo se asocia con un incremento del riesgo sobre la población normal de padecer afectación pulmonar; los genotipos nulo-nulo se asocian a enfermedad pulmonar, pero no a enfermedad hepática.

**Métodos:** Para el análisis molecular de la deficiencia de AAT es necesario partir del ADN extraído de los leucocitos de sangre periférica del paciente y mediante la técnica de PCR (reacción en cadena de la polimerasa), usando cebadores específicos, conseguimos la amplificación de todos los exones codificantes del gen, posteriormente procedimos a la caracterización de toda esta secuencia exónica mediante secuenciación cíclica.

**Resultado y conclusión:** Con esta técnica hemos detectados casos de pacientes homocigotos y heterocigotos para el alelo S (mutación Glu264Val) y el alelo Z (mutación Glu342Lys) que son los alelos patológicos más frecuentes en la población. También presentamos dos alelos raros que hemos encontrado: el alelo deficiente M<sub>malton</sub> y el alelo nulo Null<sub>mattawa</sub>.

### MALFORMACIÓN UROGENITAL EN NIÑA CON PROBABLE SÍNDROME DE LAURENCE MOON BARDET BIEDL (LMBB)

A.J. Guiote Torres, A.L. Martínez Jiménez, J.A. Delgado García, G. Espinosa Villoria y A. Cabrero López

Hospital del Bierzo, Ponferrada.

**Introducción:** El Síndrome (S) de LMBB, es una entidad clínica de rara prevalencia en la infancia con herencia autosómica recesiva que se caracteriza por: distrofia retiniana, polidactilia postaxial, obesidad centrípeta, retraso mental, hipogonadismo, disfunción renal, malformaciones urogenitales, trastornos endocrinológicos, malformaciones cardíacas... El S. de LMBB se asocia a malformaciones urogenitales, entidades cuyo origen está en la hoja endodérmica del embrión, y concretamente en el seno urogenital primitivo, resultante de la división del tabique urorectal, en conducto anorrectal y seno urogenital primitivo, sobre la sexta semana de gestación, tales malformaciones son raras en la infancia, se pueden presentar aisladas, pero siempre requieren un abordaje diagnóstico y quirúrgico específico.

**Caso Clínico:** Presentamos una niña de tres años, que debuta a las pocas horas de vida con masa hipogástrica dura. Antecedentes familiares: Consanguinidad parental de 2º grado e historia familiar de Fibrosis Quística. Antecedentes personales: Embarazo controlado con amniocentesis (46XX). La paciente presenta en la exploración neonatal una masa dura hipogástrica de 8 x 8 cm y anuria, diagnosticada por radiología y ecografía de dilatación pielocalicial bilateral, comunicación entre cuello vesical y tercio superior de vagina (sinus urogenital tipo A), atresia parcial de vagina, atresia uretral e hidrometrocolpos. Es intervenida quirúrgicamente con tres días de vida, con evolución tórpida y múltiples infecciones urinarias que obligan a reintervención quirúrgica a los 3 años de vida. A los dos años de edad se evidencia, que el retraso psicomotor que presenta, se acompaña de obesidad y alteración retiniana, estableciéndose el diagnóstico probable de S. LMBB, en estudios posteriores se demostró una malformación de los vasos esplénicos, con

marco duodenal en forma de "M", aumento de iones en sudor, espina bífida oculta, y finalmente hidronefrosis bilateral con dilatación de ambos uréteres. Sigue controlada en nuestro centro, presentando una imposibilidad para deambular, escaso lenguaje, ausencia de control de esfínteres, peso en el percentil 97, y ausencia de alteraciones visuales hasta la fecha.

**Conclusión:** Los S. Polimalformativos en la infancia, engloban diversas entidades que en ocasiones requieren de largos períodos de seguimiento para quedar correctamente filiados.

### MUCOPOLISACARIDOSIS TIPO 1. ESTUDIO DE 2 HERMANAS

O. Segarra, A. Piera, F. Coll, M. Ortiz, J. Marchena, M. Álvarez, M. Clemente, C. Ferrer, D. Yeste y A. Carrascosa

Hospital Materno-Infantil Vall d'Hebrón, Barcelona.

Las mucopolisacaridosis (MPS) son un grupo de enfermedades hereditarias de depósito por déficit enzimático lisosomal. Cursan de forma crónica, progresiva y con afectación multisistémica. La degradación incompleta de glicosaminoglicanos (GAG), básicamente dermatán, heparán y keratán-sulfato, conlleva su depósito tisular y su excreción parcial por la vía urinaria.

**Caso 1:** Niña de 10 años de origen argelino remitida para estudio de síndrome polimalformativo. Antecedentes familiares: 2 primas maternas de 12 y 14 años fallecidas y una hermana de 3 años, todas ellas, con similar fenotipo. Hermana de 9 años sana. Antecedentes personales: Niña no escolarizada en su país, aunque su padre refiere una buena relación social y un correcto desarrollo psicomotor. Ha requerido múltiples intervenciones quirúrgicas: por hernia umbilical con eventración posterior, glaucoma y adenoidectomía por obstrucción de vía aérea. Examen físico: Talla: 107 cm (-5,0 DS). Peso: 27 kg (-0,8 DS). Enanismo armónico. Facies tosca (gargolismo). Abdomen con gran eventración meso-hipogástrica. Hepatomegalia de 4 cm sin esplenomegalia. Cifoescoliosis dorso-lumbar. Intensa limitación articular con deambulación basculante. Exploraciones complementarias: Bioquímica de sangre y orina normales. Excreción aumentada de GAG en orina, especialmente dermatán-sulfato. Estudio de actividad enzimática lisosomal en leucocitos: cifras indetectables de  $\alpha$ -L-iduronidasa (control: 6 nmol/h/mg prot). Serie esquelética: Signos de disostosis múltiple. RNM de columna lumbar (L2-L4): cifosis dorso-lumbar con medula espinal indemne. Densitometría ósea: osteopenia moderada (-2,2 DS). Electromiografía de extremidades inferiores normal. EKG normal. Ecocardiografía: leve insuficiencia mitral y aórtica. Fondo de ojo normal. Potenciales evocados visuales: respuestas compatibles con afectación retiniana (predominio en bastones).

**Caso 2:** Niña de 3 años, hermana del caso anterior, con fenotipo similar menos evolucionado. El estudio enzimático confirma el déficit.

**Comentario:** El diagnóstico de esta enfermedad se basa en 4 pilares básicos: la clínica (inicio e intensidad), la radiología, la excreción urinaria de glicosaminoglicanos (GAG) y el déficit enzimático hallado en leucocitos y/o fibroblastos. Su tratamiento se ha visto limitado durante mucho tiempo a tratamientos paliativos y de las complicaciones por ausencia de tratamiento etiológico eficaz. Se ha ensayado con resultados variables el trasplante de medula ósea. La reciente descripción del empleo de enzimas humanas recombinantes ha abierto nuevas expectativas en el tratamiento específico de esta enfermedad.

### OSTEOGÉNESIS IMPERFECTA TIPO IIB.

#### PRESENTACIÓN DE UN NUEVO CASO

M.P. Leo Canzobre, E. Galán Gómez, A.M. Márquez Armenteros, L. Pereira y J.J. Cardesa García

Hospital Universitario Infanta Cristina, Badajoz.

La osteogénesis imperfecta (OI) es un grupo heterogéneo de trastornos hereditarios del tejido conectivo que se caracteriza por fragilidad ósea, sordera, escleróticas azuladas, dentinogénesis imperfecta, huesos wormianos, estatura corta y deformidad de los huesos largos, columna vertebral y cráneo. La OI, representa un amplio espectro de trastornos cuya severidad varía, desde la letalidad en el período perinatal a ligera expresión en adultos. Presentamos un nuevo caso de osteogénesis imperfecta tipo II. Recién nacido mujer de 48 horas de vida procedente de hospital comarcal por sospecha de osteogénesis imperfecta. Antecedentes Familiares: Padre de 38 años afecto de enfermedad inflamatoria intestinal. Madre de 30 años. Asmática, alérgica al polvo. No consanguinidad. Antecedentes Personales: Producto de primer embarazo. Embarazo bien tolerado. Parto eutócico a las 39 semanas de edad gestacional. Apgar 6/8. Reanimación tipo III. Peso al nacimiento: 2.500 g. Exploración: Aceptable estado general. Microcefalia (PC: 29 cm). Facies pequeña en relación con la calota, cráneo blando, membranoso, frente estrecha, hendiduras parpebrales horizontales, escleras azuladas, ojos protruyentes, filtro corto liso, boca normal, cuello corto, tórax corto, abdomen globuloso, genitales femeninos normales. Extremidades superiores con cortedad de brazos y antebrazos, ligeramente incurvados, manos con dedos pulgares en aposición. Extremidades inferiores cortas, con muslos y piernas cortos e incurvados en varo. El estudio radiográfico demostró: Mapa óseo: Fracturas de clavícula y húmero izquierdos, Radios incurvados, fracturas costales aisladas, fémures cortos e incurvados, fémur derecho "arrugado" con borde ondulado. Tibias y peronés incurvados.

La paciente tuvo evolución estacionaria al inicio, con deterioro progresivo del estado general a partir de los 15 días de vida, con insuficiencia respiratoria creciente, siendo éxitus a los 33 días de vida.

La paciente según los rasgos clínicos y las anomalías radiográficas presentaba OI tipo II. Este tipo es una forma severa, habitualmente letal, que cursa con extrema fragilidad ósea. Se puede clasificar en 3 subtipos dependiendo de su expresión radiológica. La afectación escasa de las costillas y la moderada calcificación del cráneo y cara fueron los hallazgos radiológicos distintivos para incluir a nuestra paciente dentro del tipo IIB. Habitualmente, los pacientes con OI tipo II son letales. Los casos de OI tipo II son esporádicos pero se ha descrito mosaïcismo gonadal sobre todo en el tipo IIA. Se han descrito también casos de herencia autosómica recesiva.

### SÍNDROME DE HOLT-ORAM. APORTACIÓN DE DOS CASOS

C. Cáceres Marzal, E. Galán Gómez, F. Campo Sampedro, C. Torres Sánchez-Pallasar y J.J. Cardesa García

Hospital Universitario Infanta Cristina, Badajoz.

El síndrome de Holt-Oram (SHO) es un trastorno de herencia autosómica dominante y expresividad variable que asocia característicamente anomalías esqueléticas a nivel del miembro

superior con anomalías cardiovasculares. El gen responsable ha sido localizado en el cromosoma 12 (12q21-qter). Presentamos 2 pacientes afectos de S de Holt-Oram.

**Caso 1:** Varón de 8 años que consulta para valoración dismorfológica. Es referido por alteración de la cintura escapulo-humeral, hipogenesia pectoral y escoliosis. Como antecedentes presenta bradicardia sinusal y miopía. Padres desconocidos. A la exploración presenta peso y talla elevados; tórax asimétrico y estrecho, clavículas cortas, *pectum excavatum* moderado, hipoplasia bilateral de pectorales, mamilas invertidas; hiperlaxitud articular, digitalización e implantación distal del pulgar. El mapa óseo muestra clavículas cortas, aumento del escafoides y ligera escoliosis. Estudio cardiológico demostró bradicardia sinusal asintomática sin presentar cardiopatía estructural de base.

**Caso 2:** Varón de 4 años afecto de CIA *ostium secundum* y remitido a nuestra consulta para estudio de defecto de reducción de miembro superior. Antecedentes familiares: madre sana, el padre presenta pulgar trifalángico y lleva colocado marcapasos y una hermana afecta de CIA y pulgar trifalángico. A la exploración presenta: peso y talla normales; clavículas cortas con arco convexo prominente, *pectum excavatum*, soplo protomesosistólico 2-3 en BEI. A nivel de la extremidad superior derecha el brazo y antebrazo son cortos, con cubito valgo y presenta sindactilia completa de primer y segundo dedos con pulgar trifalángico y digitalizado. A nivel de la extremidad superior izquierda presenta focomelia con resto de húmero y falta pulgar y clinodactilia del 5º dedo. El estudio cardiológico demostró una CIA tipo fosa oval y bloqueo AV de 1º grado. El estudio radiográfico muestra la sindactilia descrita con una única arteria digital sobre el 2º dedo.

Estos dos casos son un reflejo de la gran variabilidad fenotípica del SHO, hecho que con frecuencia dificulta el diagnóstico. Presentamos ambos casos y revisamos la literatura.

#### SÍNDROME DE AARSKOG: APORTACIÓN DE UN NUEVO CASO

C. Trillo Belizón, J.A. Martín García, J.M. Gómez Vida, S. Broncano Lupiáñez, A. Rodríguez Leal, A. Valenzuela Soria, E. Fernández Segura, A. Cabrera Peña, J.A. Rubiño Torres y M. de Wert Pacheco

Hospital General Básico de Motril, Motril.

**Antecedentes:** En 1970 Aarskog describió un nuevo síndrome definido por hipertelorismo, braquidactilia y escroto en forma de pañoleta. Se transmite por herencia semidominante ligada al cromosoma X. Las portadoras de sexo femenino a menudo tienen manifestaciones menores de dicho síndrome.

**Caso clínico:** Recién nacido que, en su exploración rutinaria neonatal, presenta braquidactilia con clinodactilia de los quintos dedos, pliegue simiesco, marcado hipertelorismo, narinas pequeñas y antevertidas y *philtrum* ancho. En el seguimiento en consulta se constata *pectus excavatum* leve, ombligo prominente y escroto en forma de pañoleta con testes en ascensor. El desarrollo psicomotriz es normal y presenta desarrollo pondero-estatural escaso, con talla en el percentil 3 y peso en el 10. La madre presenta baja talla (147 cm) e hipertelorismo con clinodactilia de los quintos dedos.

**Conclusiones:** A los 6 meses de edad establecemos el diagnóstico de síndrome de Aarskog. Aunque nuestro paciente no las presenta son frecuentes las hernias inguinales y la criptorqui-

dia. En el momento actual, con 12 meses, el niño presenta una curva de talla superponible al percentil 3 y un desarrollo psicomotriz acorde con su edad.

#### SÍNDROME DE TURNER CON RETRASO MENTAL Y DEFECTOS ESQUELÉTICOS SEVEROS.

##### A PROPÓSITO DE UNA NUEVA OBSERVACIÓN

J.A. Macías Pingarrón, N. González Salguero, E. Galán Gómez, J.M. Carbonell Pérez, J. Sáenz Hurtado y J.J. Cardesa García

Hospital Materno-Infantil, Consejería de Sanidad y Consumo, Universidad de Extremadura, Badajoz.

Paciente mujer de 18 años, valorada en nuestra consulta por presentar S. de Turner. Antecedentes familiares sin interés. Producto de tercer embarazo que transcurrió sin patología. Parto a término, eutócico cefálico. No preciso reanimación. Peso al nacer 2.120 g. Diagnosticada de S. de Turner al nacimiento.

Presentó retraso psicomotor, intervenida a los 3,5 meses de coartación de aorta. Intervenida a los 2,5 años de hernia de hiatos. Presentó hipermetropía y astigmatismo. Seguida en endocrinología y tratada desde los 2 años con GH y desde los 11 años con estrógenos. Presenta escoliosis que ha precisado intervención quirúrgica. Acude a colegio especial donde sobre todo recibe terapia del lenguaje.

A la exploración la paciente tiene un peso 38,5 kg (+ 4DS por debajo de la media), talla 135,4 (+ 6DS por debajo de la media) y perímetro cefálico de 48,8 cm (+ 6DS por debajo de la media). Presenta microcefalia, discreta asimetría facial con menor desarrollo del lado izquierdo, facies triangular, sinofridia, cejas arqueadas, hendiduras palpebrales discretamente oblicuas hacia arriba y afuera. Ojos protruyentes, escleras algo azuladas. Las corneas miden 8 mm. Raíz nasal ancha. Filtro corto, labio superior prominente. El paladar es elevado y los dientes están malpuestos y con alteración del esmalte. El mentón es cuadrado, los pabellones auriculares son displásicos. Existe un cuello alado. A nivel del tórax existe deformación secundaria a escoliosis severa y *pectus excavatum*. Las manos son blandas con uñas cilíndricas. Los pulgares están implantados proximalmente y existe displasia ungueal a nivel del 5º dedo de pie izquierdo.

Se realizó cariotipo en sangre periférica por técnica convencional, de alta resolución y bandas GTG. Demostró dos líneas celulares con fórmula cromosómica 45,X [63]/46,X,+r[37]. Por técnicas de hibridación in situ se demostró que el anillo correspondía al cromosoma X. Asimismo se observó que no existía material del centrómero del cromosoma Y ni del SRY con las sondas CEP y LSI SRY.

Se comenta el caso y se revisa la literatura.

#### ARTROGRIPOSIS ASOCIADA A SORDERA NEUROSENSORIAL

M.I. Vera Domínguez, A. Villares Porto-Domínguez, G. Novoa Gómez, P. Casado Cembreros, J.L. García Rodríguez y F. Martín Sánchez

Complejo Hospitalario de Ourense, Ourense.

**Introducción:** La artrogriposis de manos asociada a sordera neurosensorial ha sido descrita en 5 generaciones de una familia, y la entidad del nuevo síndrome reconocida en la literatura

médica. Comunicamos la tercera observación reseñada en la bibliografía.

**Observación clínica:** Niña de 9 años de edad producto de un segundo embarazo de padres no consanguíneos, que presenta al nacimiento deformidad en codos y manos, así como deficiencia auditiva detectada a los 18 meses de edad.

En la exploración clínica hay hipotrofia global de la musculatura de extremidades inferiores, contractura en flexión de codos, manos en flexión y adducción cubital, dedos de aspecto palmípedo con flexión rígida de articulaciones interfalángicas, desviación cubital del segundo dedo y radial del 3º, 4º y 5º, y surcos de flexión palmar imperceptibles. En la exploración radiológica: osteoporosis de carpo, metacarpo y falanges, cuya disposición es "en garra". Los dermatoglifos revelan líneas palmares verticales. La valoración de la audición pone de manifiesto sordera bilateral severa de tipo neurosensorial.

**Discusión y conclusiones:** La descripción original del síndrome era familiar y sugería herencia autosómica dominante. Nuestro caso, sin antecedentes, parece tratarse de una nueva mutación de un gen con doble penetración.

## NEUMOLOGÍA

### ESTENOSIS TRAQUEALES CONGÉNITAS COMO CAUSA DE DIFICULTAD RESPIRATORIA EN NIÑOS

J. Elorz, I. Goikoetxea, J.M. Galdeano, A. Cabrera y C. Vázquez  
Hospital de Cruces, Baracaldo.

La estenosis traqueal congénita es una rara anomalía que causa estrechamiento de la luz traqueal. La zona estenosada puede ser un solo segmento (tipo I), toda la traquea desde la laringe (tipo II) o segmentaria, con anomalías bronquiales asociadas. Esta última variedad se asocia a "sling" de arteria pulmonar. Esta clase malformaciones traqueales pueden asociarse a hipoplasia o agenesia pulmonar, anomalías esqueléticas, cardíacas o gastrointestinales. Presentamos tres casos de estenosis traqueal congénita que debutaron como bronquiolitis de mala evolución en la época de lactante.

**Paciente 1:** Lactante de 5 meses. S de Down. Canal atrioventricular común. Referían los padres "respiración ruidosa" desde el nacimiento. Coincidiendo con un proceso de reagudización respiratoria desarrolla un cuadro de insuficiencia respiratoria que requiere ventilación asistida. La intubación es dificultosa. Precisa ventilación asistida con altas presiones y durante largo tiempo, a pesar de no tener anomalías parenquimatosas en la Rx de tórax. Se realiza fibrobroncoscopia a través de tubo endotraqueal visualizándose una zona estenótica, a 2 cm de carina, de 1,5 x 0,5 cm (tipo I). Fallece pendiente de intervención.

**Paciente 2:** Lactante de 7 meses. Los padres refieren estridor desde el nacimiento que aumenta con las reagudizaciones respiratorias. Coincidiendo con un episodio precisa ventilación asistida, siendo la intubación difícil. En la Rx de tórax presenta una agenesia pulmonar derecha. Se realiza una broncografía en la que se aprecia una hipoplasia de toda la traquea (tipo II). Fallece.

**Paciente 3:** Lactante 5 meses. A los 3 meses y coincidiendo con un proceso viral inicia estridor que aumenta de intensidad con

el crecimiento. El esofagograma, que se realiza como parte del estudio por estridor, tiene una muesca en el tercio medio. Se realiza resonancia magnética, viéndose una arteria pulmonar izquierda aberrante que pasa al lado izquierdo, comprimiendo la traquea, la cual está estenosada hasta carina. Existe un bronquio epitraqueal del LSD (tipo III). Fallece.

**Conclusiones:** La estenosis traqueal debe formar parte del diagnóstico diferencial en un lactante con estridor o de las bronquiolitis de mala evolución sin alteraciones pulmonares en la Rx de tórax.

### DIAGNÓSTICO PRECOZ DEL SÍNDROME DE KARTAGENER

L. Martínez, A. Arce Casas, C. Mainou Cid, J. Caritg Bosch y J.L. Séculi

Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona, Hospital Clinic y Provincial, Barcelona, Universidad de Barcelona, Barcelona.

**Introducción:** El síndrome de Kartagener, descrito en 1933 como la tríada de *situs inversus*, bronquiectasias y sinusitis de repetición, se incluye actualmente dentro de la discinesia ciliar primaria. Esta entidad asocia una disfunción mucociliar con la existencia de *situs inversus*. El diagnóstico precoz es importante para prevenir o retardar la aparición de complicaciones, así como para descartar la existencia de malformaciones viscerales asociadas. Presentamos un caso de Sd de Kartagener diagnosticado en primeros meses de vida.

**Caso clínico:** Paciente varón de un mes y medio de vida con distrés respiratorio de una semana de evolución y mucosidad nasal desde primeros días. Antecedentes: madre con 2 abortos previos, parto eutócico a término, macrosoma. Hermana fisura palatina. Exploración física: Buen estado general, parámetros antropométricos normales, taquipnea y tiraje subcostal moderado. Auscultación: subcrepitanes de predominio bibasal, buena entrada de aire, y tonos cardíacos audibles en hemitórax derecho. Reborde hepático en hipocondrio izquierdo. Se realiza Rx de tórax que objetiva *situs inversus* (dextrocardia, cámara gástrica a la derecha, silueta hepática a la izquierda) y atrapamiento aéreo. Ecografía abdominal y cerebral, tránsito intestinal, ecocardiograma y serie radiológica esquelética: *situs inversus* completo sin malformaciones asociadas. Dada la sospecha de síndrome de Kartagener (*situs inversus*, rinorrea desde el nacimiento y lenta evolución del cuadro bronquial) se realiza estudio de la ultraestructura ciliar mediante frotis y biopsia nasal. Ambos demuestran ausencia de brazos de dineína, resultando altamente sugestivos de discinesia ciliar primaria.

**Comentarios:** 1) En el manejo de los pacientes con síndrome de Kartagener, basado en el tratamiento de las infecciones concurrentes, vacunación y fisioterapia respiratoria continua, es de gran importancia el diagnóstico precoz. 2) Sospecha clínica en niños con rinorrea persistente e infecciones respiratorias de repetición en el primer año de vida; la existencia de *situs inversus* es altamente sugestiva. 3) Se llega al diagnóstico por estudio de la estructura y función ciliar. En el análisis de la ultraestructura ciliar, mediante microscopía electrónica, el único hallazgo específico es la total ausencia de brazos de dineína. La anomalía presente no condiciona el tipo de sintomatología. El análisis de la función mucociliar se realiza mediante técnicas que valoran la progresión de un trazador en la mucosa nasal. El método radioisotópico con seroalbúmina marcada con

Tc99 se considera exacto, seguro y adecuado desde la etapa neonatal. Podría ser de elección pues su normalidad descarta la discinesia ciliar y hace innecesaria la biopsia.

### COMPLICACIONES DE LOS NIÑOS INGRESADOS CON NEUMONÍA NEUMOCÓCICA EN 2000

E. Bastida, E. Rodríguez, J.L. Alcaraz León, M. Sánchez-Solís, J. Valverde y J. Ruiz

Hospital Virgen de la Arrixaca, Hospital Los Arcos, Murcia.

**Antecedentes:** En los últimos años ha habido dos circunstancias que pueden estar influyendo sobre la epidemiología y características de las neumonías neumocócicas. Por un lado, la introducción de la vacuna frente al H. influenza y, por otro, la resistencia del neumococo a los antibióticos que no ha hecho sino incrementarse. Nuestro objetivo ha sido revisar las características y complicaciones habidas en los enfermos ingresados en nuestro Hospital por neumonía neumocócica durante 2000.

**Material y método:** Se ha realizado un estudio retrospectivo de los casos ingresados por neumonía contraída en la comunidad durante 2000. De ellos se revisan aquellos en los que se ha identificado el neumococo mediante aislamiento del mismo en sangre o líquido pleural o bien del Ag de neumococo en orina junto a clínica y radiología compatible.

**Resultados:** De los 140 ingresos por neumonía contraída en la comunidad, se identifican como neumocócicas 31 (22,1%) mediante el hallazgo del Ag en orina en 29 casos (93,5%) y en los 2 restantes por aislamiento en hemocultivo. A 21 se les practicó hemocultivo que resultó positivo en 3 casos (14,3%). En 2 de 5 casos se aisló el germen en el líquido pleural. La edad media al ingreso fue de  $24 \pm 3,4$  meses; el 74,2% fueron menores de 3 años. Hubo 16 niños y 15 niñas. Previamente al ingreso se habían tratado con antibióticos 13 casos (41,9%) y en 8 (25,8%) el motivo de ingreso fue que la radiografía de tórax había empeorado. En 7 de los pacientes (22,6%) se objetivó derrame pleural de los que se drenaron 5. Se consideraron complicaciones de la neumonía en 6 casos: 3 porque presentaron empiema que hubo que drenar durante más de 24 horas, en 1 caso se produjo una fístula broncopleural, 1 caso de neumatocele y 1 caso de pericarditis. Todos los casos se resolvieron con tratamiento conservador. Los 3 empiemas evolucionaron a paquipleuritis y uno de ellos se trató con urokinasa intrapleural. La radiografía de tórax se normalizó en 1 caso en la 1ª semana (3,7%), en 20 casos entre los 8-15 días (74%) y después de 30 días en 6 (22%).

Respecto a la asociación entre la presencia o no de derrame pleural y de complicaciones con las diferentes variables evaluadas, quedan recogidas en la siguiente tabla.

	Derrame pleural	Complicaciones
Edad	30,1 (5,1) vs 20,4 (4,2) F = 0,92 NS	31,8 (5,7) vs 22,1 (4,0) F = 1,23 NS
Sexo	3,4 vs 13,11 $\chi^2 = 0,28$ NS	2,4 vs 14,11 $\chi^2 = 0,99$ NS
Antibiot. Previa	5,2 vs 8,16 $\chi^2 = 3,23$ ; p = 0,07	5,1 vs 8,17 $\chi^2 = 5,23$ ; p = 0,02
Días fiebre previos	6,1 (1,2) vs 4,2 (0,7) F = 1,87 NS	6,7 (1,2) vs 4,2 (0,6) F = 2,9 NS
Días fiebre ingresado	8,8 (1,3) vs 2 (0,3) F = 57,5; p < 0,001	8,5 (1,5) vs 4,2 (0,6) F = 25,8; p < 0,001
Días ausc. patológica	17,6 (5,4) vs 4,6 (0,6) F = 22,5; p < 0,001	15,5 (6,5) vs 5,6 (1,1) F = 7,6; p < 0,01

**Conclusiones:** 1) El neumococo continúa siendo una causa fundamental de las neumonías adquiridas en la comunidad. 2) El

derrame pleural y complicaciones como empiema, neumatocele o fístula broncopleural prolongan el tiempo de recuperación. 3) Estas complicaciones fueron más probables en aquellos pacientes que ya habían recibido antibióticos previamente al ingreso. 4) No es preciso repetir la radiografía de tórax hasta pasadas 1-2 semanas, salvo sospecha de complicación, pues en más del 96% aún existirán anomalías.

### INGRESO HOSPITALARIO DE NEUMONÍAS NO COMPLICADAS EN PEDIATRÍA

G. Domínguez Ortega, A. de Andrés, J.C. López Robledillo y J.L. Rubio de Villanueva

Hospital del Niño Jesús, Madrid.

**Introducción:** La neumonía, proceso inflamatorio-infeccioso del parénquima pulmonar, destaca por afectar a todos los grupos de edad (incidencia por edades/1.000/año: 0-1 años: 15-20; 1-5 años: 30-40; 5-14 años: 10-20), por su etiología diversa (30-60% etiología desconocida) y por la necesidad de hospitalización en numerosos casos. El tratamiento de la neumonía es empírico basado en la epidemiología y en las características clínico-radiológicas.

**Objetivos:** Describir y analizar la influencia de determinados factores sobre el ingreso hospitalario en nuestro centro por neumonía adquirida en la comunidad y la significación de estos sobre la estancia.

**Población de estudio:** Se seleccionaron 32 pacientes con los siguientes criterios: 1) Ingresados en nuestro centro durante el período 1/1/2000 a 30/4/2000. 2) Diagnosticados de neumonía no complicada.

**Metodología:** Estudio observacional descriptivo y analítico realizado mediante el paquete estadístico SPSS 8,0. Descripción y caracterización de variables: Se seleccionaron variables epidemiológicas y clínicas.

**Resultados:** La estancia media fue de 4,72 días ( $\pm 1,8$ ). La diferencia encontrada por sexos (V: 62,5%, M: 37,5%) no fue significativa. La edad media al ingresar fue de 3,5 años ( $\pm 3,18$ ). Recibieron antibioterapia previa el 40,6%, que se distribuyen en familias de antibióticos de la siguiente manera: 40% penicilina y derivados, 40% macrólidos, 20% cefalosporinas. Al ingresar el 87,5% reciben penicilina o derivados i.v. frente a un 12,5% que reciben cefalosporinas i.v. La antibioterapia i.v. se mantuvo una media de 3,5 días ( $\pm 1,64$ ), con una media de duración del tratamiento antibiótico total de 9,7 días ( $\pm 1,85$ ). Tan solo un 28,1% había padecido alguna patología relevante del tracto respiratorio con anterioridad (broncoespasmo: 9,4% frente a bronquitis, neumonías y bronquiolitis previas con 6,3%). La duración media de la fiebre antes del ingreso era de 2,8 días ( $\pm 2,5$ ) y durante el mismo de 1 día ( $\pm 0,86$ ). Los resultados analíticos de laboratorio se encontraron dentro de los márgenes esperados en un proceso infeccioso, destacando la falta de correlación entre la PCR y la VSG antes de ingresar y durante el ingreso. El análisis inferencial de estas variables en relación a la estancia no fue estadísticamente significativo.

**Conclusiones:** Los casos estudiados muestran unidad de criterios en el manejo y tratamiento de los pacientes con neumonías no complicadas ingresados en nuestro centro.

La PCR y la VSG son reactantes de fase aguda que no muestran correlación entre ellos, por lo que parecen ser complementarios en la evaluación de los pacientes ingresados con neumonía no complicada.

### BRONQUIOLITIS: ¿ES POSIBLE PREDECIR LOS PACIENTES QUE NECESITARÁN INGRESO EN UCI?

A. Domingo Garau, V. Trenchs Sainz de la Maza, W. Fasheh Youssef, J. Quintillá Martínez, J. Caritg Bosch, M. Pons Odena y C. Luaces Cubells  
Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona, Universidad de Barcelona, Barcelona.

**Introducción:** La bronquiolitis es uno de los principales motivos de ingreso en recién nacidos y lactantes durante el invierno. Su elevada incidencia, variable tratamiento e incierta evolución, con potencial gravedad, ha motivado esta revisión.

**Objetivos:** 1) Valorar parámetros clínicos, analíticos y radiológicos, que influyen en el ingreso del paciente con bronquiolitis en UCI. 2) Determinar las diferencias en su evolución y tratamiento respecto a los controlados en planta. 3) Comprobar la utilidad del Score propio del Centro como predictor de ingreso en UCI.

**Metodología:** Se estudian retrospectivamente, según protocolo confeccionado al respecto, los pacientes ingresados en nuestro centro por bronquiolitis desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 1999. Los pacientes son sometidos a controles y tratamiento protocolizados (Score clínico, prueba broncodilatadora, pulsioximetría, oxigenoterapia...). Los exámenes complementarios y antibioticoterapia se realizan según criterio del médico responsable. Se distribuyen los pacientes para su estudio en dos grupos: los que ingresan en UCI, Grupo I y los que se controlan en planta, Grupo II. Se comparan antecedentes, datos epidemiológicos, clínicos, analíticos, radiológicos y terapéuticos.

**Resultados:** Se estudian un total de 271 pacientes, 114 niñas y 157 niños. En 183 (67,5%) se demuestra el VRS en aspirado nasofaríngeo y 24 (9%) requieren ingreso en UCI. Los antecedentes de prematuridad, displasia broncopulmonar (DBP) y cardiopatía son del 23%, 3% y 3% respectivamente. Comparando los 2 grupos, I vs II, observamos diferencias estadísticamente significativas, con  $p < 0,05$ , en cuanto a: edad de ingreso (X de 2,5 vs 3 meses), prematuridad (46% vs 21%), DBP (17% vs 2%) y cardiopatía (17% vs 2%); score de entrada (X de 7,4 vs 6,1) y score máximo alcanzado (X de 10,5 vs 6,6); nº de cayados en la 1ª analítica (X de 14 vs 5,4%); presencia de alteraciones destacables en la 1ª radiografía de tórax (63% vs 30%); días de tratamiento con oxigenoterapia (mediana de 9 vs 2), betaadrenérgicos (mediana de 6,5 vs 0) y el uso de antibióticos (75% vs 26%). Si tomamos como punto de corte un score  $\geq 10$ , obtenemos una sensibilidad del 72% y especificidad del 93% respecto a la necesidad de ingreso en UCI. No objetivamos diferencias sustanciales respecto al sexo, días de evolución de la sintomatología, positividad del VRS, presencia de fiebre y resto de parámetros analíticos. Destaca el diagnóstico de sepsis en uno de los niños ingresados en UCI, el fallecimiento de un lactante a los 3 meses del diagnóstico de bronquiolitis por complicaciones relacionadas y el ingreso de 4 pacientes en UCI con score bajo, por presentar apneas.

**Comentarios:** 1) La bronquiolitis presenta mayor gravedad cuando afecta a niños prematuros o con patología cardiopulmonar de base. 2) Se constata la utilidad del Score clínico como marcador de gravedad y predictor de ingreso en UCI. 3) La mayoría de niños con bronquiolitis que ingresan en UCI presentan un Score grave y/o apneas y/o complicaciones pulmonares que agravan el cuadro.

### SÍNDROME ADENOFRÉNICO EN LA TUBERCULOSIS PULMONAR PRIMARIA

M. Fernández Elías, J.S. Parrilla Parrilla, N. Sánchez Fernández, M. Pineda Mantecón, M.J. Carbonero Celis, J.A. Soult Rubio, J.P. González Valencia, J.D. López Castilla y M. Muñoz Sáez  
Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** El síndrome adenofrénico es una rara manifestación definida como la afectación del nervio frénico en la evolución del complejo primario de la enfermedad tuberculosa pulmonar. Se produce una parálisis diafragmática, generalmente izquierda, por la compresión del frénico ipsilateral por las adenopatías. Presentamos dos pacientes con esta patología, que remitieron tras el tratamiento adecuado.

**Caso clínico 1:** Niña de 7 años y 9 meses que acude por anorexia y eritema nudoso. VSG: 55. En la Rx de tórax se aprecia una posible adenopatía hiliar izquierda, confirmándose en la TAC adenopatías subcarinal e hiliar izquierda. Se instaura tratamiento antituberculoso con triple terapia. Un mes y medio después ingresa por fiebre de 5 días, tos, astenia, dificultad respiratoria y pérdida de peso. En la exploración física destacaba hipoventilación del hemitórax izquierdo. Rx tórax: Atelectasia izquierda. Parálisis diafragmática izquierda. Ecografía tórax: Parálisis diafragmática izquierda. Fibrobroncoscopia: Granuloma en entrada del bronquio principal izquierdo y del bronquio del LII. Se inició tratamiento con corticoides, desapareciendo la parálisis a los 3 meses.

**Caso clínico 2:** Niño de 5 años diagnosticado de tuberculosis pulmonar y dudosa imagen de adenopatía suprahiliar derecha, que tras 5 meses con tratamiento triple antituberculoso, presenta una parálisis diafragmática izquierda diagnosticada por radiografía en inspiración y espiración, y ecografía pulmonar. La TAC torácica era normal. Se continuó tratamiento antituberculoso, desapareciendo completamente la parálisis a los 14 meses.

**Comentarios:** El síndrome adenofrénico es una complicación excepcional de la tuberculosis pulmonar primaria. Generalmente es una parálisis frénica izquierda y transitoria. Suele aparecer durante la evolución del complejo primario, incluso tras el inicio del tratamiento tuberculostático. La resolución completa se produce tras la desaparición de las adenopatías. El tratamiento coadyuvante con corticoides puede ser útil para la resolución del cuadro.

### TROMBOEMBOLISMO PULMONAR EN VARÓN DE 13 AÑOS. A PROPÓSITO DE UN CASO

S. Martínez Regueira, M.J. Ceñal González-Fierro, E. Garrido, I. Llana y A.I. Usano Carrasco  
Hospital de Móstoles, Móstoles.

**Introducción:** La embolia pulmonar tiene como origen más frecuente trombos del sistema venoso profundo de extremidades inferiores. Entre los factores favorecedores, se encuentran intervenciones quirúrgicas, reposo en cama prolongado, obesidad. La incidencia de tromboembolismo pulmonar en niños es muy baja (entre 0-9 años es de 0% y de 10-19 años de 0,01%) y pertenecen a series de hospitales con cirugías de traumatología. El objetivo de este estudio es presentar un caso de tromboembolismo pulmonar en el contexto del posoperatorio de una intervención quirúrgica, que requirió reposo prolongado.

**Caso clínico:** Paciente varón de 13 años con epifisiolisis de cadera derecha, al que bajo anestesia general se realiza osteosíntesis de epifisiolisis con tres tornillos bajo control radioscópico. AP: Obesidad importante desde los 7 años. Resto sin interés. AF: Padre enfermedad de Behcet. Trombosis de vena cava inferior y aneurisma de aorta abdominal intervenido. Estudio de coagulación normal. A su ingreso se inicia tratamiento con tracción blanda, reposo y dieta de 1500 calorías. A las 4 horas de la intervención presenta cuadro de mareo, sudoración y palidez, con TA, FC y glucemia normales. A los 4 días presenta dolor retroesternal, hiperventilación y picos febriles, con hemograma, y radiografía de tórax normal. Recibe tratamiento con antibioterapia de amplio espectro (amoxicina-clavulánico, vancomicina IV y claritromicina oral. A los 4 días se añade ceftazidina y tobramicina, suspendiéndose la cefotaxima.) A los 5 días se queja de dolor en pierna derecha y a la palpación en zona poplítea. Ante la sospecha de embolismo pulmonar se realiza: 1) Ecografía doppler de miembro inferior derecho: observándose signos de trombosis en vena femoral común derecha. 2) Gammagrafía pulmonar: se observan cuñas de hipoperfusión periférica que afecta a lóbulos pulmonares derechos, sobre todo en segmento apical y posterior del lóbulo inferior. En pulmón izquierdo se observan cuñas de hipoperfusión en segmento lingular inferior y base. 3) TAC helicoidal: tromboembolismo pulmonar masivo de arteria pulmonar y arteria lobal inferior derecha con imagen sugestiva de infarto pulmonar. Estudio de coagulación normal. Se inicia tratamiento con heparina 40 mg/24 h subcutáneo y posteriormente acenocumarol durante 9 meses. El paciente presenta mejoría clínica a partir de las primeras 24 horas de iniciar el tratamiento, con desaparición de los signos de hipertensión pulmonar en ecocardiografía realizada a los 15 días.

**Conclusiones:** 1) Aunque la incidencia de tromboembolismo pulmonar en la edad pediátrica es muy baja, ante un cuadro de disnea de aparición brusca y fiebre, en el contexto de un posoperatorio hay que pensar en el tromboembolismo pulmonar como posible diagnóstico. 2) La obesidad, el encamamiento, y las intervenciones quirúrgicas prolongadas son factores favorecedores de la formación de trombos venosos que pueden producir tromboembolismos pulmonares. 3) Ante la realización de intervenciones quirúrgicas en las que existen factores de riesgo de trombosis venosas, hay que plantearse su prevención con heparina.

#### UTILIDAD DE LA FIBROBRONCOSCOPIA EN EL DIAGNÓSTICO DEL ESTRIDOR PSICÓGENO EN PEDIATRÍA

T.J. Martínez Arán, C. Vida Fernández, C. Serrano Recio, M. González-López, R. Vera-Medialdea, R. Maese Heredia, S. Robles-Febre, E. Pérez Ruiz, F.J. Pérez Frías y A. Jurado-Ortiz  
Hospital Materno Infantil Carlos Haya, Málaga.

**Introducción:** El estridor es un signo de obstrucción de la vía aérea superior. En los niños la laringomalacia es la causa más frecuente de estridor crónico, mientras que el crup lo es del estridor agudo. Infrecuentemente, el estridor puede ser la somatización de un conflicto psicológico, o formar parte de un trastorno por conversión. El **objetivo** de la siguiente revisión es la presentación de tres casos de estridor psicógeno estudiados en nuestro centro en el período comprendido entre 1990 y 2000, y documentados mediante fibrobroncoscopia.

**Métodos:** Se revisaron retrospectivamente las historias de los pacientes estudiados mediante fibrobroncoscopia por estridor en la Sección de Neumología Infantil de nuestro centro en el período comprendido entre 1990 y 2000. Se excluyeron de la revisión a los pacientes en los que no se había completado el estudio, así como a aquellos pacientes en los que no se habían descartado otras patologías de base orgánica potencialmente causantes del estridor.

**Resultados:** 96 pacientes fueron estudiados por estridor en el período citado. Se identificaron tres pacientes con estridor psicógeno ( $\cong$  3%): *Caso 1:* Varón de 11 años de edad remitido por estridor inspiratorio y tos crupal de 1 mes de evolución, ausente durante el sueño, con mala respuesta a esteroides inhalados y orales. Presenta antecedentes de crup espasmódico en la primera infancia. Rx tórax: normal. Pruebas funcionales respiratorias: normales. FBC: no se objetivan alteraciones anatómicas. pH metría 24 horas: normal. Diagnóstico final: estridor de componente psicológico. *Caso 2:* Varón de 13 años de edad que refiere episodios de dificultad respiratoria de predominio nocturno y pocos minutos de duración. Tos desencadenada por ejercicio. Rx tórax normal. Rx lateral de *cavum*: normal. FBC: tras la provocación con suero fisiológico se produce abducción de cuerdas vocales con posición en línea media durante la inspiración, produciendo aumento del trabajo respiratorio del enfermo, con glotis cerrada, desaturación (cianosis con SaO<sub>2</sub> de 34%) que dura unos 40 segundos y desaparece espontáneamente coincidiendo con ventilación con ambú. Durante la exploración presenta un total de dos episodios. Diagnóstico final: estridor psicógeno; disfunción de las cuerdas vocales. *Caso 3:* Niña de 10 años, sin antecedentes de interés. Consulta por estridor inspiratorio, episódico, de 7 meses de evolución, de carácter recurrente, autolimitado, sin respuesta a esteroides ni  $\beta_2$  agonistas inhalados, con paroxismos de unas horas de evolución. No presenta repercusión gasométrica, y cursa con normalidad interepisódica. Rx tórax: normal. Pruebas funcionales respiratorias: normales. Laringoscopia: normal. Fibrobroncoscopia (en episodio estriduloso): sin alteraciones, salvo leve hipertrofia de amígdala lingual no obstructiva. Valoración psicológica: Conflicto familiar, con ganancia secundaria por parte de la paciente.

**Conclusiones:** 1) El estridor psicógeno es una rara causa de estridor en la edad pediátrica. 2) Debe pensarse en un estridor psicógeno cuando los datos de la anamnesis (valoración psicológica) o de la exploración (síntomas discordantes) nos orienten a ello, y siempre tras descartar otras causas más frecuentes mediante los estudios pertinentes. 3) La fibrobroncoscopia es fundamental para el diagnóstico definitivo, al mostrar una visión dinámica de las vías aéreas durante el episodio estriduloso.

#### REPERCUSIÓN HOSPITALARIA DE LA BRONQUIOLITIS

M.R. Jiménez Liria, A. Bonillo Perales, J. Díez-Delgado Rubio, A. Ortega Montes, R.M. Bernabeu Camacho, J.L. Gómez Llorente, M.M. Sánchez Gutiérrez, J. Momblán de Cabo, B. Chamizo Moreno y J. Aguirre Rodríguez  
Hospital Torrecárdenas, Almería.

**Objetivos:** Nos propusimos analizar la incidencia de hospitalización por bronquiolitis en los recién nacidos de nuestra población, su repercusión asistencial y la influencia de los antecedentes perinatales en los pacientes hospitalizados por bronquiolitis.

**Material y métodos:** Estudio de cohortes retrospectivo de los pacientes hospitalizados en el sur de la provincia de Almería (cobertura asistencial de los Hospitales de Poniente y Torrecárdenas) en relación a los recién nacidos vivos en ambos hospitales durante 3 años. Analizamos las características perinatales de los recién nacidos y de los pacientes hospitalizados por bronquiolitis, la relación de la hospitalización con la existencia o no de patología perinatal (análisis de regresión logística) y las estancias generadas en función de padecer o no infección por virus respiratorio sincitial (VRS) (t student).

**Resultados:** De 12.895 recién nacidos de nuestros hospitales precisaron ingreso por bronquiolitis 455 pacientes (3,52%), siendo la hospitalización más frecuente en los recién nacidos pretérmino (8,6%) que en recién nacidos a término (3,18%,  $p < 0,001$ ). La bronquiolitis ocasionó 3.630 estancias hospitalarias (1.210 estancias anuales), siendo mayor en los pacientes con infección VRS (+) que en los pacientes con bronquiolitis VRS (-) (7,98 vs 6,87 días,  $t = 2,68$ ,  $p = 0,007$ ). Los factores asociados con alta estancia hospitalaria ( $x + 1$  desviación estándar) fueron: la prematuridad (OR: 2,39, IC95%: 1,26-4,52), el padecimiento de cardiopatía congénita con hiperflujo pulmonar (OR: 8,5, IC95%: 2,37-30,47,  $p = 0,002$ ) y el antecedente de ventilación mecánica mayor a 5 días durante el período neonatal (OR: 4,26, IC95%: 1,52-11,92;  $p = 0,005$ ). Precisarón ingreso en UCI el 3,1% de los pacientes hospitalizados (ninguno requirió ventilación mecánica).

**Conclusiones:** Anualmente la bronquiolitis representa el 5-6% de los ingresos y el 6-7% de las estancias pediátricas de nuestros hospitales, afectando especialmente a los recién nacidos prematuros. La gran morbilidad y repercusión asistencial de la bronquiolitis requiere aumentar la investigación en la profilaxis y en el tratamiento de esta enfermedad.

### DERRAME PLEURAL EN PEDIATRÍA. REVISIÓN DE LOS CASOS HOSPITALIZADOS EN LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS

L. Gómez López, A. Blanco del Val, M.I. Carrascal Arranz, C. Alcalde Martín, F.L. Gallardo Hernández y E. Jiménez Mena  
Hospital Universitario del Río Ortega, Valladolid.

**Objetivo:** La patología pleural representa el 2-4% de la hospitalización infantil. El objetivo de nuestro estudio es constatar la importancia del derrame pleural en los niños ingresados en nuestro servicio en los últimos 15 años.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo analizando historias clínicas de los casos ingresados por derrame pleural desde 1986 al 2000, ambos inclusive. Variables estudiadas: datos de filiación, epidemiológicos, etiológicos, clínicos, tratamiento recibido y evolución.

**Resultados:** Fueron analizados 21 casos, la edad media fue de 6 años, 43% eran mayores de 8 años, sólo un 9,5% eran lactantes. Predominio del sexo masculino (74%), dato estadísticamente significativo ( $P < 0,002$ ) con respecto al total de ingresos de varones en el servicio (59%), en ese período. No se observaron diferencias en cuanto a la procedencia (ciudad-provincia). La mayoría de los ingresos (43%), se producen durante los primeros 5 años del estudio (1986-1990), observándose un discreto descenso posterior. Se aprecia también un ligero aumento de casos en otoño y primavera, siendo el verano la estación con menor número registrado. Manifestaciones clínicas predo-

minantes: dificultad respiratoria-tos (76%), seguido de fiebre (48%) y dolor torácico (38%), destacar que un 24% mostró sintomatología gastrointestinal. La mayor parte de los derrames pleurales fueron secundarios a infección pulmonar (85,5%), siendo hasta un 24% de etiología tuberculosa, como antecedentes la mayoría presentaron patología respiratoria sin respuesta a antibioterapia previa. El resto de casos fueron secundarios a traumatismos, pancreatitis y sobrecarga hídrica. Se realizó drenaje terapéutico en 7 casos (33%), estableciéndose diagnóstico microbiológico en 5 casos (71%) (4 bacilos tuberculosos y 1 neumococo). La estancia media del ingreso fue de 16,5 días, requiriendo vigilancia intensiva el 62% de los casos. La mayor parte evolucionó hacia la curación, un 24% presentaron complicaciones (3 casos derrame a tensión y 2 reapariciones de la pleuroneumonía), no se registró ningún fallecimiento. La cefotaxima fue el antibiótico más utilizado en los derrames paraneumónicos, empleándose en los de etiología tuberculosa tratamiento específico, sólo en un caso se administraron fibrinolíticos intrapleurales.

**Conclusiones:** 1) El rendimiento diagnóstico de los cultivos tanto en sangre como líquido pleural es bajo (mejora en los casos de etiología tuberculosa), posiblemente por la antibioterapia previa recibida en la mayor parte de nuestros pacientes. 2) Se observa una discreta disminución de esta patología a lo largo de los últimos años, sin embargo la incidencia de la tuberculosis pulmonar infantil ha aumentado, por lo que siempre debemos mantener un alto índice de sospecha ante la presencia de un derrame pleural. 3) La mayoría de los derrames paraneumónicos se resuelven espontáneamente precisando en raras ocasiones drenaje.

### DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN PULMONAR PRIMARIA: EL ILOPROST INHALADO COMO ALTERNATIVA TERAPÉUTICA

J. Blasco Alonso, M.J. García Arias, I.M. Luque Gómez, S. Ortega Pérez, J. López López, E. Pérez Ruiz, F.J. Pérez Frías y A. Jurado-Ortiz  
Hospital Materno Infantil, Málaga,  
Hospital Materno Infantil Carlos Haya, Málaga.

**Introducción:** La hipertensión arterial pulmonar (HTP) precapilar tiene causas bien sabidas y otras, como la hipertensión pulmonar primaria (HTPP), de las que se tiene menos conocimiento. El objetivo del presente estudio es proponer unas pautas para llegar a su diagnóstico y manejo evolutivo en niños. Para ello, se presentan dos casos diagnosticados en nuestro hospital en el período de tiempo 1994-2000.

**Casos clínicos:** El primer caso corresponde a un lactante de dos meses de edad, asintomático hasta los 40 días y con familiar materno diagnosticado de HTPP, que comenzó con fatiga y crisis de cianosis durante el llanto y las tomas. El segundo corresponde a un varón de dos años de edad con episodios de taquicardia (200 lpm), dolor opresivo centrotorácico y síncope por esfuerzo, con soplo sistólico en borde esternal izquierdo y hepatomegalia de 2 cm.. En ambos, la radiografía de tórax demostró campos pulmonares claros, la ecografía dilatación de VD y ramas pulmonares proximales, con foramen oval permeable en el lactante, y HTP de 70 y 90 mmHg, respectivamente. El cateterismo fue la prueba confirmatoria en ambos, in-

dicando su origen precapilar y no reactividad al test vasodilatador. Con diversas pruebas complementarias se excluyeron otras etiologías. Tras el diagnóstico, se procedió al tratamiento con vasodilatadores arteriales, no usando los calcioantagonistas por la no respuesta al test vasodilatador. En el lactante se instauró tratamiento con prostaciclina IV continua, manteniendo crisis frecuentes y falleciendo tras diez días en hipoxemia refractaria. En el segundo paciente, se empleó el losartán (antagonista de receptores de angiotensina II) y el iloprost inhalado (análogo de la prostaciclina), utilizado ya con cierto éxito en la bibliografía consultada. El paciente se mantuvo estable clínicamente durante tres meses pero sin cambios ecográficos, falleciendo en espera de valoración para trasplante de pulmón.

**Discusión:** La HTPP es una entidad rara en la infancia, de patogenia oscura y a cuyo diagnóstico se llega por exclusión. El protocolo comienza con radiografía de tórax, seguida de ecocardiografía, gammagrafía y cateterismo cardíaco, éste imprescindible para orientarla como HTP precapilar, descartar otras anomalías y valorar la respuesta al test de vasodilatación. El tratamiento incluye diversos vasodilatadores, permitiendo los nuevos análogos inhalados de las prostaciclina una mejor calidad de vida, aumentando la estancia del paciente con la familia, con mínimos efectos secundarios. No obstante, estos medicamentos sólo permiten un mejor desarrollo físico previo al trasplante, que es el tratamiento definitivo.

## NEONATOLOGÍA

### HIPOTONÍA NEONATAL.

#### PRESENTACIÓN DE UN CASO DE PRADER WILLIS

R. Ávila Villegas, F.J. Garrido Torrecillas, J.A. López Torres, J.M. Ramos Navas-Parejo, M.J. Miras Baldo, E. Narbona López y A.M. Peinado Garrido

Hospital Universitario San Cecilio, Granada.

**Introducción:** El síndrome de Prader Willis se presenta en 1 de cada 16.000 RN vivos. En la mayoría de los casos se debe a una delección en la región q-11, q-13 del cromosoma 15 heredado del padre. Actualmente el diagnóstico se sospecha por los hallazgos clínicos encontrados y puede ser confirmado en el período neonatal mediante técnicas genéticas.

**Caso clínico:** Recién nacido de 8 días de edad que ingresa procedente del Hospital de Linares por cuadro de hipotonía severa y problemas para alimentación. Antecedentes obstétricos: parto vaginal, inducido por RPM > 24 h, reanimación tipo II Apgar 8/8, peso al nacimiento 3.190 g. Antecedentes familiares sin interés clínico. Exploración al nacimiento: Dismorfia facial con retromicrognatia, blefarofimosis, paladar ojival, nariz puntiforme y pabellones auriculares de implantación baja. Genitales masculinos con criptorquidea bilateral y pies equinovarios reductibles. Se solicitan hemograma, bioquímica, cultivos, ecografía abdominal, ecografía transfontanelar, aminoácidos en sangre y orina, lactato, amoníaco, hormonas tiroideas, serología a TORCH, estudio cardiológico, cariotipo y electromiografía presentando resultados normales. Por último se practica biopsia muscular para estudio genético molecular

de Prader Willis mediante test de metilación con resultado positivo.

**Comentarios:** Ante cualquier RN con hipotonía, problemas para alimentación y criptorquidea con estudios neurofisiológicos normales se debe pensar en el síndrome de Prader Willis. El diagnóstico definitivo se realiza mediante técnicas genéticas.

### DISTROFIA MIOTÓNICA DE STEINERT.

#### PRESENTACIÓN NEONATAL

A. García Ribes, P. Gortázar Arias, S. Esteban López, M.C. López Herrera, L. Román Echevarría y A. Valls Soler  
Hospital de Cruces, Baracaldo.

**Introducción:** La forma congénita de la enfermedad de Steinert o distrofia miotónica congénita (DMC) es la distrofia muscular más frecuente en el periodo neonatal. Su herencia es AD, siendo la madre la portadora obligada. No existe un tratamiento específico y la forma neonatal presenta una alta mortalidad (40%).

**Caso clínico:** Presentamos el caso de un RNPT (34 s.) PAG (2.430 g) que ingresa en el Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales por depresión perinatal. Antecedentes materno-obstétricos: 35 años. Primípara, primigesta. Embarazo inducido por inseminación artificial (astenospermia). Escasos movimientos fetales a partir del 5º m. Parto instrumental inducido por oligoamnios severo. Apgar 0/2/4. Precisa maniobras de RCP avanzada durante 5 minutos en el paritorio. Exploración física al ingreso: aspecto distrófico, fenotipo peculiar (cabeza triangular, micrognatia, músculos temporales excavados); hipotonía generalizada con escasos movimientos espontáneos; ausencia de ambos testículos en bolsas escrotales. Resto normal. Radiografía de tórax: diafragma derecho elevado, costillas finas. Ecografía cerebral: dilatación de ventrículos laterales sin otros hallazgos.

Durante la anamnesis realizada a la madre llama la atención su fenotipo (facies inexpressiva, hipoplasia de músculos maseteros y ligera ptosis palpebral) y su dificultad para relajar los dedos de la mano tras apretar el puño. Fue intervenida de cataratas a los 28 años (en su familia hay otros 5 casos) y tiene 2 primos en estudio por enfermedad muscular no filiada. Ante la sospecha de enfermedad de Steinert, se realiza electromiograma (EMG) a la madre que resulta compatible con síndrome miótico. Desde su ingreso el niño precisa soporte respiratorio e inotrópico, con progresivo deterioro neuromuscular. Al 5º día de vida fallece tras parada cardiorrespiratoria. Para completar el estudio se realiza valoración oftalmológica y cardiológica del niño, siendo todo normal. Se realiza estudio del ADN molecular.

**Comentarios:** 1) La DMC es de transmisión materna, siendo característico un patrón de anticipación en el que cada generación tiende a estar más afectada que la previa. 2) La DMC debe entrar en el diagnóstico diferencial de la hipotonía neonatal. 3) El EMG y la histología muscular no son diagnósticos, siendo la historia materna la que lleva al mismo; es común que la madre de un niño con DMC desconozca que padece la enfermedad y que se diagnostiquen varios miembros de una familia a raíz del caso neonatal. 4) Es posible el diagnóstico prenatal de la DMC mediante biología molecular.

**PATOLOGÍAS DETECTADAS EN RECIÉN NACIDOS DURANTE EL PERÍODO DE INTERNACIÓN CONJUNTA MADRE-HIJO**

J.M. Tapia Barrios, J.C. Cañizares Molle, S. Rico de Cos, M.P. Buló Concellón, M. Mohamed Ahmed y M. Casanova Bellido  
 Universidad de Cádiz (Cátedra de Pediatría), Cádiz, Hospital Universitario de Puerto Real, Puerto Real.

**Memoria y objetivos:** La internación conjunta permite la estancia del recién nacido (RN) junto a su madre durante los días siguientes al nacimiento. Durante este periodo la atención médica está orientada a comprobar su normalidad y a detectar precozmente las desviaciones de la misma. El objetivo planteado en este estudio ha sido conocer la patología que ha sido objeto de observación prolongada y/o de estancias cortas en RN sin antecedentes de riesgo, con relación al número nacimientos durante el último año.

**Material y métodos:** De un total de 1.867 nacimientos habidos durante el año 2000, 1.749 (93,67%) pasaron directamente a régimen de internación conjunta. Se realizó un análisis retrospectivo de los problemas detectados durante este periodo de unas cuarenta y ocho horas aproximadamente de duración y se agrupan por patologías.

**Resultados:** Ictericias fisiológicas 132 (7,5%); riesgo infeccioso por antecedentes de infección materna por VIH, hepatitis B y/o C 87 (4,9%); traumatismos obstétricos 76 (4,3%); isoimmunizaciones 30 (1,7%); procesos dermatológicos 18 (1,02%); malformaciones menores 17 (0,97%); patología urogenital 14 (0,8%); soplos cardíacos 7 (0,4%); problemas ortopédicos 6 (0,34%); miscelánea (0,17%).

**Comentarios:** El reconocimiento periódico del recién nacido es la mejor garantía para el diagnóstico y control de algunas patologías que si bien no precisan ingreso o tratamiento inmediato, necesitan un seguimiento posterior al alta de la unidad neonatal. La permanencia del RN junto a la madre requiere que ambos estén sanos aunque la existencia de antecedentes de riesgo bajo o moderado, contando con personal idóneo, hacen innecesaria la separación de ambos.

**ESTÁNDARES ANTROPOMÉTRICOS DEL RECIÉN NACIDO A TÉRMINO**

S. Rico de Cos, J.M. Tapia Barrios, A. Mariño Gil, M.P. Buló Concellón, E. Meléndez Bellido y M. Casanova Bellido  
 Universidad de Cádiz (Cátedra de Pediatría), Cádiz, Hospital Universitario de Puerto Real, Puerto Real.

**Objetivos:** Obtener unos estándares propios para la valoración de las características antropométricas de los recién nacidos en nuestro medio.

**Material y métodos:** Se han estudiado un total de 301 recién nacidos de los cuales 129 eran niños y 172 niñas y se han determinado 17 parámetros en los primeros y 16 en las segundas. Hemos utilizado para las mediciones de longitud y diámetros un antropómetro Harpender Holtain, para la de los perímetros, una cinta métrica de fibra de vidrio, para la de los pliegues, un calibrador de grasa Holtain y para el peso, un pesabebés Seca. Estudio estadístico: Se realiza estadística básica, histograma de frecuencias y se calculan los percentiles 3, 20, 25, 50, 75, 90 y 97 y se realice su representación gráfica.

**Resultados:** Se presentan la media y D estándar de cada parámetro

	Niños		Niñas	
	Media	SD	Media	SD
Peso	3.502,01 g	418,13	3.327,84 g	382,76
Talla	50,51 cm	1,47	49,69 cm	1,73
L.V-C	32,64 cm	1,72	31,85 cm	1,63
P.C.	35,24 cm	1,15	35,05 cm	1,01
D.O-F	119,11 cm	7,87	118,86 cm	7,31
D.B-A	106,87 cm	5,71	107,18 cm	5,53
D. T-T	99,75	4,61	97,1	5,64
D. A-P.T	85,48	2,53	84,28	4,31
P.A.	32,78 cm	1,56	32,78 cm	1,55
D. B-C	91,5	5,72	90,41	6,16
PL. T	5,22 mm	0,75	4,54 mm	0,56
PL. S	5,15 mm	0,72	4,74 mm	0,59
L. P	72,21	3,36	71,08	4,01
L. Pe	22,67mm	2,44		

**Comentarios:** La confección de las gráficas percentiladas de cada uno de los parámetros antropométricos del recién nacido, nos permite realizar su valoración con nuestros propios estándares.

**VELOCIDAD DE CONDUCCIÓN ÓSEA DE LOS ULTRASONIDOS. RELACIÓN CON LA EDAD GESTACIONAL**

M. Casanova Román, P. Gutiérrez Barrios, S. Rico de Cos, I. Rodríguez Ruiz, A. Mariño Gil y M. Casanova Bellido  
 Universidad de Cádiz (Cátedra de Pediatría), Cádiz, Hospital Universitario de Puerto Real, Puerto Real.

**Memoria y objetivos:** La mayor transferencia materno fetal de calcio y fósforo se produce durante el tercer trimestre de la gestación, por lo que los pretérminos están más predispuestos a padecer trastornos de la mineralización. El objetivo de este estudio es conocer la relación de la edad gestacional con la velocidad de conducción ósea de los ultrasonidos (VC).

**Material y métodos:** Se estudian 100 RN, 50 a término (RNT) de edad gestacional entre 37 y 42 semanas y 47 pretérminos (RNP) entre las 28 y 36. La VC se midió con un DMB Sonic 1.200 con una frecuencia de emisión de 1,5 MHz. Las sondas emisora y receptora fueron colocadas en la epífisis inferior del húmero izquierdo, según resultados validados en un estudio previo. Se realizó la estadística básica de los datos obtenidos. Se comparan las medias de la VC entre ambos grupos mediante el test T de Student y se hace un análisis de correlaciones múltiples entre las distintas variables para cada grupo en ambos sexos.

**Resultados:** RNT: peso 3.280 g ± 507 g; longitud 49,52 ± 2,1 cm; p. craneal 34,1 ± 1,5 cm; p. torácico 33,9 ± 1,7 cm; VC 1.726 ± 26,2 m/s. RNP: peso 2.085 ± 330 g; longitud 43,2 ± 4 cm; p. craneal 31,5 ± 2,7 cm; p. torácico 27,9 ± 2,7; VC 1.679 ± 367 m/s. Comparación de medias de la VC entre RNT y RNP: (p < 0,001). Se obtienen correlaciones positivas de la VC con la edad gestacional y con los parámetros antropométricos (p < 0,001). No se han encontrado diferencias significativas de la VC entre ambos sexos.

**Comentarios:** La VC no es un parámetro que mida mineralización, pero al estar relacionada con la densidad ósea, se puede emplear como método de screening en recién nacidos, aunque para el diagnóstico sean necesarias otras técnicas. También puede ser útil para el seguimiento de modificaciones posteriores.

### EL NACIMIENTO: UN RIESGO OXIDATIVO PARA EL NIÑO PREMATURO

M.J. Azanza Agorreta, M.C. Goñi Orayen, M. Herranz Aguirre, N. Clerigué Arrieta, M.E. Yoldi Petri, A. Pérez Martínez y M.C. Domínguez Luengo

Hospital Virgen del Camino, Pamplona, Hospital Materno-Infantil Vall d'Hebrón, Barcelona.

**Introducción:** El oxígeno y sus derivados tóxicos, los radicales libres, pueden llegar a causar diferente patología en el organismo. El nacimiento supone un cambio hiperóxico para el recién nacido. En esta nueva situación vital de riesgo, los niños prematuros pueden estar especialmente comprometidos, debido a la inmadurez de sus sistemas enzimáticos defensivos y a los déficits nutricionales.

**Objetivos:** 1) Determinar valores de normalidad en parámetros de estrés oxidativo, en un grupo de recién nacidos a término sanos (RNT). 2) Establecer el estado oxidante-antioxidante en un grupo de recién nacidos prematuros sin patología (RNPT). 3) Comparar la situación de estrés oxidativo en ambos grupos de estudio.

**Material y métodos:** Se estudia un grupo de 41 RNT (21 varones, 20 mujeres), con edad gestacional media de  $38,3 \pm 1,3$  semanas y peso de  $2.897 \pm 554$  g, y un grupo de 31 RNPT (13 varones, 18 mujeres), con edad gestacional media de  $33,2 \pm 2,4$  semanas y peso al nacer de  $1.866 \pm 413$  g, sin evidencia de patología respiratoria o infecciosa. Se obtienen muestras sanguíneas en el curso de estudios rutinarios, a las 48 horas de vida y a los 7 días. Como marcadores de estrés oxidativo se determina en plasma: malonildihaldehído (MDA) por HPLC y lipoperoxidos según técnica de Yagi. Como marcadores antioxidantes se determina en plasma: vitamina E por HPLC, capacidad antioxidante global según técnica de Delange y Glazer, y selenio por espectrofotometría de absorción atómica.

**Resultados:** Los RNPT, al nacer, muestran valores más elevados de marcadores de estrés oxidativo en relación a los RNT, tanto el MDA ( $1,8 \pm 1,8$   $\mu\text{M}$  vs.  $1,1 \pm 0,5$   $\mu\text{M}$ , ns), como los lipoperoxidos ( $4,4 \pm 2,6$   $\mu\text{M}$  vs.  $2,6 \pm 1,3$   $\mu\text{M}$ ,  $p < 0,01$ ). Aunque los valores de lipoperoxidos y MDA descienden a la semana de vida, continúan siendo más elevados en los niños prematuros (MDA:  $1,4 \pm 1$   $\mu\text{M}$  vs.  $0,9 \pm 0,4$   $\mu\text{M}$ ,  $p < 0,05$ ; lipoperoxidos:  $2,9 \pm 1,8$   $\mu\text{M}$  vs.  $1,47 \pm 0,9$   $\mu\text{M}$ ,  $p < 0,01$ ). Las defensas antioxidantes al nacer, se hallan descendidas en los prematuros en relación a los niños nacidos a término: la vitamina E ( $10,7 \pm 4,9$   $\mu\text{M}$  vs.  $14 \pm 5,6$   $\mu\text{M}$ ,  $p < 0,05$ ) y la capacidad antioxidante global ( $1.889 \pm 377$   $\mu\text{M}$  vs.  $2.158 \pm 130$   $\mu\text{M}$ ,  $p < 0,01$ ). A los 7 días la vitamina E aumenta en ambos grupos ( $27 \pm 10$   $\mu\text{M}$  vs.  $29 \pm 12$   $\mu\text{M}$ , ns), manteniéndose la capacidad antioxidante sin variaciones importantes ( $1.968 \pm 215$   $\mu\text{M}$  vs.  $2.136 \pm 149$   $\mu\text{M}$ ,  $p < 0,01$ ). El selenio, micronutriente esencial para la función del enzima antioxidante glutatión peroxidasa, es más bajo en los prematuros a los 2 y 7 días de vida al compararlo con los niños a término (2 días:  $40,6 \pm 8$   $\mu\text{g/L}$  vs.  $47,4 \pm 6$   $\mu\text{g/L}$ ,  $p < 0,01$ ; 7 días:  $37 \pm 12$   $\mu\text{g/L}$  vs.  $47 \pm 10$   $\mu\text{g/L}$ ,  $p < 0,01$ ).

**Conclusiones:** El nacimiento supone una situación de estrés oxidativo. Los niños prematuros presentan un desequilibrio oxidante-antioxidante a favor de la oxidación, al compararlos con los niños nacidos a término y por ello están desprotegidos. Debemos intentar que nuestra actitud terapéutica no agrave esta situación.

### LISTERIOSIS NEONATAL: APORTACIÓN DE UN NUEVO CASO

C. Trillo Belizón, J.A. Martín García, S. Broncano Lupiáñez, A. Rodríguez Leal, J.M. Gómez Vida, E. Ortega Páez, A. Valenzuela Soria, E. Fernández Segura, R.P. López Marín y P. Polo Moyano

Hospital General Básico de Motril, Motril.

**Antecedentes:** La listeriosis afecta principalmente a tres grupos de población: inmunodeprimidos, embarazadas y recién nacidos. La incidencia de listeriosis perinatal ha ido en descenso en los últimos años, siendo en la última década de 0-4,1 casos por 10.000 nacidos vivos/año. Los brotes epidémicos se relacionan con alimentos contaminados.

**Caso clínico:** Parto cefálico, espontáneo y eutócico. Bolsa rota 2 horas. Líquido claro. Cultivo de frotis vaginal negativo. Febrícula materna. Una circular apretada. Apgar 5/8. Reanimación tipo III. Queda con distrés respiratorio (Silverman 4) que responde adecuadamente con oxigenoterapia (FiO<sub>2</sub> 40%). Entre los datos analíticos destaca una PCR máxima de 10,3 (a las 12 h de vida), jugo gástrico con 40-50 PMN/campo y gérmenes Gram negativo. Radiografía de tórax infiltrado de patrón granulillar en hemitórax derecho. Gasometría capilar con acidosis mixta. Por sospecha infecciosa se inicia tratamiento antibiótico con ampicilina y cefotaxima. A las 48 horas de vida presenta pico febril (38,5° C axilar), informándonos de la positividad de hemocultivo y de cultivo de exudado umbilical para *Listeria monocytogenes* sensible a ampicilina y gentamicina, motivo por el que cambiamos cefotaxima por gentamicina. El cultivo de LCR fue negativo. Se completaron 14 días de tratamiento con evolución favorable.

**Conclusiones:** La listeriosis neonatal puede presentarse como afectación precoz (sepsis y/o neumonía) o como meningitis tardía. La presentación clínica más frecuente suele ser la fiebre materna intraparto y la dificultad respiratoria y fiebre del recién nacido.

### ORIFICIOS PARIETALES: UN DEFECTO ÓSEO SIN SIGNIFICACIÓN PATOLÓGICA

C. Trillo Belizón, A. Valenzuela Soria, J.M. Gómez Vida, S. Broncano Lupiáñez, A. Rodríguez Leal, J.A. García Martín, B. Martín Castaño, A.M. Martín Polo, J.A. Rubiño Torres y M. Buendía Pérez

Hospital General Básico de Motril, Motril, Granada.

**Introducción:** En un 10% de los cráneos normales existen en los vértices posterosuperiores de los huesos parietales (entrada de las venas emisarias) pequeños defectos de osificación denominados orificios parietales (OP). Suelen ser simétricos y, a veces, amplios (OP agrandados), pudiendo palparse como defectos del hueso parietal de forma bilateral o como una fontanela posterior amplia.

**Caso clínico:** Recién nacido a término, sin antecedentes de interés. Su exploración neonatal era compatible con la normalidad salvo la existencia de una fontanela anterior 3 x 3 cm, normotensa con sutura sagital dehiscente y fontanela posterior normotensa de 7 x 2 cm, no craneoatábas.

**Pruebas complementarias:** Ecografía transfontanelar normal. Rx de cráneo: defecto óseo a nivel de ambos parietales, en su vertiente posterior (informado por S. Radiología como sugerente de agujeros parietales). Serie ósea normal. Función tiroidea normal. Hemograma normal. Bioquímica sérica general normal (incluidas determinaciones de calcio y fósforo).

**Evolución:** Se realiza seguimiento en consulta externa de pediatría, constatándose un desarrollo pondoestatural y psicomotor normales. Al año de vida la fontanela posterior no es palpable.

**Conclusiones:** Los OP son debidos a un defecto de la mineralización del hueso membranoso a este nivel, sin repercusión clínica, ni defectos esqueléticos a otros niveles. Habitualmente constituyen un hallazgo clínico o radiológico. Parecen tener carácter hereditario. Su importancia radica en su conocimiento a la hora del diagnóstico diferencial de los defectos craneales y en conocer su benignidad.

#### FORMA CONGÉNITA DE ATROFIA MUSCULAR ESPINAL

B. Mercader Rodríguez, F. Escudero-Cárceles,  
R. Domingo Jiménez, E. Guillén Navarro, J.J. Agüera Arenas  
y P. de Mingo Casado  
Hospital Virgen de la Arrixaca, Murcia.

**Introducción:** La atrofia muscular espinal (AME) es una enfermedad hereditaria autosómica recesiva con tres formas clásicas y una forma congénita atípica. Presentamos un caso de AME congénita con neuropatía axonal y secuencia de hipokinesia fetal que fue confirmada mediante el estudio genético.

**Caso clínico:** Recién nacido, varón, primer hijo de padres jóvenes, no consanguíneos. Disminución de movimientos fetales durante el embarazo. Parto por vacuoextracción, precisando reanimación profunda. Desde el nacimiento presentó hipotonía grave generalizada con muy escasos movimientos y arreflexia, diplegia facial, no oftalmoplejia, artrogriposis múltiple y fasciculaciones linguales. Preciso ventilación mecánica por ausencia de movimientos respiratorios hasta su fallecimiento a los diez días. EMG y velocidad de conducción nerviosa: compatible con neuropatía axonal sensitivomotora muy grave. RNM: hematoma subdural y signos de atrofia cortical. Estudio molecular: delección homocigota de los exones 7 y 8 del gen SMN, lo que col el diagnóstico de AME.

**Comentarios:** En la forma congénita de AME es posible que el EMG muestre signos de neuropatía axonal en lugar de los hallazgos típicos de las formas clásicas. Mediante estudio molecular se ha comprobado que el 95% de los casos de AME (incluida la forma congénita) se asocian a delección en los exones 7 y 8 del gen SMN (Survival Motor Neuron). Por tanto, la identificación de dicha anomalía en un recién nacido con características sugestivas de AME se considera diagnóstica y evita la realización de biopsias, permitiendo además realizar un adecuado asesoramiento genético y diagnóstico prenatal en caso de futuros embarazos.

#### HIJO DE MADRE ADICTA A DROGAS: REVISIÓN DE NUESTRA EXPERIENCIA EN CINCO AÑOS

J.A. Martín García, F. Fernández Pastor, A.G. Andrés Andrés,  
R. García Sánchez, M.I. Heras de Pedro, T. Carbajosa Herrero  
y C. Pedraz García  
Hospital Clínico Universitario, Salamanca.

**Objetivos:** Estudio de incidencia y epidemiología del recién nacido hijo de madre adicta a drogas en nuestro medio. Valoración de la patología pre y postnatal asociada así como de la repercusión del s. de abstinencia neonatal y de la respuesta al tratamiento. Hemos revisados los recién nacidos ingresados en este servicio en el período de 1996-2000.

**Resultados:** En nuestro servicio en este período hemos atendido 26 hijos de madres adictas a drogas (2% de ingresos), 38,4% adictas a metadona, 19,2% a heroína, 3,8% a benzodiazepinas, 3,8% a cocaína y 30,7% politoxicómanas. 19,2% fueron pretérminos y 23% de bajo peso para su edad gestacional. Hubo sufrimiento fetal agudo en el 11,5% y asfixia perinatal en el 7,7%. 23% presentaron rotura espontánea de membranas entre 7 horas y 4 días antes. La serología para hepatitis C fue positiva en el 53,8%, para VIH en el 26,9% y para hepatitis B en el 3,8%, siendo negativa a todas ellas en el 38,4%. La detección de drogas en orina del niño fue positiva en el 50%, detectándose opiáceos en 30,7%, cocaína en 15,3% y benzodiazepinas en el 19,2%. Se constató síndrome de abstinencia en el 88,4% de los casos, habiendo sido consumidora de opiáceos la madre en todos ellos excepto un caso que se atribuyó a benzodiazepinas. El comienzo osciló entre 4 y 72 horas. Se instauró tratamiento con Fenobarbital en todos los casos excepto en uno, con duración del mismo entre 10 y 51 días. Las dosis variaron entre 5 y 15 mg/kg/día. Se produjeron apneas en el 7,7%. Hubo un caso de enfermedad de membrana hialina, otro de distress respiratorio y otro de ictericia. Se diagnosticaron 2 sepsis (una por Staf. Epidermidis y otra por Staf. Simulans), 1 infección del tracto urinario, 1 bronconeumonía de probable origen vírico y 1 catarro de vías altas. Anemia en el 23%. En la evolución posterior un niño falleció por un cuadro de muerte súbita. **Comentarios:** En nuestra experiencia el síndrome de abstinencia por opiáceos ha sido el más frecuente. Hemos utilizado como tratamiento médico de elección el Fenobarbital, guiándonos para el manejo de dosis del score de Finnegan, con buenos resultados. Pero en la complejidad de estos niños se añade el mal control del embarazo, la patología prenatal e intraparto asociada, como prematuridad, bajo peso, sufrimiento fetal y asfixia perinatal, así como la problemática postnatal desde el punto de vista médico (infecciosa, carencial, trastornos del crecimiento), del desarrollo psicomotor y conductual, y de la gran problemática social, ambiental y familiar en la que se encuentran muchos de ellos. No hemos hallado teratogenicidad demostrable.

#### PATOLOGÍA UROLÓGICA EN RECIÉN NACIDOS: NUESTRA CASUÍSTICA

A. Olivar Gallardo, A. Varona García, A. Pérez Sánchez,  
J. Borrero Fernández y M.J. García Monge  
Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Objetivos:** Analizar la incidencia de patología urológica en neonatos, la distribución según las diferentes malformaciones y la evolución de dichos pacientes en nuestro medio.

**Pacientes y métodos:** Estudio retrospectivo de 56 pacientes nacidos durante los años 1998-1999 con diagnóstico prenatal o malformación genitourinaria detectada en los dos primeros meses de vida.

**Resultados:** Hallamos una incidencia de malformación urológica de 2,5-4/1.000 RN vivos, con una mayor frecuencia en varones (2,5/1), detectándose como diagnóstico prenatal en el 75% de los casos. Tras la realización postnatal de las correspondientes pruebas complementarias las patologías más frecuentes encontradas fueron: RVU 42%, estenosis pieloureteral 20% (siendo en 2 casos no obstructivo), estenosis vesicoureteral 22% (bilateral 58% y unilateral 42%), riñón hipoplásico-displásico 23%, doble sistema excretor 12%, ureteroceles 10%, siendo patologías menos frecuentes la estenosis ureteral focal, la agenesia renal, las válvulas de uretra posterior y el megauréter primario. Del total de casos precisaron intervención quirúrgica el 80% de los pacientes y evolucionaron a IRC el 8%. El 60% de los pacientes presentó algún proceso infeccioso urinario en algún momento durante su evolución, siendo los gérmenes aislados más frecuentes *E. Coli* 50% y *Klebsiella* 28%, aislándose *Cándida* en un 5% de casos (niños con VUP y sondaje permanente). El 92% recibió tratamiento profiláctico con antibióticos, a pesar de lo cual el 20% de ellos tuvo al menos una ITU durante el período de su administración.

**Comentario:** La patología urológica es una afección con una incidencia significativa dentro de las malformaciones congénitas, siendo la patología más frecuente el RVU, con un diagnóstico prenatal elevado, lo que permite realizar una actuación médico-quirúrgica precoz. En un número significativo de casos los pacientes evolucionaron a algún grado de IRC. El tratamiento profiláctico de estos niños es beneficioso, evitando más del 70% de los casos de una posible ITU.

## CIRUGÍA

### RABDOMIOLISIS AGUDA TRAS APENDICECTOMÍA

J.A. López Torres, R. Ávila Villegas, F.J. Garrido Torrecillas, E. del Moral Romero, A. Sánchez Marengo y J.M. Ramos Navas-Parejo  
Hospital Universitario San Cecilio, Granada.

**Introducción:** La rabdomiolisis es una citólisis masiva de la musculatura estriada, que suele ser de origen infeccioso, o bien secundaria a terapia farmacológica (hipolipemiantes, haloperidol), y también se asocia a enzimopatías, entre otras causas muy heterogéneas.

Descrita en posoperatorios, se ha asociado al uso de fármacos anestésicos como el suxametonium y ketamina, aunque se trata de un efecto colateral escasamente registrado en la literatura médica. Presentamos el caso de una rabdomiolisis aguda en una niña de 10 años intervenida de apendicitis aguda.

**Caso clínico:** Niña de 10 años de edad, con antecedentes familiares sin interés y antecedentes personales de dermatitis atópica no tratada, alergia alimentaria a huevo y carne de aves y alergia medicamentosa a penicilina y sulfamidas. Consulta en nuestro servicio por un cuadro de dolor abdominal, que ha evolucionado en epigastrio y FID, y anorexia de unas 24 h de

evolución. Habiendo referido también disuria en las 24 h previas. En la exploración se constata un dolor selectivo en ambas fosas ilíacas e hipogastrio con incremento de sensibilidad y sin signos evidentes de irritación peritoneal. Se decide laparotomía y se realiza apendicectomía, evidenciándose una apendicitis aguda ulcerosa en el estudio anatomopatológico del apéndice vermiforme. Tras 14 h del acto quirúrgico comienza con coluria (color coñac) y vómitos biliosos. Las determinaciones bioquímicas reflejan incremento de enzimas GOT, GPT, LDH y CK, incluyendo la fracción CK-MB con valores hasta 100 veces por encima de los de referencia. La función renal estuvo conservada en todo momento, y la evolución analítica y clínica fue satisfactoria. Durante la anestesia se administró atropina, etomidato, succinilcolina, fentanilo y cisatracurio.

**Discusión:** Hay que considerar la posibilidad de que se produzca una rabdomiolisis aguda tras una intervención quirúrgica, así que la aparición de coluria o alteraciones de enzimas musculares en el posoperatorio han de generar un diagnóstico de sospecha.

### VÓLVULO DE COLON COMO CAUSA DE DIFICULTAD RESPIRATORIA AGUDA

J.M. Barroso, J.A. Balaguer, J.S. Escribano, J. Domènech, O. Salvadó, R. Jiménez y F. Pagone  
Hospital Universitario Sant Joan de Reus, Reus.

**Introducción:** La dificultad respiratoria es una de las consultas más frecuentes en pediatría. Sus causas suelen ser de origen pulmonar, entre las que destacan los problemas obstructivos bronquiales. Otras causas son: procesos cardiovasculares, neurológicos, psicológicos, metabólicos y mecánicos, dentro de los cuales se incluyen los de origen abdominal (ascitis, tumores abdominales, peritonitis, etc.).

**Caso Clínico:** Niño de 12 años que consulta por dificultad respiratoria, dolor en punta de costado derecho y febrícula. Antecedentes patológicos: bronquitis.

Exploración física: Regular estado general. No lesiones en piel. Taxilar: 37,5° C. Auscultación cardiorespiratoria: hipofonía en ambas bases pulmonares. Abdomen: levemente distendido, timpánico a la percusión, con aumento del peristaltismo. Dolor a la palpación en hipocondrio derecho. Tacto rectal: ampolla rectal libre, sin residuos. Resto de exploración sin alteraciones. Exploraciones Complementarias: Analítica sanguínea normal.

Rx tórax: normal. Rx simple de abdomen: imagen aérea en hipocondrio derecho que borra silueta hepática. No se observan niveles líquidos. Inicialmente se orienta como Síndrome de Chilaiiditi y se mantiene conducta expectante. A las 24 h del ingreso presenta deposiciones líquidas y escasas, persistiendo la distensión abdominal, con disminución de los movimientos respiratorios. Se repite Rx tórax en la que se aprecia imagen compatible con atelectasia basal derecha. Se realiza enema opaco donde se observa un dolico colon con distensión de asas, edema de pared y obstrucción al paso del contraste en el ángulo hepático de colon. Se decide tratamiento quirúrgico observándose, en el intraoperatorio, un vólvulo de colon transverso en el ángulo hepático cuyo eje de volvulación es una

arteria cólica media corta; se desvoluta manualmente sin precisar resección. La evolución postoperatoria es adecuada, con desaparición de la clínica.

**Comentarios:** El vólvulo de colon se produce por torsión de un asa alrededor de su eje mesentérico, provocando obstrucción intestinal y compromiso vascular. Cualquier segmento móvil puede ser afectado, aunque por frecuencia afecta a sigma, ciego y colon transversal. Es más frecuentes en varones (4:1) y raro en niños. El vólvulo de colon transversal ocurre en 2-5% de vólvulos de colon, siendo el vólvulo de ángulo hepático muy raro; el diagnóstico de éste suele establecerse durante el acto quirúrgico. Aunque la forma de presentación más frecuente de los vólvulos es como obstrucción intestinal, a veces puede debutar con clínica de compresión mecánica, causante de dificultad respiratoria.

### TRES CASOS DE ATRESIA INTESTINAL

#### DIAGNOSTICADOS PRENATALMENTE:

#### TRATAMIENTO PRECOZ Y EVOLUCIÓN FAVORABLE

E. de Diego García, M.J. Conde, I. Fernández Jiménez, A. Pérez Guerrero, E. Mora González, R. Fernández y F. Sandoval

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

**Introducción:** La causa más frecuente de obstrucción intestinal congénita es la atresia intestinal, que supone el 35% de las obstrucciones intestinales del recién nacido. Es una oclusión total de la luz del intestino y parece ser el resultado de una complicación precoz producida por un proceso de isquemia local. El diagnóstico prenatal mediante ultrasonidos es el procedimiento más utilizado en la actualidad, siendo un método no invasivo que proporciona información sobre la existencia de anomalías asociadas.

**Material y métodos:** Presentamos los casos de tres pacientes con atresia intestinal, dos de yeyuno y uno yeyuno ileal, que fueron diagnosticados prenatalmente mediante ecografía. En una de las pacientes se asoció un íleo meconial con posterior diagnóstico de fibrosis quística. Los otros dos no presentaban anomalías asociadas. La presencia de distensión abdominal fue un signo evidente tras el nacimiento. El diagnóstico postnatal en todos los casos se confirmó mediante estudio radiológico, ecografía abdominal y enema opaco. El tratamiento fue precoz en dos casos; un tercero se retrasó por la sospecha de íleo meconial, practicándose enemas hiperosmolares que no lograron sobrepasar asas intestinales, por lo que fue intervenido, confirmando la sospecha prenatal de atresia intestinal. La evolución fue favorable en todos los casos, gracias a un diagnóstico y tratamiento precoz, en el que participó un equipo multidisciplinar coordinado.

**Conclusiones:** La ecografía prenatal es un método fiable en el diagnóstico de las malformaciones intestinales. Un diagnóstico precoz de atresia intestinal permite un tratamiento coordinado y rápido, mejorando su pronóstico. La radiología continúa siendo el mejor método diagnóstico de obstrucción intestinal neonatal. El diagnóstico diferencial de atresia intestinal se debe realizar con otras malformaciones como el íleo meconial, que puede presentarse de forma aislada o asociado a atresia intestinal hasta en 20% de los casos.

### HERNIA CRURAL EN EL NIÑO: DOS NUEVOS CASOS

E. de Diego García, M.J. Conde, I. Fernández Jiménez, A. Pérez Guerrero, E. Mora González, R. Fernández y F. Sandoval  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

**Introducción:** En 1827 Sir Astley Cooper describió los dos primeros casos de hernia femoral en la edad pediátrica, lo que sugiere ya la rareza de este tipo de hernias en el niño. La incidencia de la hernia femoral, si se tiene en cuenta el total de afecciones herniarias, se estima entre el 0,33 y 0,8%. Se define como hernia crural o femoral cuando a través del orificio femoral y la fascia transversalis protruyen vísceras abdominales o pélvicas, epiploon o grasa preperitoneal. El defecto básico en la hernia femoral será debido a la debilidad de la fascia transversalis.

**Casos Clínicos:** Pacientes varones de 8 y 10 años de edad respectivamente, que acuden a la consulta de Cirugía Pediátrica por presentar una lesión inflamatoria inguinal derecha de varias semanas de evolución que se incrementa con el ejercicio, reduciéndose parcialmente en reposo, sin otra sintomatología acompañante. En la anamnesis, lo más destacable es la práctica de ejercicio físico importante durante 2-3 horas diarias, el primero patinaje de competición y el segundo deportes variados, entre los que también se incluye el patinaje. En la exploración física se aprecia tumoración en región inguinal baja derecha que aumenta con la maniobra de Valsalva y se reduce parcialmente de forma espontánea, no dolorosa, no fluctuante y de consistencia blanda. Ante la sospecha de hernia crural y dada la rareza de este tipo de hernias en el niño, se solicita valoración ecográfica que confirma la herniación a través del hiato femoral. Los pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente según la técnica de Lichtenstein modificada: disección y resección del saco herniario con sutura-ligadura del muñón y posterior oclusión del orificio crural mediante un "plug" de polipropileno, con fijación del mismo en los cuatro puntos cardinales. Fueron dados de alta a las 6 horas de la intervención. Reiniciaron su actividad deportiva 40 días después de la intervención, encontrándose asintomáticos en la actualidad (1 año postoperatorio).

**Conclusiones:** Todo paciente con una tumoración inguinal precisa una exploración exhaustiva inguino-crural. Un diagnóstico preoperatorio adecuado asegura el éxito quirúrgico. Siempre se deberá tener en cuenta la posibilidad de hernia femoral en el niño cuando se presente una hernia inguinal recurrente y cuando los hallazgos quirúrgicos no se correspondan con el diagnóstico preoperatorio. Ante la sospecha de hernia femoral y dada su rareza en el niño será aconsejable realizar un estudio ecográfico que confirme el origen de la tumoración.

### NÓDULOS TIROIDEOS EN LA INFANCIA.

#### A PROPÓSITO DE UN CASO

I. Fernández Jiménez, R. Fernández Santiago, E. de Diego García, A. Pérez Guerrero, E. Pérez Belmonte, D. Casanova y F. Sandoval  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

**Introducción:** Los nódulos tiroideos son una patología frecuente entre la población adulta, oscilando la prevalencia entre el 3 y el 7%. En la edad pediátrica se sitúa en menos del 1,3%. Sin embargo, un nódulo tiroideo palpable en la infancia tiene una incidencia estimada de malignidad del 25-55%. El diagnóstico diferencial incluye tumores tiroideos, linfomas, quistes, bocio

multinodular, tiroiditis y anomalías congénitas como quistes del conducto tirogloso y lesiones no tiroideas como adenopatías. Los datos que sugieren malignidad incluyen el sexo masculino, la existencia de patología tumoral tiroidea en la familia, el crecimiento rápido, consistencia firme e irregularidad, la adhesión a estructuras adyacentes y la presencia de adenopatías locales. Las determinaciones hormonales permiten el diagnóstico de disfunción hormonal. Aunque el hipertiroidismo debido a un nódulo tóxico es raro en la infancia, se ha descrito una progresión más rápida hacia este estado y una mayor incidencia de carcinoma tiroideo en comparación con el adulto. La ecografía puede valorar la existencia de nódulos múltiples y la naturaleza sólida o quística del mismo. La gammagrafía tiene sustanciales limitaciones en la edad pediátrica, y es útil para detectar la presencia de tejido tiroideo ectópico y nódulos tóxicos calientes que precisan terapia antitiroidea prequirúrgica.

La punción aspiración (PAAF), proporciona información citológica con una alta sensibilidad y especificidad. A pesar de esto, la concordancia entre el diagnóstico citológico pre y postoperatorio sólo se acerca al 90% ya que el patrón folicular no puede ser clasificado como benigno o maligno sólo con la biopsia, pues para el diagnóstico de carcinoma se requieren hallazgos de invasión capsular o vascular.

**Caso clínico:** Paciente varón de 10 años de edad que presenta nódulo en región cervical anterior derecha de aparición brusca, indoloro, blando y desplazable, sin otra sintomatología. Entre los antecedentes destaca la existencia de bocio nodular en rama paterna y carcinoma oncocítico tiroideo en la madre. Los niveles de hormonas tiroideas se encontraban dentro de límites normales (T3: 149 ngr/dl, T4: 1,12 ngr/dl y TSH: 0,03 ngr/dl) así como los niveles de prolactina y calcitonina. La ecografía evidenció un nódulo tiroideo de 2,9 x 1,6 cm con zona central quística y halo periférico. En la gammagrafía se observó la presencia de un nódulo tiroideo autónomo en lóbulo derecho. En la PAAF se observó una proliferación folicular leve moderada, estando parcialmente quistificado.

**Conclusiones:** Los nódulos tiroideos son una patología infrecuente en la edad pediátrica, pero con un elevado porcentaje de malignidad respecto al adulto. Entre los datos de sospecha de malignidad destacan los antecedentes familiares, el sexo masculino y el carácter autónomo del nódulo. La PAAF es una prueba de elevado valor en el estudio de esta patología. Las lesiones malignas y las dudosas precisan siempre cirugía, debido al elevado riesgo de malignidad de estos nódulos en la infancia.

### GINECOMASTIA PUBERAL. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

I. Fernández Jiménez, E. de Diego García, R. Fernández Santiago, A. Pérez Guerrero, C. Baza Vilariño y F. Sandoval  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

**Introducción:** El término ginecomastia define el crecimiento difuso del tejido glandular mamario en el varón y es una patología común en el adolescente, apareciendo hasta en dos tercios de ellos aproximadamente un año después de la pubertad. La causa parece ser una relación andrógenos/estrógenos disminuida. El crecimiento es unilateral al principio y posteriormente bilateral, en ocasiones doloroso, pudiendo alcanzar los 6 cm. La edad de inicio de la pubertad es la habitual, y siempre precede al inicio de la ginecomastia. Si la anamnesis o el examen

físico lo sugieren debe realizarse un examen exhaustivo para descartar posibles causas de una ginecomastia patológica. Es poco frecuente en pacientes prepúberes, y aunque la mayoría son idiopáticas, éstos requieren siempre una evaluación completa. Entre las posibles causas se encuentran: la administración de estrógenos exógenos, fármacos (digital, isoniacida, anfetaminas), tumores (sistema nervioso central, adrenales), alteraciones neurológicas como siringomielia, enfermedades pulmonares (tuberculosis, bronquiectasias), enfermedad hepática crónica o síndrome de Klinefelter. El crecimiento mamario continúa durante un año, para ir disminuyendo posteriormente. En menos del 1% de los casos el crecimiento persiste o es tan marcado que causa ansiedad y alteraciones psicológicas en el paciente, estando indicado en éstos el tratamiento quirúrgico, que consiste en mastectomía subcutánea.

**Casos clínicos:** Presentamos el caso de dos pacientes de 15 y 16 años de edad respectivamente, en los cuales la presencia de ginecomastia producía alteraciones psicológicas con repercusión en sus relaciones sociales. Tras la evaluación inicial, y de acuerdo con los padres y el propio paciente se procedió a realizar la intervención quirúrgica. La mastectomía subcutánea se llevó a cabo a través de una incisión circunareolar de 180° en el borde inferior, extirpando el tejido mamario hasta la fascia pectoral, con preservación del tejido subcutáneo. Los pacientes fueron dados de alta al segundo día postoperatorio sin presentar complicaciones. La evolución y los resultados estéticos han sido satisfactorios, especialmente para los pacientes.

**Conclusiones:** La ginecomastia puberal es una entidad frecuente en la adolescencia. En la época prenatal, adolescencia y senectud, la ginecomastia puede considerarse fisiológica, fuera de estas edades es poco habitual, y debe investigarse por la posibilidad de una patología subyacente o aparecer como efecto secundario de ciertos fármacos.

En los casos en que persiste produciendo alteraciones psicológicas, especialmente relevantes durante la adolescencia, está indicado el tratamiento quirúrgico, cuyos resultados estéticos apoyan esta actitud.

### VALOR DIAGNÓSTICO DE LA PCR EN LA APENDICITIS AGUDA

R. Fernández Santiago, E. de Diego García, I. Fernández Jiménez, J.C. Rodríguez Sanjuán, V. Ros, S. Trugeda, A. Pérez Guerrero y M. Gómez Fleitas

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

**Introducción:** En trabajos previos retrospectivos hemos observado que la proteína C reactiva (PCR) era un marcador fiable de apendicitis aguda en niños. Sin embargo está pendiente la validación de forma prospectiva.

**Material y métodos:** Evaluación prospectiva de la PCR en población menor de 18 años con dolor agudo en fosa ilíaca derecha, sugestivo de apendicitis aguda. El diagnóstico se hizo con criterios clínicos, recuento leucocitario y ecografía, sin tener en cuenta el valor de PCR. Se extrajeron muestras de PCR en la evaluación inicial y pasadas 12 horas, si inicialmente no se estimó como probable apendicitis. Se consideraron apendicitis (grupo A; n = 95) las confirmadas en el estudio histológico de la pieza quirúrgica y no apendicitis (grupo B; n = 36) los casos sin inflamación histológica así como los no operados con resolución del dolor abdominal. La PCR sérica fue determinada me-

dianete un método inmunoturbidimétrico (Tina-quant CRP, Boehringer-Mannheim). El valor considerado como límite de la normalidad, según anteriores estudios fue 1,7 mg/dl. La edad media de los pacientes fue de 9,8 años (2-17), sin diferencias significativas entre ambos grupos (A: 9,4; B: 9,8).

**Resultados:** En el grupo A 43 pacientes (45,3%) presentaron un valor de PCR igual o superior a 1,7 mg/dl, mientras que en el grupo B fueron 10 (27,7%) (Pearson = 3,3; 1df; p = 0,07). Por tanto la sensibilidad fue de 0,45, la especificidad de 0,72, el valor predictivo positivo de 0,81 y el valor predictivo negativo de 0,33. En el grupo B, el valor de PCR tras 12 horas presentó la siguiente evolución: de los 7 en que era patológico inicialmente, se negativizó sólo en 1; de los 11 pacientes en los que era negativo inicialmente, se mantuvo negativo en 9 y se hizo patológico en 2.

**Conclusiones:** 1) No se aprecian diferencias significativas en el número de casos con elevación de PCR sérica entre pacientes con y sin apendicitis aguda. 2) La repetición de PCR en casos dudosos inicialmente, no aporta ventajas en el diagnóstico. 3) Por tanto, no apreciamos utilidad clínica en la determinación de PCR sérica en caso de sospecha de apendicitis en pacientes menores de 18 años.

#### NEUROBLASTOMA RETROFARÍNGEO COMO CAUSA DE ESTRIDOR EN UN LACTANTE. A PROPÓSITO DE UN CASO

C. Baza Vilarriño, E. de Diego García, A. Rubio, I. Fernández Jiménez, E. Mora González, E. Pérez Belmonte, M. Pacheco Cumani, M.A. Andrés Fraile, A. Pérez Guerrero y F. Sandoval Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

**Introducción:** Los neuroblastomas constituyen el tipo de tumor más frecuente en niños menores de un año de edad, representando la localización cervical el 3-5% del total en dicho grupo de pacientes. El modo de presentación más común es en forma de tumoración cervical, pudiendo presentarse también con otra sintomatología menos específica. El pronóstico depende fundamentalmente del grado de extensión y grado de diferenciación celular tumoral.

**Caso clínico:** Presentamos el caso de una lactante de 10 meses, cuyo motivo de consulta era un estridor de 5 meses de evolución, así como estancamiento de la curva ponderal en los últimos 3 meses. La exploración clínica general era normal salvo una disminución del panículo adiposo y una caída de la curva ponderal (del P 50 a los 7 meses al P 3-10 a los 10 meses). Tras los estudios analíticos (incluidos marcadores tumorales) y radiológicos realizados (realización sucesiva de radiografía simple de *cavum*, ecografía cervical y abdominal, TAC de cuello, RMN de cuello y gammagrafía con meta-yodobencilguanidina) se llegó al diagnóstico de neuroblastoma retrofaríngeo. Se practicó intervención quirúrgica mediante cervicotomía lateral izquierda, con exéresis tumoral y limpieza radical cervical homolateral (incluye niveles 2, 3 y 4). El post-operatorio evolucionó correctamente siendo dada de alta a las 72 horas de la intervención. Los resultados anatomopatológicos confirmaron el diagnóstico de neuroblastoma bien diferenciado con metástasis en uno de los doce ganglios linfáticos examinados. Los resultados de inmunohistoquímica fueron: proteína S-100: negativa; enolasa específica neuronal: negativa; sinaptofisina: positiva (+++); neurofilamentos: positivo (+); proteína glial fibrilar: negativa; Mic-2: negativo; Leu-7: negativo;

N-Myc: < 3. Se concluye por tanto que se trata de un neuroblastoma estadio II.

**Conclusiones:** 1) La localización cervical de los neuroblastomas es infrecuente. 2) Es de suma importancia la realización de un diagnóstico precoz de cara a la supervivencia del paciente. 3) El tratamiento del neuroblastoma es fundamentalmente quirúrgico, pudiendo ser curativo en estadios precoces. 4) La cirugía radical con indicadores moleculares y bioquímicos favorables orientan hacia una observación activa del paciente.

#### LIPOSUCCIÓN COMO TRATAMIENTO PALIATIVO EN EL LIPOMA GIGANTE. A PROPÓSITO DE UN CASO

A. Pérez Guerrero, M.A. Andrés Fraile, I. Fernández Jiménez, E. de Diego García, M. Pacheco Cumani, R. Fernández Santiago, J.L. Morán y F. Sandoval Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

**Introducción:** El lipoma es una tumoración del tejido adiposo que aparece en tronco, cuello y raíces de los miembros. Supone un 6% de los tumores de partes blandas en niños y adolescentes (94% benignos). En la mayoría de los casos el tratamiento es conservador salvo en aquellos en que por su tamaño, localización o rápido crecimiento condicionen un cambio de actitud. Aproximadamente un 5% recidivan.

**Caso clínico:** Presentamos el caso de una niña de 10 años en la que en período neonatal se vio un lipoma gigante en región cervico-torácica dorsal y fue intervenida quirúrgicamente al año de edad. Posteriormente recidivó localmente afectando además a mediastino posterior y ambas regiones paravertebrales, con un tamaño cráneo-caudal máximo de 11 cm, acompañándose de dolor de espalda y disnea con el ejercicio. En las exploraciones complementarias se detectó una escoliosis dorsal de convexidad derecha y un patrón restrictivo leve en la espirometría. Se decide realizar tratamiento paliativo mediante liposucción de la tumoración hasta el nivel de la fascia muscular y plastia cutánea. La evolución fue favorable presentando una moderada mejoría estética y cediendo la sintomatología antes descrita.

**Conclusiones:** Los lipomas, aunque son lesiones benignas, dependiendo de su localización y tamaño pueden alterar la calidad de vida del paciente. Dadas las posibilidades de recidiva la liposucción representa una técnica alternativa a la cirugía convencional para el tratamiento paliativo de este tipo de problemas. En caso de recidiva puede repetirse la misma técnica sin que esto implique más complicaciones. Es una técnica poco utilizada en Pediatría, cuyos resultados estéticos son mejores que con la cirugía abierta. El período postoperatorio es más corto y mejor tolerado por el paciente.

#### CUERPO EXTRAÑO EN DUODENO: EXTRACCIÓN MEDIANTE ENDOSCOPIA

M.C. Sánchez Jiménez, M. Matilla Barba, C. Rubio Álvarez, O. González Calderón, A. Perriñez Marchal, A. Rodríguez, A. Grande Benito y F. Hidalgo Acera Hospital Virgen de la Vega, Salamanca, Hospital Clínico Universitario, Salamanca.

**Introducción:** Con relativa frecuencia se consulta de urgencia, por niños lactantes o preescolares que han ingerido cuerpos extraños (monedas, pilas, objetos de juguetes y restos alimenticios).

cios, etc.) al aparato digestivo. Con frecuencia, sobre todo en los que permanecen en esófago, se trata de niños con patología previa: estenosis cáustica o post-reflujo gastroesofágico, acalasia y operados de atresia esofágica. Llegados al estómago, tras superar las estenosis esofágicas fisiológicas, lo más probable es que todos pasen el píloro; si son punzantes y de más de 3 cm debería hacerse extracción mediante gastroscopia por la dificultad que van a tener para sobrepasar las curvaturas duodenales y el ángulo de Treitz. Una vez franqueado el píloro, suelen progresar bien a lo largo del tubo digestivo y la expulsión sin incidencias es lo normal, salvo en casos de membrana duodenal, páncreas anular o divertículo de Meckel. Presentamos un niño de 16 meses de edad, que ingiere accidentalmente una moneda de 5 pesetas y que tras permanecer 3 meses en segunda porción de duodeno sin movilizarse, se extrae mediante fibroendoscopia.

**Caso clínico:** Niño de 16 meses de edad, remitido por ingestión de cuerpo extraño (moneda de 5 pts.), que se localiza en la Rx de abdomen en segunda porción de duodeno. Se instaura tratamiento conservador con dieta abundante en residuos y observación minuciosa de las deposiciones. Nunca presentó síntomas obstructivos. Tras varios controles sin que se produzca movilización del cuerpo extraño, se realiza estudio baritado que demuestra paso normal de papilla sin apreciar membranas duodenales. Tres meses después de la ingestión, se intenta extracción mediante endoscopia digestiva alta con pinza de cesta y bajo anestesia general. La exploración resulta laboriosa pero consigue la extracción del cuerpo extraño. Ninguna incidencia posterior a la extracción.

**Comentario:** A pesar de no ser un objeto punzante, siendo la moneda ingerida de un tamaño pequeño y no existiendo membrana duodenal o páncreas anular, nos llama la atención la no progresión espontánea de este cuerpo extraño. A pesar de la localización baja, endoscopistas con experiencia pueden intentar la extracción mediante fibrogastroscopia, lo que evita actuación quirúrgica sobre duodeno. No hemos encontrado referencias sobre el tiempo recomendado de espera antes de la extracción activa.

### DIVERTÍCULO DE CIEGO PERFORADO

A. García Vázquez, I. Cano Novillo, E. Portela Casalod, M.I. Benavent Gordo, J. Antón-Pachecho Sánchez y F. Berchi García  
Hospital 12 de Octubre, Madrid.

El divertículo solitario de ciego es una rara enfermedad del colon descrita por Potier en el año 1912, representando entre el 0,1% y el 1,5% de todos los divertículos de colon. Se describen como divertículos verdaderos al estar constituidos por la totalidad de las capas intestinales, admitiéndose su origen congénito a partir de un resto embrionario. Clínicamente son asintomáticos o cursan con crisis de dolor abdominal recidivante. Cuando se complican presentan un cuadro clínico superponible a una apendicitis aguda. Se presenta habitualmente en adultos jóvenes, siendo excepcional su descripción en la edad pediátrica. Presentamos un caso de divertículo de ciego perforado tratado en nuestro centro, se discute la clínica de presentación, el tratamiento realizado y el diagnóstico final. Se trata de un varón de 5 años de edad que presenta un cuadro de dolor abdominal de 24 horas de evolución que se acompaña de vómitos y fiebre

de 38° C. En la exploración física presenta dolor localizado en fosa ilíaca derecha con defensa muscular. En la ecografía abdominal practicada se observaban signos ecográficos de plastrón apendicular, mientras que el hemograma mostraba leucocitosis con neutrofilia. El diagnóstico preoperatorio fue de apendicitis aguda. En el acto quirúrgico se encontró un apéndice macroscópicamente normal, existiendo en la cara anterior del ciego una tumoración inflamatoria con áreas de necrosis y una perforación central. Se procedió a la resección de los bordes necrosados, haciendo una sutura en bolsa de tabaco en los bordes del ciego dejando una sonda de Pezzer como cecostomía. La evolución postoperatoria fue satisfactoria iniciándose la alimentación oral al cuarto día y siendo retirada la sonda de cecostomía a los veinte días de la intervención. La anatomía patológica confirmó el diagnóstico de divertículo cecal perforado. El divertículo congénito de ciego es una patología infrecuente cuyo tratamiento es motivo de controversia en el adulto. No obstante la ausencia de complicaciones graves implica la realización de tratamientos conservadores.

## MEDICINA DEL ADOLESCENTE

### ANOMALÍAS GINECOLÓGICAS EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DEL DOLOR ABDOMINAL EN LA ADOLESCENTE

A. González-Meneses López, B. García Monte, A. López García, R. Cabello Laureano, J.A. Noval Mayoral y A. Hernández Orgaz  
Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

El dolor abdominal en el adolescente es un proceso en ocasiones de difícil diagnóstico y que puede requerir un enfoque multidisciplinar así como pensar en patologías específicas que no se producen en edades anteriores. Presentamos los casos de tres niñas adolescentes que consultaron en el servicio de urgencias de nuestro Hospital detectándose en ellas patología uterina malformativa responsable de sus síntomas.

**Casos clínicos:** *Paciente 1.* Mujer de 13 años que consultó por dolor abdominal de 10 días de duración con síntomas miccionales, detectándose a la exploración una tumoración abdominal. En la exploración destacaba un desarrollo sexual secundario en el estadio IV de Tunner y amenorrea primaria. La ecografía abdominal y la TAC mostraron una masa abdominal con contenido líquido que comprimiría vejiga y uréteres. Tras una laparotomía se apreció que la masa se correspondía con un hidrometrocolpos, y una adecuada exploración ginecológica mostró un septo vaginal que impedía el drenaje de la menstruación. *Paciente 2.* Mujer de 13 años y raza gitana que consulta por dolor abdominal de 3 meses de evolución de manera cíclica todos los meses. A la exploración destacaba un desarrollo puberal y mamario en el estadio V de Tunner y amenorrea primaria. La exploración ginecológica mostró una ausencia de vagina y la ecografía abdominal un útero ocupado con contenido líquido. La paciente se fugó con su familia antes de completar el estudio y tratamiento. *Paciente 3.* Mujer de 15 años que consulta por dolor abdominal en hipogastrio. Menstruaciones normales. Exploración física por aparatos y ginecológica normal. La ecografía abdominal mostró una masa adyacente al útero con contenido líquido en su interior que se comprobó

consistía en un útero bidelfo con falta de drenaje de uno de los cuerpos uterinos que daba lugar a un hematometra, mientras el otro drenaba normalmente. Se realizó corrección quirúrgica del mismo. Presentaba agenesia renal ipsilateral al útero que no drenaba.

**Discusión:** Los tres casos se corresponden con anomalías diferentes de los conductos de Müller que dan lugar a patología malformativa responsable del dolor abdominal en estas adolescentes. Queremos hacer hincapié en la patología ginecológica malformativa como posible causa de dolor abdominal en las adolescentes y en la importancia de una correcta historia clínica y exploración física.

### ALTERACIONES CARDIOLÓGICAS EN ADOLESCENTES CON ANOREXIA NERVIOSA

M. Vázquez Olivares, J.L. Olivares López y J. Fleta Zaragoza  
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.

**Antecedentes y objetivo:** Los trastornos del comportamiento de la alimentación de los adolescentes constituyen en la actualidad una patología frecuente y cada vez más preocupante. La anorexia nerviosa afecta a cerca del 50% de mujeres con edades entre 15 y 19 años. Algunos estudios revelan una mortalidad de hasta el 20%, siendo el suicidio la causa de la muerte en un tercio de los casos y en el resto severa malnutrición, fallo cardíaco y alteraciones electrolíticas. Se ha descrito que más del 80% de pacientes pueden tener alteraciones cardiovasculares en forma de bradicardia, hipotensión, arritmias, alteración del tamaño de las cavidades cardíacas e incluso casos de muerte súbita secundaria a arritmias. El objetivo de este trabajo es valorar las alteraciones cardiológicas en adolescentes de nuestro medio.

**Métodos:** Se han estudiado 17 pacientes mujeres con edades comprendidas entre 12,2 y 18,5 años diagnosticadas de anorexia nerviosa según los criterios de la Asociación Americana de Psiquiatría (DSM-IV). Se ha realizado estudio antropométrico y estudio cardiológico con electrocardiograma (ECG) y ecocardiograma. Así mismo se ha realizado el mismo estudio en controles sanos de edades similares. Se realizó estadística descriptiva y t-Student para valorar las diferencias entre medias. Se consideró estadísticamente significativa cuando la p es menor de 0,05.

**Resultados:** 1) Estudio antropométrico: Las pacientes con anorexia nerviosa presentaban valores significativamente inferiores de peso ( $p < 0,05$ ), z-score peso-edad ( $p < 0,001$ ) y de índice de masa corporal ( $p < 0,001$ ) que los controles. 2) Estudio ECG: Se identificó una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ) con una frecuencia cardíaca menor en el grupo de anorexias ( $57 \pm 14$ ) que en el grupo control ( $76 \pm 13$ ). El intervalo PQ medido en la derivación DII fue significativamente ( $p < 0,05$ ) mayor en las pacientes con anorexia que en las pacientes control. Se objetivó una prolongación del intervalo QT ( $p < 0,001$ ), así como del intervalo QT corregido (QTc;  $p < 0,001$ ) y aumento de la dispersión del intervalo QT corregido (QTcd;  $p < 0,05$ ). La amplitud del complejo QRS y de la onda T en derivaciones estándar y precordiales fue significativamente ( $P < 0,001$  y  $p < 0,05$  respectivamente) menor en las anoréxicas que en las controles. 3) Estudio ecocardiográfico: El índice de masa del ventrículo izquierdo fue significativamente menor ( $p < 0,05$ ) en pacientes con anorexia que en el grupo control. Sin embargo

no se encontraron diferencias significativas en el tamaño del ventrículo izquierdo y en la fracción de acortamiento.

**Conclusiones:** 1) Los pacientes con anorexia nerviosa tienen frecuentes alteraciones cardiológicas que pueden detectarse en la fase aguda de la enfermedad mediante la práctica electrocardiográfica. 2) La bradicardia constituye un hallazgo frecuente así como la prolongación del intervalo QT, QT corregido y la dispersión del intervalo QT corregido. 3) Es recomendable el control cardiológico de las pacientes con anorexia nerviosa debido a la posible aparición de arritmias que pueden poner en peligro la vida de estas pacientes durante la fase de realimentación rápida.

### DORSOLUMBALGIAS. NO SIEMPRE SON BENIGNAS...

E. Pérez Belmonte, M. Pacheco Cumani, S. García Calatayud, C. Baza Vilariño, E. Mora González, M.A. Andrés Fraile y J.M. López Vega  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Los dolores dorsolumbares son una patología especialmente frecuente durante la adolescencia. En la mayoría de los casos su etiología es benigna y su origen mecánico o postural, por lo que suelen responder a tratamientos conservadores como reposo, antiinflamatorios, mio relajantes o tratamiento rehabilitador.

En otras ocasiones su evolución subaguda, la falta de respuesta a dichos tratamientos, o la asociación a otros síntomas hacen necesario investigar otras posibilidades diagnósticas, fundamentalmente infecciosas o masas compresivas.

Presentamos el caso de un varón de 13 años que ingresa por dorsalgia de 2 semanas de evolución, que se ha intensificado en las últimas 48 horas. Refiere un dolor punzante, interescapular que empeora en decúbito lateral y supino que no ha respondido a tratamiento con analgésicos ni mio relajantes y que en los últimos días impide el sueño. La exploración neurológica inicial es normal, así como el hemograma, coagulación y bioquímica general. Se realizan serologías para Salmonella y Brucella negativas, y radiografía de columna vertebral completa normal.

La Resonancia Magnética Nuclear (RMN) demuestra tumoración en espacio epidural posterior a nivel de C7-T2 que produce importante compresión medular. En las horas siguientes ante la aparición de nivel sensitivo medular en mama (T4-T5) y paraparesia flácida de extremidades inferiores se decide intervención quirúrgica urgente, practicándose laminectomía y exéresis de la tumoración. El examen anatomopatológico demuestra tumoración de células pequeñas y redondas con características histoquímicas e inmunohistoquímicas sugestivas de sarcoma de Ewing (positivo para MYC 2).

La RMN de control postquirúrgico evidencia tumoración en cuerpo vertebral T1 con masa anterolateral derecha que ocupa foramen de conjunción C7-T1, con moderada compresión medular. Con el diagnóstico de dorsolumbalgia secundaria a sarcoma de Ewing vertebral, se instaura tratamiento con esteroides, cisplatino-adriamicina y radioterapia locorregional.

Aunque en la actualidad la actividad deportiva, la sobrecarga de peso y las anomalías posturales constituyen la mayoría de las causas determinantes de dorsolumbalgias entre adolescentes, la falta de respuesta al tratamiento, el empeoramiento progresivo

o la asociación a clínica neurológica obligan a descartar la existencia de un proceso compresivo medular mediante la realización urgente de una resonancia magnética nuclear.

### AMENORREA PRIMARIA EN ADOLESCENTE DE NOTABLE ATRACTIVO FÍSICO

M.C. Amigo Bello, G.A. Martos Moreno, M.J. Rodríguez, I. González Mediero, M.D. López Saldaña, M. Ibáñez Rubio y P. Brañas Fernández  
Hospital del Niño Jesús, Madrid.

**Introducción:** La menarquia ocurre en el 95% de las mujeres antes de los 16 años y en el 98% antes de los 18 años. Amenorrea primaria es ausencia de menarquia a los 16 años, con desarrollo puberal completo; o a los 14 años sin presencia de caracteres sexuales secundarios; o a los 20 años, después de completar la maduración sexual. El testículo feminizante es una causa infrecuente de amenorrea primaria en el cual hay que pensar ante un caso de paciente de fenotipo femenino, desarrollo mamario completo y talla normal o alta. Se confirma el diagnóstico mediante la realización de un cariotipo, que presenta una fórmula 46 XY.

**Caso clínico:** Mujer de 17 años con amenorrea primaria y cariotipo 46XY. Antecedentes personales: herniorrafia inguinal derecha a los 7 meses, que contenía un "ovario", el cual fue introducido en el interior de la cavidad pélvica. Antecedentes familiares: prima hermana diagnosticada de testículo feminizante. Exploración: ausencia de vello corporal y axilar Tanner: P: II-T: V. Genitales externos femeninos normales. Pruebas complementarias: ecografía pélvica = ausencia de útero y dos imágenes fusiformes que corresponden posiblemente a anejos. Tests endocrinológicos = test LHRH y estradiol normales, testosterona y testosterona libre: 10 x valores normales. Estudio anatomopatológico postgonadectomía = estructura compatible con tejido testicular.

**Comentarios:** Se sospechará testículo feminizante ante una amenorrea primaria en mujeres físicamente armónicas con ausencia de vello púbico y axilar, desarrollo mamario y talla normal. El diagnóstico se confirmará por medio de cariotipo (46 XY). En todos los casos se debe realizar orquidectomía por la posibilidad de degeneración maligna, administrando posteriormente terapia hormonal sustitutiva.

La valoración del tamaño y desarrollo vaginal, se realizará en el momento de la intervención. La indicación de cirugía correctora se valorará posteriormente según necesidades y criterio de la paciente. El apoyo psicológico es fundamental, así como la sensibilidad del médico para transmitir el diagnóstico a la paciente.

### RECIÉN NACIDO DE MADRE ADOLESCENTE

C. Salido-Peracaula, D. Contreras Carrera, M. Anchóriz Esquitino, C. Salido Paz y J. Ortiz Tardío  
Hospital General, Jerez de la Frontera.

**Introducción:** La gestación en la adolescencia es un problema a nivel mundial. El embarazo de madre adolescente es de alto riesgo obstétrico y neonatal.

**Objetivo:** Analizar el embarazo en madre adolescente en nuestro medio.

**Método:** Estudio retrospectivo de recién nacidos en el Hospital del SAS de Jerez de la Frontera desde 1/1/1993 hasta 31/12/1999 (n = 19.927). De ellos, 1.174 (5,9%) fueron hijos de madres con edades comprendidas entre 13 y 19 años.

**Resultados:** Porcentaje sobre el total en el grupo de edad 13-19 años (Años 1993 a 1999): 6,8/7,2/6,8/5,9/4,2/ 4,9/4,9. Incidencia sobre grupo de edad 13-15 años (Años 1993 a 1999): 0,36/0,35/0,25/0,27/0,10/0,44/0,26. Incidencia sobre grupo de edad 16-17 años (Años 1993 a 1999): 1,8/2,2/1,8/1,7/1,3/1,4/1,2. Dentro del grupo de madres adolescentes, 3% eran menores de 15 años, 25% tenían entre 16 y 17 años y 72% tenían entre 18-19 años, y la paridad que encontramos fue la siguiente: primíparas: 90%, secundíparas: 8,8%, tercióparas 0,5% y cuartíparas 0,1%. Hemos valorado las complicaciones más frecuentemente descritas en estos recién nacidos: Prematuridad: Grupo de edad 13-17 años: 11,04%. Grupo de edad entre 13 y 19 años 9,18% y en grupo de edad mayor de 19 años: 5,51%. Bajo peso al nacer: Grupo de edad 13-17 años: 9,42%. Grupo de edad entre 18 y 19 años 9,84% y en grupo de edad mayor de 19 años: 6,33%. Comparativa por pesos: Grupo 13-17 años: Peso 0-499 g: 0%; 500-999 g: 0,25%; 1.000-1.499 g: 2,04%; 1.500-1.999 g: 1,02%; 2.000-2.499 g: 6,11%; 2.500-2.999 g: 25,4%; 3.000-3.499 g: 42,5%; 3.500-3.999 g: 18,9%; 4.000-4.499 g: 3,56%; > 4.499 g: 0,25%. Comparativa por pesos: Grupo 18-19 años: Peso 0-499 g: 0,13%; 500-999 g: 0,52%; 1.000-1.499 g: 0,52%; 1.500-1.999 g: 1,55%; 2.000-2.499 g: 7,12%; 2.500-2.999 g: 24,61%; 3.000-3.499 g: 39,12%; 3.500-3.999 g: 23,58%; 4.000-4.499 g: 2,72%; > 4.499 g: 0,13%. Comparativa por pesos: Grupo > 19 años: Peso 0-499 g: 0,005%; 500-999 g: 0,37%; 1.000-1.499 g: 0,53%; 1.500-1.999 g: 1,2%; 2.000-2.499 g: 4,23%; 2.500-2.999 g: 17,86%; 3.000-3.499 g: 40,30%; 3.500-3.999 g: 27,70%; 4.000-4.499 g: 6,80%; > 4.499 g: 1%. Mortalidad perinatal: Grupo de edad menor de 17 años: 20,1 por mil recién nacidos. Grupo de edad mayor de 17 años: 13,6 por mil recién nacidos. Grupo de edad mayor 19 años: 8,6 por mil recién nacidos.

**Conclusión:** El embarazo en madre adolescente, aunque ha disminuido su incidencia en los últimos años, se ha mantenido estable entre los grupos de edad más bajos y en nuestro medio alcanza valores similares a los descritos en otros estudios nacionales. Hay mayor frecuencia de complicaciones perinatales cuanto menor es la edad materna. Debería actuarse sobre este grupo de población para disminuir su incidencia.

### INGRESOS POR INTOXICACIÓN ETÍLICA EN MENORES DE 15 AÑOS

M. Fernández Ibieta, M. Ruiz Jiménez, B. Rubio Gribble, A.P. Galera Peinado, M.A. Donoso Sanz, I. Cuadrado Pérez, A. Muñoz Serrano, C. Ferrero Martín, I. Olabarrieta Arnal y E. Sáez Pérez  
Hospital Universitario de Getafe, Getafe.

Ingresos por intoxicación etílica en menores de 15 años.

**Antecedentes y objetivos:** Los adolescentes españoles son los mayores consumidores de alcohol en la U.E., posiblemente debido a la gran accesibilidad del mismo y a la presión social (amigos, necesidad de diversión e integración) a la que se enfrentan. En este estudio se analizan los ingresos por intoxicación etílica en el Hospital Universitario de Getafe (HUG) en menores de 15 años.

**Material y métodos:** En el archivo informático del HUG se encontraron 37 pacientes que acudieron a Urgencias Infantiles por intoxicación etílica en el período 1995-2000, de los cuales se ingresó a 24 (65%). En éstos, se analizaron los siguientes factores: edad, existencia de problemática social, bebida consumida, exploración neurológica, alcoholemia y otros datos bioquímicos, tratamiento y duración del ingreso.

**Resultados:** La edad media de los ingresados fue de 14,0 (rango 12-14,9). El 41% presentaba problemas sociales, la bebida más frecuente fue la combinación vino + cola. El 45% presentaba Glasgow inferior a 15 y 28% coma. El 44% presentaba hipotermia. La alcoholemia media fue de 1,88 g/l (rango 1,1-2,96), el 57% presentaba hipopotasemia, no se observó hipoglucemia pero más de la mitad cursó con acidosis. El 50% recibió fluidoterapia con aporte extra de glucosa (7,5% o 10%). Se realizó lavado gástrico en el 27% y fue necesaria la perfusión con Ranitidina en el 18%. En dos pacientes comatosos se administró Naloxona. La duración del ingreso no fue superior a dos días en el 91%.

**Conclusiones:** 1) Ante la sospecha de intoxicación etílica en el adolescente, es útil conocer el tiempo transcurrido desde la ingesta, para que el lavado gástrico sea eficaz. 2) No encontramos hipoglucemia en ninguna de las intoxicaciones etílicas, lo cual podría relacionarse con la frecuente ingesta de alcohol con bebidas azucaradas tipo cola. Por lo tanto, no parece necesaria la fluidoterapia con concentraciones elevadas de glucosa. 3) Se debe tener en cuenta el riesgo de hipotermia prolongada, hipopotasemia y acidosis. 4) No suelen ser necesarias más de 48 h de ingreso. 5) Se debe dar parte a los Servicios Sociales si existe intento de autolisis, problemas familiares, personales, o antecedentes próximos de alcoholismo.

#### REPERCUSIÓN DE LAS ENFERMEDADES RENALES CRÓNICAS EN EL CLIMA FAMILIAR DE ADOLESCENTES DE NUESTRO MEDIO

I. Riaño Galán, P. Mosteiro, O. Somoano, J. García Peliz y S. Málaga

Hospital Central de Asturias, Oviedo.

**Introducción:** La presencia de una enfermedad renal crónica tiene repercusiones no solo en la percepción de salud del propio adolescente sino también en las relaciones interpersonales entre los miembros de su familia. Dicho impacto es un proceso de interacción continua entre el adolescente, la enfermedad, la propia familia y el entorno.

**Objetivo:** Conocer el clima familiar en adolescentes con enfermedades renales de larga evolución, mediante la aplicación de escalas de clima social en la familia, en relación con controles sanos.

**Pacientes y métodos:** 60 adolescentes con un rango de 11-20 años, 30 controlados en nuestro Servicio, 18 afectos de enfermedades nefrourológicas de larga evolución y 12 afectos de insuficiencia renal terminal (9 trasplantados y 3 en tratamiento dialítico); y 30 controles sanos de la misma edad, sexo y nivel académico. Mediante entrevista personal dirigida se les facilitó la versión española de la escala de clima social en la familia (FES) de TEA Ediciones, de forma autoaplicada. Se valoraron los 10 componentes del test (cohesión, expresividad, conflicto, autonomía, actuación, intelectual-cultural, social-recreativo, moralidad-religiosidad, organización y control). Para el análisis estadístico se utilizó el test de Mann-Whitney.

**Resultados:** Las puntuaciones obtenidas en los distintos componentes, expresadas como media del grupo control (n = 30) vs el grupo de enfermos nefrourológicos de larga evolución (n = 18) vs el grupo de enfermos con IRT (n = 12) fueron: Cohesión: 23,82 vs 25,64 vs 21,17; Expresividad: 26,15 vs 21,75 vs 16,88; Conflicto: 26,90 vs 20,50 vs 17,17; Autonomía: 22,75 vs 27,42 vs 25,33; Actuación: 24,78 vs 24,03 vs 23,42; Intelectual/cultural: 23,73 vs 25,78 vs 22,21; Social/recreativo: 24,18 vs 25,03 vs 17,54; Moralidad/ religiosidad: 18,12 vs 23,00 vs 25,88; Organización 25,48 vs 22,83 vs 22,46 y Control 26,97 vs 20,39 vs 20,13. Únicamente se han encontrado diferencias estadísticamente significativas (p < 0,05) en los componentes de Conflicto y Moralidad-religiosidad entre el grupo control y los pacientes receptores de trasplante renal.

**Conclusiones:** 1) El grupo de controles presentó una mayor puntuación en el componente Conflicto (p = 0,04), que describe el grado en que se expresa libre y abiertamente la cólera, agresividad y conflicto entre los miembros de la familia. 2) La puntuación más alta en el componente de Moralidad-Religiosidad en el grupo de enfermos sugiere la mayor importancia dada a las prácticas y valores de tipo ético y religioso en las familias de los adolescentes con enfermedades graves.

#### SOBRE 312 ADOLESCENTES CON TRASTORNOS MENSTRUALES

M.I. Vera Domínguez, G. Novoa Gómez, A. Villares Porto-Domínguez, P. Casado Cembreros y F. Martinón Sánchez

Complejo Hospitalario de Ourense, Ourense.

**Introducción y justificación:** En el campo de la medicina del adolescente son muy frecuentes los trastornos ginecológicos y, dentro de ellos las alteraciones menstruales son el motivo principal de consulta.

El objetivo de este trabajo es aportar una casuística de adolescentes con trastornos menstruales disfuncionales en las que se ha seguido un protocolo uniforme para establecer un plan preconcebido de actuación pediátrica en este tipo de problemas.

**Material y métodos:** La población objeto de este estudio comprendió a 1.522 adolescentes entre 9 y 22 años, de las cuales 312 presentaron trastornos menstruales. Se recogieron antecedentes personales y familiares, historia menstrual, exploración física general, exploración ginecológica, citología vaginal simple, gráfica de temperatura basal y otras pruebas complementarias (ecografía, estudio hormonal, hematinimetría).

La hemorragia uterina disfuncional se clasificó en tres grupos: leve (I), moderada (II), grave (III) y en todos ellos se siguió un protocolo asistencial en tres fases: hemostasia hormonal inicial, regulación cíclica de las menstruaciones y observación continua y prolongada.

**Resultados:** De las 1.522 pacientes se encontraron trastornos menstruales en el 20,5% con la siguiente distribución: menstruaciones irregulares: 10,6%, dismenorrea: 4,8%, tensión premenstrual: 1,4%, menarquia tardía o amenorrea: 2,2%, menarquia precoz: 0,9%.

Dentro de las causas de menstruaciones anormales, el 80,8% correspondió a hemorragia uterina disfuncional, siendo la moderada la más frecuente alcanzando el 53%. En ninguno de los grupos se detectó trastorno orgánico causante de hemorragia.

**Conclusiones:** La frecuencia de trastornos menstruales observada, es expresiva de la importancia de los mismos dentro de la

patología de la adolescente, siendo la alteración más común la hemorragia uterina disfuncional. Por ello, la metodología de la consulta ginecológica pediátrica debe formar parte de los criterios básicos de la atención a jóvenes.

## CONSUMO DE TABACO EN UNA POBLACIÓN

### ADOLESCENTE URBANA

F.J. Llave Gamero, E. Iglesias Asenjo, J.A. Gil Campoy, G. Odriozola Aranzabal, F.M. Piñero Fernández y J.A. Revuelta Agudo  
Centro de Salud de Sorbas, Sorbas, Centro de Salud Virgen del Mar, Chiclana, Unidad docente de medicina familiar y comunitaria, Almería.

**Objetivos:** 1) Conocer el porcentaje de fumadores/as en una población adolescente escolarizada de una capital de provincia. 2) Relacionar el hábito tabáquico con sexo, edad, resultados académicos y consumo familiar. 3) Dependencia del tabaco, conocimientos de técnicas de deshabituación y conocimiento del perjuicio.

**Diseño:** Estudio descriptivo transversal.

**Ámbito:** Escolares adolescentes de una ciudad.

**Sujetos:** 455 escolares de entre 13 y 18 años.

**Mediciones e intervenciones:** Se realiza encuesta epidemiológica sobre consumo de tabaco en adolescentes y Escala de dependencia de Fagerström modificada.

**Resultados:** El 54% de los adolescentes encuestados son mujeres. Resultaron fumadores el 22,3% del total de encuestados; entre ellos la dependencia resultó leve en el 69,2% y media en el 27,9%. Se contabilizaron tres exfumadores. De los fumadores el 43,9% fumaba menos de 5 cigarrillos/día y el 38,8% menos de 10 cig./día, resultando sólo un 5,1% fumadores de más de 20 cig./día. En cambio durante el fin de semana hasta el 20% alcanza un consumo superior a 20 cig./día. La edad de inicio es inferior a los 14 años en el 75% de casos. El consumo se produce mayoritariamente en la calle. Los adolescentes se consideran bien informados sobre el perjuicio, sobre todo los fumadores. El 70% de los fumadores y el 45% de los no fumadores conocen técnicas de deshabituación. El 57,9% de los fumadores desean abandonarlo; el 72% por salud y el 12% por economía. Encontramos significación estadística entre fumar y ser mujer ( $p = 0,0001$ ); a mayor edad fuman más ( $p = 0,0001$ ); fumadores en su familia y ser fumador ( $p = 0,0001$ ); ser fumador y tener nivel escolar más bajo ( $p = 0,0001$ ) y fumar y conocer técnicas de deshabituación ( $p = 0,02$ ).

**Conclusiones:** 1) El 22,3% de los adolescentes encuestados son fumadores. 2) Se asocia el hábito tabáquico con el sexo femenino, con hábito tabáquico familiar, peor rendimiento escolar y con el conocimiento de las técnicas de deshabituación. 3) La mayor parte de los adolescentes fumadores tienen una dependencia leve y un correcto conocimiento del perjuicio para la salud.

## REVISIÓN DE ESCOLARES/ADOLESCENTES, INGRESADOS DURANTE EL AÑO 2000 CON EL DIAGNÓSTICO DE CRISIS CEREBRALES

E. Quintela Molinillo, R. Marín Ravina, M. Granero Asencio, M.D. Lluch Fernández, F. Morales Horrillo y A. González-Meneses López

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

**Objetivos:** Revisar la frecuencia de las crisis cerebrales como motivo de ingreso en niños con edades comprendidas entre los 7 y 14 años. Valorar la importancia de una anamnesis detallada

que permita una correcta orientación inicial del cuadro y que lleve a un estudio y diagnóstico adecuados. Determinar la utilidad de las pruebas complementarias y la necesidad de un seguimiento posterior.

**Material y método:** En el año 2000 ingresaron en la Unidad de Adolescencia del Hospital Universitario Virgen Macarena 594 niños, de ellos, 64 (10,7%) fueron diagnosticados inicialmente de crisis cerebrales. En ellos se recogieron: motivo de consulta, antecedentes personales y familiares, factores precipitantes, pruebas complementarias, diagnóstico de salida y seguimiento posterior. El motivo de consulta permitió hacer una primera clasificación de las crisis cerebrales en crisis convulsivas y crisis de difícil catalogación. En cuanto a los antecedentes personales y familiares, se consideraron epilepsias y otras crisis cerebrales. Como factores precipitantes se tuvieron en cuenta: estímulos lumínicos, fiebre y estrés. En las pruebas complementarias nos centramos en el EEG, TAC y/o RMN.

**Resultados:** De los 64 casos, 46 (71,9%) se clasificaron como crisis convulsiva y 18 (28,1%) como crisis de difícil catalogación. 23 casos (35,4%) presentaron factores precipitantes, 4 de ellos (17,3%) se dieron en crisis epilépticas catalogadas y 19 (82,7%) en crisis cerebrales de difícil catalogación. Durante este año, se realizó EEG a 45 niños (70,3%), 15 (30,3%) fueron patológicos y se correlacionaron con la clínica y 30 (76,6%) no fueron patológicos. En estos 15 casos el diagnóstico de salida fue: en 1 (6,6%) de epilepsia parcial, en 4 (26,6%) de parcial secundariamente generalizada y en los 10 restantes (66,6%), de generalizadas. En los 49 casos restantes (69,7%) se necesitó un seguimiento posterior para llegar a un diagnóstico certero. En 23 casos (35,9%), se realizaron pruebas de imagen, en sólo 2 (8,6%) se encontraron lesiones patológicas (en concreto quistes aracnoideos), no encontrándose hallazgos en relación a las crisis en ninguno.

**Conclusiones:** en nuestro estudio, las crisis cerebrales fueron motivo de ingreso en un 10,7% durante el año 2000; y en un alto porcentaje de casos fueron crisis no epilépticas. Las pruebas de imagen no contribuyeron al diagnóstico etiológico. Una anamnesis completa permite una catalogación inicial semiológica. Dada la dificultad de llegar a un diagnóstico preciso durante el ingreso, es necesario un seguimiento posterior.

## DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

### PSEUDOQUISTES URINARIOS NEONATALES (URINOMAS) CON MANIFESTACIONES CLÍNICAS Y DE IMAGEN INUSUALES.

#### PRESENTACIÓN DE DOS CASOS

M. Herrera Savall, M.J. Picado Valles, V. Henales Villate, P.R. Balliu Bandía, S. Zibetti, C. Galiana Ferre y A. Moll Servera  
Hospital Son Dureta, Palma de Mallorca.

**Introducción:** La extravasación de orina es debida a una variedad de condiciones obstructivas congénitas (válvulas, reflujo vesicoureteral masivo, hidronefrosis, vejiga neurógena, atresia uréter y ureterocele). Comúnmente esta entidad presenta ascitis. El diagnóstico precoz y tratamiento del urinoma es esencial en vistas a evitar daño renal, distrés respiratorio y diselectrolitemia.

**Material y métodos:** Desde enero de 1991 a diciembre de 2000 dos varones con pseudoquistes urinarios (PQU) fueron observados en nuestro hospital. Se revisan los datos clínicos y de imagen. A todos se les practicaron US, UIV, TC, cistografía y estudios isotópicos seriados.

**Caso 1:** Prematuro, gemelo de 2.150 g, de 34 semanas de gestación con distres respiratorio, membrana hialina y ductus permeable. A los 50 días cuadro de distensión y ascitis. Por US y UIV/CT se demuestra hidronefrosis en "C" y PQU del riñón derecho con septos que se drena. Cistograma reflujo grado I-II derecho. Persistió deterioro clínico y distensión abdominal precisando cirugía a los 60 días que confirmó el urinoma subcapsular y mostró adicionalmente una válvula de uréter incompleta. **Caso 2:** R.N. peso normal afecto de oligoamnios, dificultad respiratoria creciente y masa abdominal con escasa expansión pulmonar. Por US ascitis masiva y masa quística sugestiva de riñón multiquístico displásico (MQD). Se drenó la ascitis. A los tres días se identificó por US parénquima renal sugiriendo el diagnóstico de PQU. La cistografía demostró válvula de uretra tipo I no obstructiva, reflujo izquierdo y relleno de las estructuras quísticas a partir de los fórnicies. Por DMSA se demostró retraso funcional del riñón izquierdo. Espontáneamente se redujo el tamaño de las estructuras quísticas y de la ascitis. Se practica nefrectomía a los 40 días ante el empeoramiento de las pruebas funcionales.

**Discusión:** Ambos casos presentaron manifestaciones características de la entidad. Son hallazgos inhabituales la presentación tardía, el aspecto septado del quiste y la válvula de uréter incompleta asociada en el primer caso. Los quistes afacetados simulando MQD y la válvula de uretra con escaso componente destructivo vistos en el segundo caso son así mismo manifestaciones atípicas.

#### MALFORMACIONES CEREBRO-VASCULARES: A PROPÓSITO DE TRES CASOS

J.J. Calvo Vera, C. Martín de Vicente, R. Calvo Díaz, P. Laguna Mallada, S.T. Jiménez Gil de Muro, A.I. Fernández Lorente, R. Rubio, I. Pastor Mouron, E. Evarcia Jaría y M. Díaz Suárez  
Hospital Materno Infantil Miguel Servet, Zaragoza.

**Introducción:** Las malformaciones vasculares cerebrales, son anomalías del desarrollo vascular del cerebro de origen congénito habitualmente. La incidencia en menores de 15 años es de 2,3/100.000/año. Presentamos tres casos clínicos:

**Caso 1:** Niño de 11 años que presenta episodio de parestesias y paresia de brazo izquierdo. En TAC craneal se aprecia una estructura tubular desde asta frontal a región temporal derecha. En angio-RMN dicha estructura corresponde a un angioma venoso frontal derecho, que drena al sistema venoso superficial. El paciente ha permanecido asintomático sin necesidad de tratamiento.

**Caso 2:** Niño de 9 años que ha presentado varios episodios de parestesias en hemicuero izquierdo. En TAC cerebral se aprecia malformación vascular cortical parietal derecha con aportes vasculares de dos arterias silvianas derechas y cerebral anterior derecha, y gruesas venas de drenaje a seno longitudinal inferior. Se realiza angiografía cerebral y embolización selectiva de los pedículos de aporte. Tras tres embolizaciones se comprueba la disminución del nidus malformativo, mejorando la vasculari-

zación del resto de parénquima. El paciente ha permanecido asintomático en tratamiento con carbamazepina.

**Caso 3:** Niña de 5 años que tras traumatismo craneoencefálico por el cual precisa realización de TAC, se encuentra como hallazgo casual una malformación arterio-venosa parietal izquierda con grandes venas de drenaje a seno longitudinal y seno cavernoso izquierdo. La RMN y arteriografía confirman la existencia de fístula venosa de gran calibre y flujo con aportes vasculares de carótida interna izquierda y múltiples colaterales de tres ramas silvianas y de la cerebral posterior. Hasta la fecha se han realizado dos embolizaciones selectivas y está pendiente de evolución y control radiológico post-embolización.

**Conclusiones:** 1) Aunque está descrito que la clínica más frecuente es debida a la hemorragia cerebral, las malformaciones también pueden debutar sin sangrado como crisis parciales por la irritación focal o incluso detectarse de forma casual. 2) Las pruebas de imagen son determinantes para el diagnóstico, tanto el TAC como la RMN, aunque es indispensable la realización de angiografía para definir el tipo de malformación y apoyar el tratamiento embolizador.

#### HALLAZGOS EN IMAGEN DE UN CASO DE HIDROCOLPOS NEONATAL ASOCIADO A PERSISTENCIA DE SINUS UROGENITAL

R. Ortega Herrera, E. Fernández Segura, I. Rodríguez Jiménez, E. Pastor Pons y S. Martínez Meca  
Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

**Introducción:** El hidrocolpos neonatal es una anomalía congénita resultado de una obstrucción vaginal y se puede asociar a distrés respiratorio, obstrucción intestinal o urinaria y malformaciones urogenitales.

**Presentación del caso:** Recién nacido que en la sala de partos presentó una gran masa abdomino-pélvica que provocaba distrés por compresión diafragmática y que precisó de ventilación mecánica. La masa era de consistencia blanda y se extendía superiormente hasta el apéndice xifoides. Los genitales femeninos eran normales salvo un orificio genital único. Se realizó una Resonancia Magnética (RM) que demostró la presencia de hidrocolpos asociado a estenosis vaginal, con un orificio genital único, con el útero y el cérvix normales. La cistospia la existencia un canal genital común para vejiga y vagina.

**Discusión:** Existen dos tipos principales de obstrucciones vaginales: En el primer tipo la obstrucción vaginal se produce principalmente por la presencia de un himen imperforado y únicamente se aprecia una masa quística en el introito vaginal y no se suele asociar a otras anomalías congénitas. En los casos en los que se manifiesta en recién nacidos existe una mayor secreción mucosa de las glándulas cervicales, bien por un exceso de estrógenos maternos o una mayor sensibilidad a estos que, por la obstrucción vaginal distal, provoca el hidrocolpos. En el segundo tipo la obstrucción vaginal se asocia a *sinus urogenital* persistente o con una malformación de la cloaca y representan la mayor parte de los casos de hidrocolpos neonatal. El sinus urogenital persistente se produce como consecuencia del cese de desarrollo embrionario normal del tracto urogenital. Las recién nacidas afectadas presentan dos orificios perineales: uno para del seno urogenital y otro anal. Aunque tanto el hidrocolpos como el hidrometrocolpos son raros, no hay que

olvidar que representa la tercera causa más frecuente de masa abdominal en el recién nacido. La resonancia magnética (RM) es un método de examen ideal para la evaluación de las estructuras pélvicas puesto que no es invasivo y no necesita de radiación ionizante. En los casos de atresia vaginal la RM demuestra la longitud de la vagina y del segmento atrésico, la distancia desde esta hasta el introito, las características del cérvix y del útero así como las posibles anomalías urinarias asociadas, todo ello esencial en el planteamiento y abordaje quirúrgico.

**Conclusión:** Pensamos que la información obtenida con resonancia magnética es superior a la ecografía y a la tomografía computarizada y constituye la prueba diagnóstica prequirúrgica de elección.

### OSTEOMIELITIS CRÓNICA MULTIFOCAL RECURRENTE

A.J. Fernández y Fernández-Arroyo, J. Pízones Arce, J.A. Pareja Esteban, F. García Navarrete, J.I. Parra García, A. Bueno-Sánchez, M.L. Lorente Jareño, S. Belda Hofheinz y M.M. Olombrada Valverde  
Madrid.

La presentación del presente caso clínico tiene como objetivo recordar a la osteomielitis crónica multifocal recurrente como diagnóstico diferencial de procesos con manifestaciones óseas mal definidos e infrecuentes.

Aprovechando la aparición de un nuevo caso clínico en nuestro hospital, se realizó una actualización y revisión bibliográfica del proceso.

**Caso Clínico:** Una paciente de 7 años acude a urgencias presentando dolor y tumefacción esternoclavicular izquierda. Entre los antecedentes personales destacaba una dudosa fractura epifisiolisis de peroné derecho distal dos meses antes, tratado ortopédicamente. En la exploración destacaba una zona tumefacta, eritematosa y dolorosa esternoclavicular y molestias en parrilla costal derecha. En la radiografía simple se descubren lesiones líticas con reacción esclerótica, de bordes bien definidos, en las zonas sintomáticas. En los estudios analíticos destacan los aumentos en sangre de la velocidad de sedimentación y de la IgG e IgA. Se decide realizar un scanner y una gammagrafía, donde tras analizar los tres focos, se habla de lesiones benignas compatibles con histiocitosis X o displasia fibrosa. La biopsia realizada finalmente, muestra fibrosis e inflamación crónica estromal con cambios regenerativos, resultado del diagnóstico definitivo. La medida terapéutica tomada en este caso fue la administración de antiinflamatorios no esteroideos, no siendo necesaria la corticoterapia.

En **conclusión**, la osteomielitis crónica multifocal recurrente es un cuadro infantil, infeccioso, de curso prolongado. Su presentación es poco frecuente, su etiología desconocida, y se debe englobar dentro del diagnóstico diferencial de lesiones óseas traumáticas de confusa presentación radiográfica y analítica. Aunque se trate de una enfermedad infecciosa, no se encuentra microorganismo cultivable. En la búsqueda de su diagnóstico se suelen emplear numerosas pruebas complementarias que acaban cediendo ante la especificidad de la biopsia. En su tratamiento parece recomendable el uso empírico de antibióticos hasta la demostración clara del cuadro; aunque el tratamiento efectivo es la administración de antiinflamatorios y si se precisa, la corticoterapia.

### NEFROMA MESOBLÁSTICO CONGÉNITO.

#### A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

A. López, J.M. Hernández, J. Delgado, E. Maderuelo, M.D. Galaviz y J. Amundarain  
Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

**Introducción:** El NMC es una masa renal masiva, firme infiltrante y solitaria. Es el tumor sólido más frecuente en el recién nacido y en el lactante. Presentamos los estudios de imagen realizados a un RN que presenta una masa abdominal en hemiabdomen derecho.

**Caso clínico:** RNPTAPEG ingresado por hipoxia neonatal (prolapso de cordón), que se corrige a las pocas horas de vida, que en la exploración física presenta una masa en hipocondrio derecho, de consistencia dura, de 5 cm de diámetro. El resto de la exploración física es normal.

Pruebas complementarias: Hemograma, bioquímica: parámetros normales Rx abdomen: efecto masa, sin calcificaciones, con desplazamiento de asas intestinales hacia el hemiabdomen izquierdo; ECO abdominal: masa sólida intrarrenal de 10 cm de diámetro, con áreas de ecogenicidad mixta y áreas hipocóicas intramurales compatibles con necrosis y/o hemorragia. El estudio doppler demuestra que se trata de una imagen hipervascular. TAC helicoidal: masa sólida dependiente del riñón derecho, homogénea, con densidad de partes blandas que realza tras la administración de contraste. Pruebas de imagen compatibles con nefroma mesoblástico. Se realiza la intervención quirúrgica a la semana de vida, con buena evolución posterior. La anatomía patológica confirma el diagnóstico. Previamente a la cirugía, desde el tercer día de vida había presentado HTA mantenida, que se corrige tras la intervención.

**Conclusiones:** El NMC es una neoplasia benigna que generalmente se presenta en el primer año de vida como hallazgo casual de una masa abdominal grande, no dolorosa. El diagnóstico por imagen inicial suele hacerse por ecografía y Rx simple de abdomen, completándose el estudio con el TAC. Por imagen no se puede diferenciar entre NM típico y la forma celular de este tumor, potencialmente más agresiva; tampoco se puede diferenciar del tumor de Wilms, tumor rabdoide o sarcoma de células claras. El diagnóstico es de presunción por la edad y la forma de presentación y el diagnóstico definitivo es anatómopatológico. El pronóstico tras la extirpación quirúrgica es excelente en la mayoría de los pacientes.

### HIDATIDOSIS VERTEBRAL. A PROPÓSITO DE UN CASO

E. Sanz, C. Serrano, A. Megías, E. Zamora, C. Míguez, P. Dobón, J.A. Gómez Candra, J. Cerdá, J. Delgado y A. Casanova  
Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

**Introducción:** La hidatidosis es una parasitosis endémica del área mediterránea, causada por la tenia *Equinococo* (granuloso y multilocularis principalmente). La afectación del tejido óseo ocurre en menos del 2% de los casos, siendo la columna vertebral la localización más frecuente (50%). La hidatidosis vertebral plantea dificultades diagnósticas y terapéuticas.

**Caso clínico:** Varón de 9 años, de raza gitana que acude a urgencias por presentar desde hace 3 días cuadro de dolor torácico en región infraclavicular izda acompañado de cuadro cataral. Afebril. No otra sintomatología.

Antecedentes familiares y personales sin interés. Calendario vacunal incompleto. Exploraciones complementarias: Hemograma: series roja y plaquetaria normales. Leucocitos: 12.900 (L11, 9%, M4, 4%, G8, 3%). VSG 7. Bioquímica hemática normal. Serología a equinococo al ingreso negativa. Rx Ap tórax: masa paravertebral izda que erosiona porción posterior de 2ª y 3ª costillas. TAC torácico: masa quística en cara lateral izda de D3 de 1,5 cm de diámetro con afectación de orificio intervertebral contiguo. Ante la posibilidad de masa tumoral se realizan catecolaminas en orina que resultan negativas y RMN donde se objetiva masa quística extradural en mediastino posterior que deforma cara medial pulmonar y afecta a orificio de conjunción y a raíz nerviosa D2 en lado izdo. Posible tumor neurogénico quístico. Se realiza cirugía programada observándose formación quística de 3 x 3 cm adherida a 3ª vértebra dorsal que se rompe durante la extirpación. Informe anatomopatológico: quiste hidatídico.

Se inicia tratamiento con Albendazol a 15 mg/kg en ciclos de 28 días. Posteriormente se mantiene asintomático, sin aparición de nuevos quistes. Al mes de la cirugía se objetiva títulos de Ac 1/512 frente a *Equinococcus granulosus*.

**Conclusiones:** 1) La hidatidosis vertebral entra dentro del diagnóstico diferencial de las masas mediastínicas posteriores. 2) Las principales complicaciones de la hidatidosis vertebral son la diseminación de las hidátides, las recidivas, y la inestabilidad de la columna vertebral tras la cirugía de resección. 3) Existe controversia en cuanto al tratamiento: la cirugía está indicada cuando existen síntomas neurológicos y/o dudas diagnósticas. No se ha demostrado que el tratamiento antihelmíntico con Albendazol sea curativo aunque su uso combinado con la cirugía parece que disminuye el nº de recidivas.

#### OSTEOMIELITIS MULTIFOCAL CRÓNICA RECURRENTE: A PROPÓSITO DE UN CASO

P. Aparicio, M. Roncero, C. Fernández, M.M. Guerrero, S. Zeballos, B. Brandstrup, J. Delgado y A. Casanova  
Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

**Introducción:** La osteomielitis multifocal crónica recurrente (OMCR) es un síndrome inflamatorio conocido desde 1972, de etiología desconocida, que afecta a niños mayores y adultos jóvenes. Además de los huesos largos, en este síndrome participan otros huesos que raramente se infectan en la osteomielitis bacteriana, como la clavícula o la columna, con remisiones y recaídas que se suceden durante meses e incluso años.

**Caso clínico:** Presentamos a una niña de 11 años de edad con tumoración en articulación esternocostoclavicular derecha de 6 meses de evolución, sin antecedentes de traumatismo previo, que presenta episodios de dolor intermitentes, con buena respuesta al tratamiento con AINEs, y modificaciones en el tamaño, sin sintomatología de tipo general acompañante ni fiebre. La exploración física muestra tumoración dura, dolorosa en clavícula derecha, sin adenopatías cervicales o axilares asociadas, y lesiones cutáneo-descamativas, con hipopigmentación en miembro inferior derecho, placa de dermatitis descamativa en tronco y lesiones eczemato-pustulosas en plantas. Resto de la exploración anodina. En las exploraciones complementarias destaca una VSG de 61, con PCR de 13 y resto de análisis dentro de la normalidad. Las pruebas de imagen (Rx de clavícula,

TAC clavicular y torácico y RMN clavicular), que suponen la materia de esta comunicación, revelan imágenes compatibles con osteomielitis crónica, diagnóstico que se confirma en las biopsias óseas también realizadas, que permiten descartar una etiología infecciosa de la lesión. El rastreo óseo revela la presencia de otras zonas de hipercaptación e imágenes de osteolisis, de localización simétrica, lo que permite llegar al diagnóstico de osteomielitis multifocal crónica. Se instaura tratamiento con AINEs, con mejoría de la clínica y de las lesiones cutáneas. Durante la evolución se objetiva la aparición de episodios de dolor óseo de distinta localización (tobillo, rodilla...) y de lesiones de pustulosis palmo-plantar, que ceden con la reinstauración del tratamiento antiinflamatorio.

**Conclusiones:** 1) Las técnicas de diagnóstico por imagen son fundamentales para llegar al correcto diagnóstico de OMCR. El rastreo óseo permite detectar la presencia de otras localizaciones afectas, además de la región que presenta las manifestaciones clínicas. 2) El diagnóstico debe confirmarse con la realización de biopsias óseas, que permite descartar otras entidades de peor pronóstico, como el sarcoma de Ewing. 3) El diagnóstico correcto de la OMCR permite evitar el uso innecesario de antibióticos durante el curso de la enfermedad.

#### HISTIOCITOSIS DE CÉLULAS DE LANGERHANS: GRANULOMA EOSINÓFILO

I. Cuadrado Pérez, M.L. Lorente Jareño, L. Ortiz Fernández, M. Escudero Bergua, M.C. Moliner Robredo, C. Ferrero Martín, A.P. Galera Peinado, M. Garzón Gómez, A. Aparicio Hernán y P. Gutiérrez Díez  
Hospital Universitario de Getafe. Getafe, Madrid.

**Introducción:** La HCL son un grupo de enfermedades de etiología desconocida que tienen en común la presencia en los tejidos afectados de células del sistema mononuclear fagocítico, ya sean histiocitos alterados o proliferantes. La forma más sencilla es el granuloma eosinófilo o lesión ósea aislada. Es más frecuente en niños en la edad escolar. En ocasiones plantea dudas diagnósticas con otras lesiones líticas óseas.

**Casos clínicos:** *Caso 1:* Niña de 8 años que consultó por dolor en región dorsal alta y costal derecha de intensidad creciente, de 1 mes de evolución sin otra sintomatología asociada. No antecedentes de traumatismos. En la exploración física, importante contractura muscular con imposibilidad para la flexión anterior del cuello, adoptando una actitud de semiflexión del mismo con lateralización derecha. En radiografía cervico-dorsal: escoliosis dorsal por aplastamiento de D5 con vértebra ligeramente esclerótica y disco indemne. TAC y RM columna dorsal: fractura aplastamiento del cuerpo de D5 con pequeña masa paravertebral. Gammagrafía ósea con Tc99m: lesión única a nivel de D5. Se confirmó el diagnóstico con la biopsia de la lesión. Evolución favorable con analgesia y actitud expectante. *Caso 2:* Varón de 4 años con tumoración dolorosa de 3 cm a nivel frontal izquierdo de 1 mes y medio de evolución con antecedente de traumatismo a dicho nivel. La Rx simple de cráneo mostró lesión lítica frontal supraorbitaria izquierda. Ecografía, TAC y RM confirmaron la lesión y evidenciaron un componente intra y extracraneal con afectación de tabla interna y externa con extensión hacia el interior de la cavidad craneal en contacto con la superficie cerebral a través de las meninges. Gammagrafía ósea

con Tc99m: captación frontal izquierda. El diagnóstico se realizó por biopsia de la lesión. El paciente precisó tratamiento con radioterapia a bajas dosis con evolución favorable. **Caso 3:** Varón de 9 años que consulta por dolor a la palpación y masticación a nivel temporal izquierdo de 3 meses de evolución que persistía aunque con mejoría parcial con tratamiento antiinflamatorio. Poco después consultó por tumoración en zona supraclavicular izquierda. Se realizó radiografía simple, ecografía, TAC y RM: lesión lítica en la región pterional izqda, afectando la pared lateral de la órbita izqda erosionando tanto la tabla interna como la externa, existiendo una pequeña masa de partes blandas adyacente. La biopsia de la lesión confirmó el diagnóstico. Se adoptó una conducta expectante tanto clínica como radiológica con evolución favorable.

**Conclusiones:** 1) La presentación más frecuente es una tumoración dolorosa, siendo el cráneo el hueso que más se afecta seguido de los huesos largos, los planos y las vértebras. 2) El diagnóstico se confirma con la biopsia que demuestra la presencia de células de Langerhans y con la microscopía electrónica los gránulos de Birbeck intracelulares. 3) El pronóstico dependerá principalmente de la extensión y repercusión funcional de la enfermedad, más que de sus aspectos citológicos. 4) No son raras las regresiones espontáneas.

#### TUMEFACCIÓN SUBMANDIBULAR: UN PROBLEMA DIAGNÓSTICO

M.G. Sorribes Molina, M. Sánchez Palomares, B. Beseler Soto, L. Santos Serrano, M.J. Benlloch Muncharaz, P. Martínez Salinas, P. Torregrosa Pascual, M.D. Blanes Pérez, C. Iranzo Lobera y J.M. Paricio Talayero

Hospital Marina Alta. Denia, Alicante.

**Introducción:** La gravedad del flemón del suelo de la boca o angina de Ludwig (AL) y su actual rareza en la edad pediátrica obliga a diferenciar esta entidad de inflamaciones submandibulares y justifica la presentación de este caso.

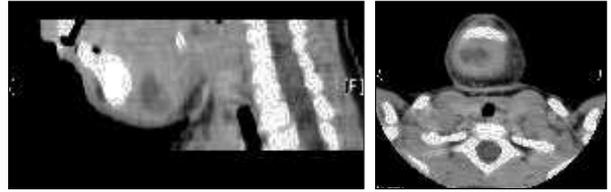
**Caso clínico:** Niño de 30 meses que presenta fiebre (40 °C), masa submandibular, trismus e hipersialorrea de 2 días de evolución. No disfagia ni disnea. Tratado con corticoides orales y tópicos sin mejoría.

Antecedentes: Dermatitis atópica, hermano gemelo sano.

**Exploración:** Regular estado general, consciente, orientado, normohidratado y normocoloreado. Temperatura axilar de 39°C. CAES hiperémicos. Dificultad y dolor de abertura de la boca; faringe hiperémica, lengua, suelo de boca y dientes normales. Zona submentoniana: masa de límites imprecisos de 4 cm que borra el contorno de la barbilla (cuello de toro), eritematosa, caliente, de consistencia leñosa, sin fluctuación e intensa sensibilidad dolorosa a la palpación. Impétigo en fosa nasal izquierda. No signos meníngeos. Resto normal.

**Análítica:** Leucocitos 20.910 (62% Neutrófilos), Hb 11 gr/dl, Hto 34%, VCM 79, Plaquetas 323.000, PCR 24 mg/dl. Cultivo exudado purulento: *estreptococo pyogenes*.

**TAC:** adenitis abscesificada de 2,2 cm de diámetro en espacio submandibular.

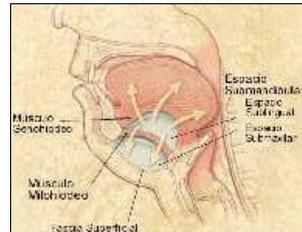


**Evolución:** con cefotaxima iv y drenaje quirúrgico cedió la fiebre y la sintomatología.

**Discusión:** El diagnóstico diferencial, que se plantea entre inflamaciones inespecíficas supurativas o flemónicas de los ganglios submentonarios o submaxilares y la AL, suele ser

clínico (mayor toxicidad sistémica, abombamiento de suelo de boca y dificultad respiratoria en la angina de Ludwig), pero conviene apoyarse en la TAC que mostrará una masa subepidérmica o inferior al músculo milohioideo en caso de adenitis aguda y por encima del mismo en caso de AL.

Ambas entidades precisan diagnóstico y tratamiento precoz (antibioterapia y drenaje quirúrgico), pues dada su relación topográfica (sistema vascular yugulo-carotídeo, vía aérea, mediastino superior) presentan un elevado potencial de complicaciones incluso mortales (10% para AL).



## URGENCIAS

### ESTUDIO DE DIFERENTES ASPECTOS DE LA MORTALIDAD PEDIÁTRICA DEBIDA A ACCIDENTES Y TRAUMATISMOS Y DE LOS PACIENTES FALLECIDOS EN URGENCIAS EN NUESTRO DEPARTAMENTO DURANTE QUINCE AÑOS (1985-1999)

B. de Miguel Lavisfer, J.L. Ruibal Francisco, M.T. Lacasa Pérez, O. Pérez Rodríguez y C. Martínez Hernández

Hospital Clínico Universitario San Carlos, Madrid.

**Introducción:** Los accidentes y traumatismos significan la cuarta causa de muerte pediátrica en nuestro departamento. Por otra parte, los niños fallecidos al llegar a urgencias representan un 10% de la totalidad de nuestra mortalidad. En este trabajo se han investigado diferentes aspectos sobre la mortalidad de los niños debida a dichos procesos en el período de tiempo comprendido entre los años 1985-1999.

**Material y métodos:** Se han analizado de manera retrospectiva, las historias clínicas de todos los pacientes pediátricos fallecidos en relación con accidentes y traumatismos y las de los enfermos muertos al llegar a urgencias con edades comprendidas entre el mes de vida y los 18 años de edad, en el período de tiempo transcurrido entre el 1 de enero de 1985 y el treinta y uno de diciembre de 1999. Se han estudiado el número total de pacientes fallecidos, la etiología de sus fallecimientos, y su distribución por sexo y grupos de edad. También en el primer supuesto, la causa inmediata que ha originado su muerte. Los datos se han expresado como estadística básica (media,

desviación típica, máximo y mínimo). Asimismo en datos absolutos y porcentajes sobre el total de los analizados.

**Resultados:** Los pacientes fallecidos por accidentes y traumatismos han sido 12 (10%) del total de fallecidos en nuestro departamento. 8 (66%) han sido varones y 4 (33%) mujeres. La edad media a la que murieron fue de  $3,4 \pm 3,3$  (11, 9,2) años. El 75% (9) fallecieron entre los 0 y 5 años de edad, el 17% (2) entre los 5 y 10, y el 8% (1) entre los 10 y los 15. La etiología de estos procesos fue en 4 casos a procesos de ahogamiento, en 3 a accidentes de tráfico, y en 1 caso respectivamente a un atentado, a un ataque de perro, a un episodio de sofocación, a un episodio de precipitación, y otro por yatrogenia. La causa inmediata del fallecimiento de estos pacientes fue en 6 casos (50%) por muerte cerebral, en 3 (25%) llegaron muertos a urgencias, en 2 (16%) por fracaso multisistémico, y en uno (8%) por insuficiencia respiratoria por una neumonía aspirativa. En relación con los pacientes fallecidos al llegar a urgencias, fueron 12, de los que 7 eran mujeres (58%) y 5 varones (42%). Su edad media fue de  $4,6 \pm 5,1$  (18, 0,9) años. Un 83% (10) lo hacen entre los 0 y los 5, un 8% (1) entre los 10 y los 15, y otro (8%) con más de 15. En el 33% de los casos (4), los niños tenían un síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL), en 3 (25%) la muerte fue producida por accidentes, en otros 3 (25%) por enfermedades neurológicas, y en 2 (17%) en el seno de sendos síndromes poli-malformativos.

**Conclusiones:** Los accidentes y traumatismos suponen una importante causa de mortalidad en niños menores de 5 años. El 75% fallecen por debajo de esa edad. Existe una preponderancia a favor de los varones. La mayor parte de ellos lo hace por muerte cerebral. De los niños fallecidos en urgencias una gran parte muere de SMSL, de accidentes o de patología neurológica.

### INTOXICACIONES EN PEDIATRÍA. UN ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO

L. Palacín González, M. Cruz Hermosilla, P. Lozano Puente, L. Postigo García y J.L. Olivares López  
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.

**Antecedentes y objetivo:** Valorar aspectos epidemiológicos en niños atendidos por intoxicación aguda en nuestro medio.

**Métodos:** Se ha realizado un estudio retrospectivo de los casos de intoxicación aguda en niños de 0 a 14 años asistidos en el Servicio de Urgencias de Pediatría durante el período comprendido entre el primero de enero de 1998 y el 31 de diciembre de 1999. Se analizan las variables: edad, sexo, vía de intoxicación, tipo de tóxico y tasa de hospitalización.

**Resultados:** Un total de 77 pacientes (42 varones, 35 mujeres) consultaron en Urgencias por posible/certera intoxicación, suponiendo el 0,35% de las Urgencias totales. El grupo etario más numeroso fue el comprendido entre los 2-3 años de edad (31,16%), seguido por el de 1-2 años (27,27%), y por el de 3-4 años (9%). Encontramos otro pico de incidencia en la etapa prepuberal (5,19%) a los 9-10 años y (6,49%) a los 12-13 años), en el que en algún caso existió intencionalidad en la intoxicación. En casi todos los grupos etarios hallamos un predominio de varones.

La vía de intoxicación predominante fue la digestiva, con 61 casos (79,22%), seguida de la inhalatoria con 8 casos (10,38%), ocular con 5, y por último, la dérmica con 3 casos. Respecto al

tipo de tóxico, predominan los medicamentos (48,05%), fundamentalmente los de uso común como paracetamol, AAS, flúor, antibióticos, antitusígenos y otros. El 45,45% de las etiologías correspondió a productos químicos, sobre todo de uso doméstico como lejía, insecticidas y productos de limpieza. Un 6,49% de los casos fueron causados por gases, fundamentalmente por monóxido de carbono. La tasa de hospitalización fue de 24 pacientes (31,16%), presentando todos ellos una evolución favorable.

**Conclusiones:** 1) La incidencia de intoxicaciones encontrada en nuestro medio ha sido del 3,5% de las Urgencias de Pediatría. 2) La edad de mayor prevalencia ha sido la comprendida entre los 2-3 años de edad. Existe un segundo pico de incidencia entre los 9-13 años de edad. 3) La vía de intoxicación predominante fue la vía digestiva. 4) El tipo de tóxico más frecuente fueron los medicamentos (48,05%).

### GRAVEDAD DE LA GASTROENTERITIS AGUDA EN NIÑOS Y SU TRATAMIENTO EN URGENCIAS

M. Montejo Fernández, J. Benito Fernández, S. Capape Zache, M.A. Vázquez Ronco, I. Asla Elorriaga, A.M. Río Bartolomé, S. Mintegi Raso y M.J. Martínez González  
Hospital de Cruces, Baracaldo.

**Objetivo:** Estudio del grado de severidad que presentan las gastroenteritis agudas (GEA) atendidas en Urgencias de Pediatría y el tratamiento recibido.

**Metodología:** Estudio retrospectivo de los niños que consultaron en Urgencias de Pediatría por GEA en 1998. Se revisaron los episodios correspondientes a todos los pacientes con procesos más severos (niños a los que se practica analítica y/o reciben sueroterapia IV y/o requieren ingreso hospitalario).

**Resultados:** En 1998, registramos 40.302 episodios en nuestro Servicio de Urgencias, de los cuáles 2.002 episodios correspondían a GEA (4,9%). De los 2.002 episodios, 254 (12,6%) fueron clasificados como cuadros más severos: se practicó analítica a 228, precisaron ingreso en el Hospital 233 (212 en Observación, 20 en planta y 1 en UCIP) y recibieron sueroterapia IV 190. De los 254, 60 (23,6%) habían consultado previamente y se les había administrado instrucciones detalladas. De todos los episodios de GEA, se estimó clínicamente un grado de deshidratación moderado-severo en 49 pacientes (2,4%). Cuatro niños con una estimación clínica de deshidratación leve tenían Ureas > 60 mg/dl.

#### Principales alteraciones analíticas detectadas

Bioquímica en sangre (228 niños)				Gasometría (178 niños)			
Urea (mg/dl)		Na (mEq/l)		pH	HCO <sub>3</sub>	EB	
> 40	> 60	< 130	> 150	< 7,30	≤ 10 mEq/l	< -10	
n	%	n	%	n	%	n	%
80	35	7	3	6	2,6	7	3
				27	15	7	4
				19	10,6		

Los ingresos en planta fueron motivados mayoritariamente por la corta edad de los niños o por la persistencia de los síntomas en los niños más mayores tras pasar unas horas en la Unidad de Observación. De los 60 niños que habían consultado previamente, 50 (83,3%) ingresaron en el Hospital (más del 90% durante unas horas en la Unidad de Observación de Urgencias). Todos evolucionaron bien.

**Conclusiones:** La mayoría de los niños con GEA que consultan en nuestro medio presentan procesos leves y pueden ser trata-

dos de manera extra-hospitalaria. Un pequeño porcentaje de pacientes requiere permanecer al menos unas horas en el Hospital para recibir sueroterapia IV, generalmente durante menos de 24 horas.

### EPIDEMIOLOGÍA DE LOS CUADROS RESPIRATORIOS AGUDOS EN UN SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICO.

#### CAMBIOS EN LOS ÚLTIMOS 4 AÑOS

M. Montejó Fernández, J. Benito Fernández, S. Mintegi Raso, M.A. Vázquez Ronco, A. Ortiz Andrés, E. Onis González, M.J. Martínez González y S. Capape Zache  
Hospital de Cruces, Baracaldo.

**Objetivo:** Estudio de la epidemiología de los cuadros respiratorios agudos (CRA) más frecuentes (crisis asmática, laringitis, bronquiolitis y neumonía) en los niños menores de 14 años atendidos en nuestro servicio de urgencias de 1996 a 1999. Se excluyeron los pacientes con infecciones respiratorias de vías altas.

**Metodología:** Revisión retrospectiva de los diagnósticos de alta, tasas de hospitalización y estancias en el área de evolución de niños menores de 14 años con CRA. Se han obtenido los datos a partir del sistema informático de nuestro servicio, AS400-IBM, y han sido analizados con el programa EPIINFO 6,0 estableciéndose un nivel de significación estadística de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** La incidencia global de los CRA ha permanecido estable alrededor de 5.000 pacientes/año (12,1-13,4% del global de pacientes atendidos), salvo en el caso de las neumonías (482 en 1996 vs 700 en 1999;  $p < 0,001$ ).

La tasa de hospitalización de los CRA no se ha modificado salvo en el caso de las laringitis, cuya tasa ha disminuido de manera significativa (1,3% en 1996 vs 0,2% en 1999,  $p = 0,014$ ). La tasa de hospitalización de los niños con neumonía ha permanecido estable (12-16%), aunque la tasa de derrames pleurales en los niños mayores de 2 años que precisaron ingreso por una neumonía ha aumentado de manera significativa (7,14% en 1996 vs 20,7% en 1999).

El número de niños que precisó observación en el área de evolución ha disminuido notablemente en los últimos años (772 en 1996 vs 513 en 1999;  $p < 0,001$ ), fundamentalmente en los casos de asma y laringitis.

En estos años no falleció ningún paciente con CRA.

**Comentarios:** Durante los últimos 4 años se han objetivado pocos cambios globales en la epidemiología de los CRA. Destaca el aumento de consultas por neumonía y sus complicaciones, la disminución de la tasa de hospitalización por laringitis y la disminución del número de niños con CRA que precisan observación tras la valoración inicial.

### EPIDEMIOLOGÍA Y TRATAMIENTO EN URGENCIAS ANTE LOS NIÑOS ATENDIDOS POR SOSPECHA DE INTOXICACIÓN. EXPERIENCIA DE 10 AÑOS

S. Mintegi Raso, P. Gortazar Arias, M.A. Vázquez Ronco, G. Grau Bolado, J. Benito Fernández, M.J. Martínez González y S. Capape Zache  
Hospital de Cruces, Baracaldo.

**Objetivo:** Estudiar la evolución de los aspectos epidemiológicos y la actitud en Urgencias de Pediatría ante los niños < 14 años que consultan por posible intoxicación entre 1989 y 1999.

**Material y métodos:** Comparación de los resultados obtenidos en tres estudios prospectivos de niños atendidos en Urgencias de Pediatría por sospecha de intoxicación durante 1989, 1993 y 1999. Se realizó una encuesta al acompañante del niño sobre las circunstancias que rodearon al episodio y se registró tanto la actitud y tratamiento hospitalario como la evolución clínica.

**Resultados:** En la siguiente tabla se muestran los resultados más significativos.

	1989	1993	1999
Episodios n/nº urgencias % del total	279/36.488 0,76	200/36.601 0,54	161/41.591 0,38
Edad = 1-3 años	48%	66%	71%
Sexo	varón 58% Mujer 42%	48% 52%	56% 44%
Tóxico más frecuente	Fármacos (40%)	Prod hogar (50%)	Fármacos (54%)
Fármaco preferente	Ac. Acetilsalicílico	Ac. Acetilsalicílico	Paracetamol
Producto hogar preferente	Álcalis-caústicos	Álcalis-caústicos	Álcalis-caústicos
Mecanismo accidental (%)	90	91	96
Lugar preferente	Hogar (cocina y salón)	Hogar (cocina y salón)	Hogar (cocina y dormitorios)
Tiempo en acudir a urgencias	1 h 50'	1 h 30'	2 h 30'
Tratamiento urgencias (n, %)	173 62%	64 32%	62 38%
de los tratados:			
Lavado gástrico (n, %)	128 74%	3 4%	2 3%
Ipecacuana (n, %)	-	42 65%	19 30%
Carbón activado (n, %)	93 54%	31 48%	47 75%
Destino (%)			
Alta	70,9	80,5	74,5
Observación	22,9	15	21,7
Planta	3,2	3	3,1
UCIP	2,8	1,5	0,6

**Comentarios:** En nuestro medio, asistimos a una disminución progresiva en los últimos diez años del número de consultas por sospecha de intoxicación en niños. El paracetamol ha desbancado al ácido acetilsalicílico como fármaco más frecuentemente implicado. El manejo en Urgencias es menos agresivo siendo actualmente el carbón activado la técnica de descontaminación de elección. Ningún paciente falleció.

### USO DE ANTITÉRMICOS EN PEDIATRÍA: ¿SE EMPLEAN ADECUADAMENTE?

S. Mintegi Raso, E. Onis González, M.A. Vázquez Ronco, C. Calvo Monge, J. Benito Fernández, M.J. Martínez González y S. Capape Zache  
Hospital de Cruces, Baracaldo.

**Objetivo:** Conocer los hábitos poblacionales respecto al uso de antitérmicos (AT) en niños < 14 años.

**Metodología:** Estudio prospectivo consistente en 200 encuestas aleatorias realizadas a los acompañantes de niños atendidos en Urgencias de Pediatría independientemente del motivo de consulta.

**Resultados:** En nuestra serie 110 niños (55%) eran varones y 68 (34%) tenían una edad menor de 24 meses. Setenta y tres (36,5%) consultaron por fiebre. El modo de registro de temperatura más utilizado es el axilar (167-83,5%), y menos, rectal (19-9,5%) y ótico (9-4,5%). Los tipos de termómetro más usados son el de mercurio y el digital (48,5% y 46% respectivamente).

El AT es administrado a los niños con una  $T^a < 38^{\circ} C$  en 70 casos (35%), y en una ocasión por la sola sensación táctil de fiebre. Los administradores del AT son: madre exclusivamente 144 (72%), madre o padre 55 (27,5%) y nunca el padre como único administrador. Los AT usados son: paracetamol (112 -56%- de éstos, el 78% Apiretal®), ácido acetilsalicílico (AAS) (41-20,5%), ibuprofeno (36-18%). En 11 casos no se mostró preferencia (5,5%). Por edades:

	0-3 años (%)	> 3 años (%)	p
Paracetamol	75	41	0
AAS	10	35	
Ibuprofeno	15	24	

El AT se administra por vía oral en 194 niños (97%): suspensión 70% y comprimidos 30%. Si la fiebre no cede, alrededor de la mitad de las familias opta por asociar otro AT. Con respecto a la dosis:

	Correcta (%)	Insuficiente (%)	Excesiva (%)	p
Paracetamol	78	12	9	0
AAS	51	46	2	
Ibuprofeno	75	22	2	

El AT es administrado cada 4-6 horas en el 63% de las familias, y en un 7% cada menos tiempo. El 30% lo administran sólo cuando tiene fiebre o con una periodicidad superior a las 6 horas. Alrededor de la mitad de los encuestados recurre a medidas físicas (pañes húmedos y baños tibios), siempre como complemento al AT, sin registrarse diferencias en función de la edad. El 56% de los encuestados relacionan el grado de fiebre con la posibilidad de una enfermedad más severa y el 41,5% de los encuestados opinó que algunos AT son más eficaces que otros, siendo el paracetamol con un 47% y el ibuprofeno con un 33% los preferidos por los padres.

**Conclusiones:** En el tratamiento sintomático de la fiebre, el paracetamol es el AT más utilizado. El ibuprofeno y el ácido acetilsalicílico son más usados en los mayores de 3 años. Los hábitos poblacionales de utilización de AT son, en general, correctos, aunque hay una tendencia a dar una dosis insuficiente de AT (sobre todo AAS) y el 40% de la población encuestada considera que algunos AT son mejores que otros. Una correcta educación sanitaria de la población podría evitar los errores detectados. Sería deseable una mayor implicación del padre en el cuidado de los hijos.

**BACTERIEMIA POR ESTREPTOCOCCO BETA HEMOLÍTICO DEL GRUPO B DE LANCEFIELD EN URGENCIAS.**

**A PROPÓSITO DE DOS CASOS**

S.B. Reyes Domínguez, P. López Ortego, J. Martín y S. Santos García

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

**Introducción:** Describimos dos casos de bacteriemia por *Streptococcus agalactiae* en lactantes mayores de un mes de vida. La sepsis por este germen es una patología relativamente frecuente en neonatos, pero es una causa poco habitual de bacteriemia en niños fuera de este período de vida.

**Caso 1:** Lactante de 1 mes y 18 días que acude a urgencias por presentar febrícula de pocas horas de evolución sin otros sínto-

mas acompañantes, salvo una discreta hipotonía. Antecedentes personales: parto a las 33 semanas de edad gestacional, con amniorraxis 21 horas antes; aún no se había realizado cultivo recto vaginal materno. En período neonatal inmediato es diagnosticado de bronconeumonía y recibió tratamiento con ampicilina y gentamicina durante 7 días precisando asistencia respiratoria con CPAP nasal, la bacteriología fue negativa. En Urgencias se realizó hemograma con fórmula de predominio linfocitario sin leucocitosis. PCR 25. Se decide alta a su domicilio con control ambulatorio. A las 48 horas se detecta crecimiento en el hemocultivo de *Streptococcus agalactiae*. Tras contacto telefónico ingresa y recibe tratamiento durante 7 días con penicilina G sódica, manteniéndose en todo momento asintomático. Bacteriología: urocultivo y LCR estériles; hemocultivo de control negativo.

**Caso 2:** Lactante de 1 mes y 15 días de vida que acude a Urgencias por rechazo de las tomas y llanto inconsolable, sin presentar fiebre hasta el momento de la consulta. En la exploración destaca únicamente irritabilidad. Antecedentes personales: recién nacido a término de peso adecuado, fórceps. Ingreso 2 días por ictericia no isoimmune. Cultivo recto vaginal materno negativo para *Streptococcus agalactiae*. En urgencias se realiza hemograma que no presenta leucocitosis, pero sí desviación izquierda. PCR < 5. Bioquímica de LCR normal. Recibe tratamiento antibiótico con ampicilina y cefotaxima durante 7 días. Bacteriología: urocultivo, LCR y coprocultivo negativos; hemocultivo positivo para *Streptococcus agalactiae*.

**Discusión y Conclusiones:** El *Streptococcus agalactiae* es el agente causal más frecuente de sepsis en el período neonatal. En niños mayores de 28 días, aunque de forma poco habitual también puede causar cuadros de sepsis y bacteriemia. En relación con estos casos llama la atención la importancia de la observación clínica evolutiva desde el momento de consulta puesto que aunque los exámenes complementarios inicialmente sean normales y no presenten síntomas de infección bacteriana grave, en el transcurso de unas horas se pueden modificar estos hallazgos. Dada la potencial gravedad del cuadro es importante el tratamiento precoz con antibioterapia sistémica una vez recogida la bacteriología completa.

**RENTABILIDAD DIAGNÓSTICA DEL HEMOCULTIVO EN LOS PROCESOS FEBRILES SIN FOCO EVALUADOS EN LA URGENCIA PEDIÁTRICA**

M.L. Herreros Fernández, A. González Laguillo, S. Ramírez Parenteau, L.M. Ruiz Velasco, M.J. Dorado Moles y E. Fanjul Verguer  
Clínica Moncloa, Madrid.

**Objetivos:** Valorar la rentabilidad diagnóstica de los hemocultivos en los procesos febriles sin foco evaluados en la urgencia pediátrica.

**Material y métodos:** Se realizó una recogida prospectiva de los pacientes a los que se había extraído hemocultivo para valoración de fiebre sin foco en la urgencia pediátrica desde el uno de septiembre al treinta y uno de diciembre de 2000. La decisión para su extracción dependió exclusivamente del criterio del propio pediatra. A través de la base de datos FileMaker por se registraron y analizaron los siguientes parámetros: edad, sexo, foco, grado de temperatura y horas de evolución, antece-

dentes de vacunación o antibioterapia y resultados de los hemocultivos.

**Resultados:** Se obtuvieron un total de 62 hemocultivos correspondientes a 60 pacientes evaluados por fiebre sin foco. Se constató tratamiento antibiótico previo en el 25,8% (16) de los hemocultivos. Se obtuvieron 5 hemocultivos positivos (8%) (4 por *Streptococcus Pneumoniae* y 1 por *Streptococcus Agalactiae*) y 5 contaminados (8%). De los 5 pacientes con hemocultivos positivos, uno de ellos fue trasladado a una unidad de cuidados intensivos pediátricos, en otro de los pacientes se realizó control ambulatorio, comprobándose la resolución espontánea de la bacteriemia. En 3 casos se inició tratamiento empírico en el área de urgencias con una dosis de ceftriaxona intravenosa y se llevó a cabo su control externo. De éstos, 2 ingresaron posteriormente para reevaluación y tratamiento hospitalario y en uno caso se estableció tratamiento con amoxicilina oral y seguimiento ambulatorio.

**Conclusiones:** Los datos preliminares de nuestro estudio parecen indicar una buena rentabilidad de los hemocultivos en la valoración de los procesos febriles sin foco, tanto por el porcentaje de hemocultivos positivos que es mayor que el referido en otras series, como por haber implicado actuaciones diagnósticas, terapéuticas y de seguimiento en estos pacientes. Con la continuación de nuestro estudio pretendemos obtener resultados definitivos que permitan protocolizar la extracción de hemocultivos en la valoración de fiebre sin foco en la urgencia pediátrica.

## ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA

### ESTUDIO DE DIFERENTES ASPECTOS DE LA MORTALIDAD PEDIÁTRICA DEBIDO A PROCESOS TUMORALES EN NUESTRO DEPARTAMENTO DURANTE UN PERÍODO DE QUINCE AÑOS (1985-1999)

B. de Miguel Lavisfer, J.L. Ruibal Francisco, M.T. Lacasa Pérez, C. Gil López y F. Valverde Moreno  
Hospital Clínico Universitario San Carlos, Madrid.

**Introducción:** Los procesos tumorales representan la principal causa de mortalidad en nuestro departamento. En este trabajo se han investigado diferentes aspectos sobre la mortalidad de los niños debida a dichos procesos en el período de tiempo comprendido entre los años 1985-1999.

**Material y métodos:** Se han analizado de manera retrospectiva, las historias clínicas de todos los pacientes pediátricos fallecidos de procesos tumorales con edades comprendidas entre el mes de vida y los 18 años de edad, en el período de tiempo transcurrido entre el 1 de enero de 1985 y el treinta y uno de diciembre de 1999. Se han estudiado el número total de pacientes fallecidos, la etiología de sus procesos tumorales, y su distribución por sexo y grupos de edad. También, la causa inmediata que ha originado su muerte y la supervivencia media desde el diagnóstico de su enfermedad. Los datos se han expresado como estadística básica (media, desviación típica, máximo y mínimo). Asimismo en datos absolutos y porcentajes sobre el total de los analizados.

**Resultados:** Los pacientes fallecidos por tumores han sido 47, de los que 18 (38%) eran varones y 29 (62%) mujeres. De ellos, 26 (55%) lo fueron por neoplasias sólidas y 21 (45%) por tumores de estirpe hematológica. La edad media al fallecimiento fue de  $10 \pm 5,2$  (17,7, 0,8) años. Un 21% (10) lo hacen entre los 0 y 5 años, un 28 (13) entre los 5 y 10, un 30% (14) entre los 10 y los 15, y un 21% (10) con más de 15. Treinta y seis pacientes (77%) mueren por progresión de la enfermedad, mientras 11 (23%) lo hacen por causas condicionadas por el tratamiento aplicado. La supervivencia media fue de  $1,68 \pm 1,80$  (8, 0) años. De los 26 tumores sólidos, 14 correspondían a mujeres y 12 a varones. 11 eran tumores del sistema nervioso central (SNC), 4 rhabdomyosarcomas, 4 neuroblastomas, 3 sarcomas de Ewing, 2 osteosarcomas, 1 tumor de Wilms y 1 carcinoma epidermoide de lengua. La edad media al fallecimiento fue de  $9,5 \pm 5,7$  (17,7, 0,9) años. 7 (27%) lo hicieron entre los 0 y 5 años de edad, 8 (31%) entre los 5 y 10,5 (19%) entre los 10 y 15, y 6 (23%) con más de 15. La causa inmediata del fallecimiento fue en 21 (78%) por progresión de la enfermedad, y en 5 (22%) por aspectos relacionados con el tratamiento. La supervivencia media fue de  $1,54 \pm 1,9$  (8, 0) años. De los 21 tumores hematológicos, 15 se presentaron en mujeres y 6 en varones. 12 correspondían a leucosis linfoblásticas, 5 a mieloides, 2 a linfomas, 1 a una leucemia bifenotípica y 1 a una histiocitosis maligna. La edad media al fallecimiento fue de  $10,7 \pm 4,6$  (17,3, 1,7) años. 3 (14%) lo hicieron entre los 0 y 5 años de edad, 5 (24%) entre los 5 y 10,9 (43%) entre los 10 y 15, y 4 (19%) con más de 15. La causa inmediata del fallecimiento fue en 13 (62%) por progresión de la enfermedad, y en 8 (38%) por aspectos del tratamiento. La supervivencia media fue de  $1,87 \pm 1,7$  (6, 0,2) años.

**Conclusiones:** La mayor parte de los niños fallecidos por procesos tumorales son por neoplasias de estirpe sólida de las cuales los más frecuentes han sido los tumores del SNC. De los de naturaleza hematológica lo han sido las leucosis linfoblásticas agudas. Todos los grupos etáreos contribuyen en proporciones parecidas en los decesos. La mayor parte de ellos (77%) mueren por progresión de su enfermedad. Más del 60% de los pacientes fallecidos de tumores son mujeres.

### DENSIDAD MINERAL ÓSEA EN NIÑOS AFECTOS DE OSTEOSARCOMA Y SARCOMA DE EWING. CORRELACIÓN CON FACTORES CLÍNICOS Y POLIMORFISMOS GENÉTICOS

E. Ruza Paz-Curbera, A. Patiño García, C. Azcona San Julián, R. López de Mesa y L. Sierrasesúмага Ariznabarreta  
Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona, Universidad de Navarra, Pamplona.

**Antecedentes:** Los niños afectados de tumores óseos presentan múltiples factores de riesgo de presentar menor densidad mineral ósea (DMO), no sólo como consecuencia de la propia enfermedad, sino también por los tratamientos recibidos y sus efectos secundarios. Además, parece existir una asociación entre la adquisición de DMO y determinados polimorfismos genéticos.

El **objetivo** del presente estudio era evaluar la posible influencia de determinados factores clínicos y genéticos sobre el metabolismo óseo.

**Métodos:** La medición de la DMO lumbar se realizó mediante DEXA (Dual-Energy-X-ray Absorptiometry, HOLOGIC QDR 4500

Elite, Hologic, Woltham, MA) en 35 niños afectados de osteosarcoma (OS) y 25 de sarcoma de Ewing (ES) en remisión clínica. Los resultados, expresados como valores absolutos o como Z-scores, se relacionaron con el Índice de Masa Corporal (IMC) (Kg/m<sup>2</sup>), con la administración de determinados citostáticos (Metotrexate, Ifosfamida, Adriamicina, etc), corticoides y acetato de Megestrol, así como con el tratamiento con radioterapia externa y el tiempo de hospitalización. Se aisló ADN de sangre periférica de 65 OS y 48 ES, y se caracterizaron, mediante PCR-RFLP, los polimorfismos para las enzimas Fok I, Apa I y Taq I del gen del Receptor de la vitamina D, Msc I del gen Colágeno Ia1, y Xba I y Pvu II del gen Receptor de Estrógenos.

**Resultados:** La DMO está disminuida en niños afectados de tumores óseos que han sido sometidos a tratamientos antitumorales, y esta disminución es más acusada en ES que en OS. Aquellos pacientes que llevan más de 5 años en remisión clínica tienden a presentar una DMO menos reducida que los de remisión menor de 5 años (p = 0,066).

La administración de acetato de Megestrol se relaciona, en nuestra serie, con valores significativamente inferiores de DMO (p = 0,021). Los pacientes con menor índice de masa corporal presentan una DMO significativamente disminuida respecto a aquellos con índices altos (p = 0,04). No se han observado relaciones significativas entre la DMO y el tiempo de hospitalización, dosis de citostáticos, administración de corticoides, tratamiento con radioterapia ni con los genotipos o haplotipos de ciertos genes implicados en el metabolismo óseo.

**Conclusiones:** Los niños sometidos a tratamientos antitumorales presentan menor DMO que la población sana no tumoral. La reducción en la DMO se relaciona, al menos, con el índice de masa corporal y la administración de acetato de Megestrol. En nuestra serie de tumores óseos existe tendencia a la recuperación de la masa ósea en los pacientes que se encuentran en remisión a largo plazo (mayor de 5 años).

#### ANÁLISIS DE LAS COMPLICACIONES DURANTE EL TRATAMIENTO Y EVOLUCIÓN CLÍNICA DE PACIENTES AFECTOS DE OSTEOSARCOMA Y SARCOMA DE EWING

E. Ruza Paz-Curbera, A. Patiño García y L. Sierrasesúmaga Ariznabarreta

Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona, Universidad de Navarra, Pamplona.

**Antecedentes:** La mayor tasa de supervivencia a largo plazo de los niños afectados de tumores óseos permite conocer con mayor profundidad su evolución clínica, la aparición de metástasis (MTS), las complicaciones secundarias a los tratamientos aplicados y, en función de éstas, mejorar la calidad de vida a largo plazo de estos niños.

**Métodos:** Se analizaron los datos clínicos de 70 niños afectados de osteosarcoma (OS) y 44 de sarcoma de Ewing (ES), de los cuales 2 OS y 3 ES están en fase de tratamiento inicial. Los datos se expresan como porcentajes (%), media y desviación típica o mediana e intervalo intercuartílico según la distribución muestral.

**Resultados:** Los niños afectados de OS, 45,8% mujeres y 54,2% varones, presentaban una edad media al diagnóstico de 13,9 años (4,01). La localización tumoral se distribuyó en 41,7% fémur y 40,3% tibia, y el tipo histológico fue de 44,4% osteoblástico y

13,9% condroblástico. La duración de los tratamientos fue de 12 meses (11; 15), con un tiempo de hospitalización de 6,7 meses (4,93; 9,9). El 21,4% presentaban MTS al diagnóstico, de los cuales 53,3% desarrollaron una progresión tumoral sistémica, con fallecimiento de 62,5%. El 7,1% presentó MTS durante el tratamiento; el 17,6%, durante los 5 primeros años de remisión clínica (41,7% MTS únicas, 58,3% múltiples) con fallecimiento en 33,3%; y el 4,4% de los pacientes a partir de 5 años de remisión (66,7% únicas, 33,3% múltiples) con 33,3% de fallecimientos. Las MTS se localizaron en pulmón (68,2%) y hueso (17,1%). La frecuencia de recidiva local fue de 17,6%. La supervivencia libre de enfermedad fue 4,8 (3,9) años. Los pacientes afectados de ES, 40,7% mujeres y 59,3% varones, poseían una edad media al diagnóstico de 13,3 años (4,3). La localización fue: 13% fémur, 20,4% tibia y 18,5% extraóseo. La duración de los tratamientos fue de 11 meses (10,5; 15,5), y el tiempo de hospitalización de 5 meses (3,4; 7,6). El 16,7% tenían MTS al diagnóstico, 55,5% con posterior progresión y fallecimiento en el 60%; 9,5% durante el tratamiento inicial; 19,5% durante los primeros 5 años de remisión, todos los casos múltiples y con fallecimiento de 75%. La localización de MTS fue pulmón (46,3%) y hueso (27,8%). La frecuencia de recidiva local fue de 4,8%. La supervivencia libre de enfermedad fue 3,8 años (3,6). Las complicaciones más frecuentes se resumen en la tabla.

%	OS	ES	OS	ES	OS	ES		
Mielosupresión	95,6	90,9	Renales	22,1	7,3	Sepsis	11,8	9,8
Infección local	33,8	34,2	Osteomielitis	19,1	12,2	Psiquiátricas	8,8	9,8
Cardíacas	27,9	31,7	Amputación	13,2	14,6	Hipoacusia	13,2	2,4
Neuropatía	23,5	19,5	Hepáticas	17,6	9,8	Muertes	17,2	20,4

**Conclusiones:** El conocimiento de la evolución clínica de los niños afectados de tumores óseos, no sólo permite un mejor seguimiento e identificación precoz de enfermedad tumoral o de complicaciones secundarias al tratamiento, sino que ayuda a mejorar la calidad de vida a largo plazo de estos niños.

#### ASTROCITOMAS DE BAJO GRADO. REVISIÓN DE NUESTRA CASUÍSTICA

A. Vázquez Florido, M. Madruga Garrido, E. Quiroga Cantero, J. Márquez Rivas, G. Ferreras Iglesias, C. Márquez Vega, G. Pineda Cuevas y A. Álvarez Silván

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** Los tumores cerebrales son los tumores sólidos más frecuentes en la edad pediátrica. Dentro de éstos, los astrocitomas de bajo grado son los de mayor incidencia. Actualmente algunos de ellos son detectados en niños de forma casual gracias a la mejora de las técnicas de imagen. La clínica suele reflejar una hipertensión intracraneal subyacente, provocada por el tumor. El tratamiento consiste principalmente en la cirugía, reservándose la radioterapia o quimioterapia en casos muy seleccionados. El pronóstico suele ser bueno, sobre todo para aquellos por cuya localización son abordables quirúrgicamente. En nuestra revisión retrospectiva analizamos los factores epidemiológicos, clínicos, terapéuticos y supervivencia de este tipo de tumores en la población infantil.

**Material y métodos:** Hemos revisado los niños diagnosticados de astrocitoma de bajo grado con confirmación histológica des-

de enero de 1972 hasta diciembre del 2000, excluyendo aquellos pacientes con neurofibromatosis y aquellos que afectaban al tronco cerebral. Se han analizado los siguientes parámetros: síntomas iniciales, retraso diagnóstico, localización, tipo de cirugía, seguimiento clínico, estudios radiológicos, y análisis de la supervivencia según método de Kaplan Meier.

**Resultados:** Nuestra población comprende 20 niños, 9 de sexo masculino y 11 femenino. Las edades estaban comprendidas entre los 6 meses y los 14 años, siendo el grupo mayoritario los menores de 5 años (50%). El tiempo de retraso diagnóstico fue desde menos de 1 mes hasta 3 años, con un retraso medio de 6 meses. Los síntomas iniciales más frecuentes fueron cefalea, vómitos y trastornos visuales por este orden. La localización más frecuente fue la cerebelosa. La resección total fue efectuada en más de la mitad de los casos. Se practicaron reintervenciones en 6 de los niños. El tiempo de seguimiento ha sido desde 2 meses hasta 28 años. La supervivencia global ha sido del 90%, sobre todo para los tumores de localización cerebelosa y hemisférica, siendo inferior en localizaciones profundas.

**Conclusiones:** Los astrocitomas de bajo grado en la población infantil debutan habitualmente con signos de hipertensión intracraneal (cefaleas, vómitos...). El retraso diagnóstico a pesar de la mejora en la calidad asistencial y técnicas de imagen continua siendo importante. El pronóstico es excelente, sobre todo para aquellos niños con tumores de localización cerebelosa o hemisférica.

#### DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE NÓDULOS PULMONARES EN PACIENTES ONCOLÓGICOS PEDIÁTRICOS

P. Fiz Sánchez, T. Barbosa Cachorro, G. Toledo, J. Pardo Mindan y L. Sierrasesúмага Ariznabarreta  
Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona.

**Introducción:** La primera sospecha diagnóstica ante la aparición de nódulos pulmonares en pacientes oncológicos pediátricos habitualmente es la de enfermedad metastásica. No obstante es importante hacer un diagnóstico diferencial con otras posibles patologías.

**Casos:** Presentamos seis casos de tumores sólidos con imágenes nodulares pulmonares en los que tras realizar estudio anatomopatológico se descartó enfermedad metastásica. Los diagnósticos en nuestros casos fueron de: sarcoidosis, necrosis isquémica, síndrome de Löeffler, granuloma, fibrosis intersticial y bronquiolitis obliterante.

**Discusión:** Aunque la aparición de nódulos pulmonares en las pruebas de imagen de control realizadas en pacientes oncológicos pediátricos son motivo importante de preocupación, no hay que olvidar que un pequeño porcentaje de los mismos, no son enfermedad maligna. Entre otros diagnósticos diferenciales a tener presentes se encuentran, de acuerdo con la literatura, además de los referidos en nuestros casos los de neumonitis post-radiación y neumonía redonda que pueden semejar igualmente nódulos pulmonares.

El control de la lesión mediante TAC, con un intervalo de cuatro a seis semanas nos permite valorar la progresión o no de los nódulos, y actuar en consecuencia (actitud expectante o resección de las lesiones) siempre y cuando esta espera no comprometa el pronóstico final del paciente. En definitiva, el estudio anatomopatológico de la pieza obtenida por resección, video-

toroscopia o punción-aspiración con aguja fina, es siempre obligado, dándonos el diagnóstico definitivo que marcará la actitud terapéutica.

#### SEGUNDAS NEOPLASIAS EN PACIENTES ONCOLÓGICOS PEDIÁTRICOS

T. Barbosa Cachorro, P. Fiz Sánchez, M. Gaboli, A. Díez Suárez, P. Bastero Miñón, A. Romero y L. Sierrasesúмага Ariznabarreta  
Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona.

**Introducción:** Existe un aumento constatado de la supervivencia de los pacientes oncológicos pediátricos debido a la combinación de medidas terapéuticas más agresivas y mejores cuidados de soporte. En diferentes estudios se ha observado un incremento de la incidencia de segundas neoplasias en estos pacientes, secundaria a la propia acción carcinogénica de los agentes terapéuticos utilizados.

**Casos clínicos:** Presentamos ocho pacientes que desarrollaron un tumor secundario en períodos comprendidos entre los seis y los doscientos siete meses siguientes al inicio del tratamiento de su tumor primario. Las segundas neoplasias son: dos casos de leucemia mieloide aguda (a los 36 y 84 meses), una leucemia linfocítica aguda (a los 15 meses), un tumor filoides de mama (a los 100 meses) y un carcinoma papilar de tiroides (a los 91 meses) en cinco pacientes con osteosarcoma como primera neoplasia; un sarcoma de Ewing (a los 207 meses) tras neuroblastoma de glándula suprarrenal; un osteosarcoma multifocal (a los 6 meses) tras meduloblastoma de cerebelo, y un histiocitoma fibroso maligno de órbita (a los 19 meses) tras retinoblastoma bilateral. Tras recibir nuevo tratamiento antitumoral frente a su segunda neoplasia, cuatro pacientes permanecen vivos (42 meses, 90 meses, 96 meses, 107 meses) y cuatro fallecieron por progresión de la enfermedad (5 meses, 6 meses, 8 meses, 10 meses).

**Conclusiones:** Debido a la poliquimioterapia mayor número de pacientes sobreviven al tumor primario. En dichos pacientes se ha objetivado un aumento del riesgo del desarrollo de segundas neoplasias; a ello contribuye el efecto carcinogénico e inmunosupresor de los tratamientos y su carácter más agresivo. Cuando en la pauta terapéutica del tumor primario se asocia en niños poliquimioterapia con radioterapia el incremento del riesgo de segundas neoplasias es mayor. Otro factor a considerar es la predisposición genética de algunos pacientes a desarrollar múltiples tumores. Estas segundas neoplasias son susceptibles de ser tratadas pudiendo alcanzar una remisión del proceso en un porcentaje importante de casos. En nuestra serie un 50% permanece en remisión libre de enfermedad. Considerada nuestra serie y revisada la literatura el seguimiento en pacientes oncológicos pediátricos ha de ser periódica y abarcar también la edad adulta.

#### PRESENTACIÓN ATÍPICA DE UN SUBPENDIMOMA EN EDAD INFANTIL

B. Nievas Soriano, B. Losada Pinedo, C. Gil López, B. Agúndez Reigosa, D. Martín Fernández-Mayoralas y G. Villar Villar  
Hospital Clínico Universitario San Carlos, Madrid.

Presentamos un caso de una patología tumoral muy poco frecuente en pediatría como es el subependimoma, en un varón de 2 años de edad, que cursó con una forma de presentación, localización y evolución totalmente atípicas.

**Caso clínico:** Varón de 2 años y medio que ingresa en nuestro servicio tras acudir al servicio de Urgencias de nuestro hospital por presentar clínica de desviación de la cabeza con estrabismo bilateral e inestabilidad de la marcha de 4 meses de evolución que había empeorado de forma llamativa en los últimos días. A la exploración al ingreso presentaba estrabismo bilateral alternante, ligera desviación de la comisura bucal e inestabilidad en la bipedestación con marcha atáxica e inestable. No presentaba otros signos de focalidad neurológica y el resto de la exploración pediátrica fue normal. Con dichos datos se realizó un TAC y posteriormente una RMN cerebrales que confirmaron la presencia de una masa localizada en tronco cerebral a nivel de la protuberancia-bulbo de unos 5 centímetros de diámetro, que producía compresión del cuarto ventrículo y dilatación ligera de los ventrículos laterales. Fue intervenido, observándose infiltración difusa del tronco cerebral, y se enviaron muestras a anatomía patológica, que fueron informadas como compatibles con subependimoma.

**Discusión:** Los subependimomas son procesos tumorales benignos del sistema nervioso central, muy poco frecuentes, especialmente en la edad pediátrica. Normalmente se localizan en cuarto ventrículo y ventrículos laterales. Clásicamente se describen como tumores benignos, de crecimiento muy lento y que no suelen presentar clínica. Cuando lo hacen es en forma de hidrocefalia en adultos de media o avanzada edad. Suelen ser hallazgo casual de necropsias realizadas por otras causas. En el caso de nuestro paciente tanto la forma de presentación como su localización han sido atípicos, así como el importante hecho de ser diagnosticado en una persona viva y de tan corta edad. De ahí el interés de su conocimiento, dado que aporta nuevas perspectivas a la hora de su orientación en pacientes pediátricos.

#### NEUROPATÍA ASOCIADA A HIPOMAGNESEMIA Y/O TUBULOPATÍA RENAL, SECUNDARIA AL TRATAMIENTO CON CITOSTÁTICOS

P. Bastero Miñón, A. Romero Montero, E. Ruza Paz-Curbera, A. Patiño García, A. Díez Suárez, S. Raggio Pérez, M. Gaboli, C. Mata Fernández y L. Sierrasésúмага Ariznabarreta  
Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona.

**Antecedentes:** Las complicaciones que presentan los enfermos oncológicos, bien sea por su enfermedad de base o bien por los tratamientos que se les aplican, son múltiples. Una de estas complicaciones es el daño neurológico tanto por efecto neurotóxico directo como por hipomagnesemia. La hipomagnesemia encontrada en estos pacientes es secundaria a la toxicidad de los antineoplásicos sobre el túbulo renal o por efectos tóxicos metabólicos.

**Objetivos:** Estudiaremos la aparición de polineuropatía secundaria a hipomagnesemia en pacientes afectados de sarcomas óseos sometidos a tratamiento quimioterápico.

**Métodos:** Recogimos retrospectivamente datos de 126 historias clínicas de jóvenes con edades comprendidas entre los 9 y los 18 años, afectados de sarcomas óseos con pautas terapéuticas superponibles. Todos los pacientes fueron tratados con quimioterapia preoperatoria, cirugía radical del tumor, quimioterapia postquirúrgica y radioterapia pre o postoperatoria.

**Resultados:** Detectamos hipomagnesemia en algún momento del tratamiento en 43 de nuestros pacientes. 18 de ellos presentaron clínica de polineuropatía, consistente en parestesias en partes acras, rigidez distal, calambres musculares y dolor, y otros 2 debutaron con crisis convulsivas. Estos 20 pacientes presentaban hipomagnesemia en el momento de la clínica neurológica. 7 de estos pacientes presentaban, además, tubulopatía renal con pérdidas iónicas adicionales. Mediante estudios neurofisiológicos (electroneurograma) se corroboraron 9 de las neuropatías. El patrón neurofisiológico predominante mostraba polineuropatía mixta distal desmielinizante de predominio axonal en extremidades superiores e inferiores. Tenemos en cuenta que determinados quimioterápicos pueden provocar neuropatías periféricas per se, con lo que pueden potenciar la clínica neurológica encontrada. La dosis media de antineoplásico aplicada antes de la aparición de la neuropatía fue: Cisplatino 600,5 mg/m<sup>2</sup>; Adriamicina 328,12 mg/m<sup>2</sup>, Vincristina 5,15 mg/m<sup>2</sup>, Actinomicina-D 3 mg/m<sup>2</sup>; Ciclofosfamida 2.843,05 mg/m<sup>2</sup>; Ifosfamida 15.306,1 mg/m<sup>2</sup>; Metotrexato 64,82 g/m<sup>2</sup>; Bleomicina 73,33 mg/m<sup>2</sup>; VP-16 1.980,25 mg/m<sup>2</sup>. Los pacientes que recibieron suplementos de magnesio mejoraron clínicamente de forma de rápida. Esta mejoría se acompañaba de una normalización de los estudios electroneurológicos. En cambio, los valores sanguíneos de magnesio tardaron en normalizarse.

**Conclusión:** La hipomagnesemia secundaria a quimioterapia puede provocar polineuropatía. De todos es bien conocida la eficacia y los efectos adversos de los fármacos mencionados. En determinadas ocasiones, la neurotoxicidad provocada por la administración de algunos de ellos hace que tengamos que disminuir la dosis o incluso retirarlo (VCR, IFX, CDDP) Con controles analíticos sanguíneos, la hipomagnesemia es fácil de detectar y con ello puede ser precozmente tratada, con lo que podremos prevenir la aparición de clínica neuropática.

#### NEUROTOXICIDAD CON TRATAMIENTO INTRATECAL CON METHOTREXATE: A PROPÓSITO DE UN CASO

P. López Ortego, J. Bravo Feito, G.N. López Valero, S. Garcimartín Arévalo, L. Martín Jiménez, J.A. Romero Albillos, P. García-Miguel y A. Martínez Bermejo  
Hospital Universitario La Paz, Madrid.

**Introducción:** La aparición de mielopatía aguda tras la administración intratecal de methotrexate (Mtx) es poco frecuente. Realizamos una revisión de la bibliografía recientemente publicada sobre la neurotoxicidad del Mtx y su repercusión en el tratamiento de los procesos hematológicos malignos.

**Caso clínico:** Niña de 4 años con leucemia linfoblástica aguda L1 común, que inició quimioterapia según protocolo SHOP-99. Tras la tercera dosis de tratamiento intratecal (Mtx, citarabina e hidrocortisona) presentó un cuadro de dolor e impotencia funcional en miembros inferiores, que evolucionó hacia una parálisis flácida arrefléxica e hipoestesia. En la RMN se objetivó una cavidad en el cono medular a nivel D11-D12. Se realizó estudio de velocidad de conducción nerviosa y electromiograma, diagnosticándose de mielopatía aguda. Se instauró tratamiento con gabapentina y fisioterapia, suspendiéndose la administración intratecal de Mtx, con mejoría progresiva. En el momento actual persiste arreflexia aquilea y patelar en miembro inferior izquierdo.

**Discusión:** El Mtx intratecal supone un riesgo de neurotoxicidad, especialmente a dosis elevadas o asociado a otros fármacos neurotóxicos. La neurotoxicidad se relaciona con la inhibición de la dihidrofolato reductasa y la interferencia con la síntesis y liberación de neurotransmisores. Las manifestaciones agudas más habituales son vómitos y cefalea tras la administración intratecal. Formas menos comunes incluyen cuadros confusionales, crisis convulsivas y mielopatías. La toxicidad subaguda varía desde alteraciones del comportamiento a déficits neurológicos focales generalmente transitorios. El síndrome de afectación crónica suele presentarse en forma de leucoencefalopatía con deterioro psicomotor. Las pruebas de imagen muestran hallazgos patológicos preferentemente en las formas crónicas: calcificaciones, lesiones de la sustancia blanca, aumento del tamaño ventricular o atrofia cortical.

**Conclusiones:** La parálisis flácida arrefléxica tras la inyección intratecal de Mtx debe hacer sospechar una mielopatía aguda, que plantea dudas sobre la necesidad de modificar el tratamiento. En esta paciente se optó por continuar Mtx sólo por vía sistémica, con evolución neurológica favorable.

#### LINFOMA NO HODGKIN: PRESENTACIÓN ATÍPICA DE UN CASO

M.I. Muriel Zafrá, C. Muñoz Román, C. Márquez Vega, E. Quiroga Cantero, G. Pineda Cuevas, J. Alfaro Gutiérrez y A. Álvarez Silván Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** Los linfomas no Hodgkin ocupan el tercer lugar en frecuencia dentro de los tumores infantiles la localización extraganglionar es la más frecuente. Se diferencian 3 tipos: LNH tipo Burkitt de inmunofenotipo B (más frecuente), LNH linfoblástico de inmunofenotipo T y LNH de células grandes (B, T o indiferenciado). Presentan crecimiento rápido por lo que producen alteraciones metabólicas.

**Caso clínico:** Niño de 11 años que consulta por tos de 2 meses de evolución y entre las pruebas complementarias destaca atelectasia masiva de pulmón izquierdo en Rx de tórax y masa renal derecha en Eco abdominal. Antec. Personales: episodios catarrales de repetición. Antec. Familiares: madre intervenida de angiomiolipoma renal hace 1 año. Exp. Física: BEG, obesidad, tos irritativa. ACR: tonos cardíacos rítmicos, murmullo abolido en pulmón izquierdo. Abdomen: discreto dolor a la palpación, no masas ni visceromegalias. Exp. Complementarias: Hemograma, metabolismo del hierro, enolasa, catecolaminas en orina, ac. úrico y bioquímica de LCR: normales. VSG: 94 mm/h; LDH: 1.207 U/L. Proteinograma: aumento de alfa-1 y 2-globulinas. TC tórax: atelectasia de pulmón izquierdo. TC abdomen: gran tumoración renal derecha. PAAF de tumor renal por control ecográfico y biopsia de masa bronquial mediante fibrobroncoscopia: neoplasia maligna de células pequeñas, compatible con LNH. Inmunohistoquímica: CD 45 y CD 20 positivo. Biopsia y aspirado de médula ósea: normal.

**Conclusiones:** Debemos plantear el diagnóstico diferencial con otros procesos que provocan atelectasia por obstrucción bronquial postinfecciosa, inflamatoria, extrínseca (tumores mediatínicos, aneurisma de aorta) y proximal (tumoral primario o metastásico o benigno). Nuestro paciente ha presentado manifestaciones clínico-radiológicas propias del adulto, por lo que el diagnóstico se ha confirmado con anatomía patológica.

#### LINFOMA NO HODGKIN INTESTINAL PRIMARIO DIAGNOSTICADO TRAS LAPAROTOMÍA POR CLÍNICA DE ABDOMEN AGUDO

C. Muñoz Román, M.I. Muriel Zafrá, C. Márquez Vega, E. Quiroga Cantero, G. Pineda Cuevas, J. Alfaro Gutiérrez y A. Álvarez Silván Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** El tracto gastrointestinal (GI) es la localización extranodal más frecuente de linfoma no Hodgkin (LNH), siendo del 4% al 20% del total. Dentro de estos el intestino delgado tiene menor incidencia, predominando el LNH tipo B. Presentamos 4 niños diagnosticados de LNH intestinal tras cirugía por abdomen agudo en el período 1999-2000.

**Caso 1:** Niño de 3 años con dolor abdominal de 1 mes de evolución intervenido con diagnóstico preoperatorio de plastrón apendicular. AP: linfoma B de células grandes (CD20 positivo) en ileon y ciego con ganglios linfáticos mesentéricos positivos. MO: normal.

**Caso 2:** Niño de 17 años con retraso psicomotor (Sd. De William-Benver). Presenta dolor abdominal y fiebre de 2 días de evolución, intervenido con diagnóstico de apendicitis perforada. AP: linfoma B de células grandes (CD20 positivo). MO: normal.

**Caso 3:** Niño de 13 años intervenido por apendicitis que se reinterviene a las 2 semanas por clínica de obstrucción intestinal. AP: linfoma B de alto grado (CD20 positivo), sin ganglios infiltrados. MO: normal.

**Caso 4:** Niño de 5 años con dolor abdominal de 1 mes de evolución y masa en fosa ilíaca derecha. AP: linfoma Burkitt (CD20 positivo) con ganglios regionales infiltrados. MO: normal.

**Conclusión:** En nuestra revisión de LNH el 50% corresponde a LNH intestinal primario, porcentaje muy superior al descrito en la literatura. Al igual que en otras series el tipo predominante es el LNH tipo B de alto grado de localización ileocecal, que como síntoma de inicio presenta dolor abdominal que requiere cirugía de urgencias.

#### ABSCESO PULMONAR EN NIÑO CON LINFOMA NO HODGKIN

C. Muñoz Román, M.I. Muriel Zafrá, C. Márquez Vega, E. Quiroga Cantero, G. Pineda Cuevas, J. Alfaro Gutiérrez y A. Álvarez Silván Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** El absceso pulmonar es una patología poco frecuente en niños, produciéndose generalmente por aspiración de material orofaríngeo, a veces puede presentarse como complicación de una neumonía aguda, especialmente en hospitalizados e inmunodeprimidos. Presentamos el caso de un niño en tratamiento quimioterápico por linfoma no Hodgkin que en el curso de fiebre neutropénica desarrolla una neumonía complicada con absceso pulmonar.

**Caso clínico:** Niño de 3 años que ingresa a los 13 días de finalizar ciclo de quimioterapia con fiebre alta, tos productiva y dificultad respiratoria, presentando en hemograma leucopenia con neutropenia, trombocitosis y discreta anemia (3.150 leuc/l, 300 N/l, 781.000 pla/l, 10,6 g Hb, 31,6% Htc) e imagen de condensación en LSD en radiografía de tórax. Se inicia tratamiento con ceftacídima-amikacina con recuperación de neutropenia a las 48 horas y mejoría transitoria. Al 6º día sufre empeoramiento de clínica respiratoria y fiebre, presentando leucocitosis con neutrofilia y trombocitosis (33.200 leuc/l, 28.500 N/l, 638.000 pla/l), e imagen de condensación cavitada en radiografía de control que se confirma mediante TAC. Se inicia tratamiento con meropenem-teicoplanina persistiendo la clínica tras una semana, por lo que se plantea la realización de broncoscopia para

drenaje y toma de muestra, dado que los hemocultivos realizados fueron negativos. Al 8º-9º día de tratamiento inicia mejoría clínica significativa, encontrándose afebril posponiéndose la broncoscopia a pesar de persistir la imagen de cavitación con nivel hidroaéreo. Mantiene tratamiento antibiótico que pasa a vía oral durante tres semanas y en TAC de control sólo se aprecia lesión residual, iniciándose nuevo ciclo de quimioterapia.

**Conclusiones:** Dada la clínica propia de neumonía bacteriana con fiebre alta de instauración brusca y dificultad respiratoria se trata de un absceso por bacterias aerobias. La broncoscopia como técnica diagnóstica es poco utilizada en niños salvo en caso de sospecha de cuerpo extraño, mala evolución o inmunodeficiencia. En este caso se plantea la broncoscopia dada la necesidad de un rápido diagnóstico y tratamiento con el fin de no demorar la quimioterapia, puesto que la respuesta clínica a tratamiento del absceso pulmonar suele darse en el curso de la 1ª semana.

#### **DESARROLLO DE METÁSTASIS TRAS LARGO PERÍODO DE REMISIÓN COMPLETA (> 3 AÑOS) EN SARCOMAS ÓSEOS**

A. Romero Montero, P. Bastero Miñón, E. Ruza Paz-Curbera, A. Patiño García, A. Díez Suárez, S. Raggio Pérez, T. Barbosa Cachorro, P. Fiz Sánchez y L. Sierrasesúмага Ariznabarreta  
Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona.

**Antecedentes:** Los sarcomas óseos provocan con frecuencia metástasis, bien al diagnóstico o con el paso del tiempo. Las localizaciones más frecuentes de estas metástasis son las pulmonares y otros huesos.

**Objetivo:** Nos proponemos estudiar la aparición de primeras metástasis tras una media de 4 años de remisión completa en pacientes jóvenes afectos de sarcomas óseos.

**Métodos:** Revisamos 143 historias médicas de pacientes afectos de sarcomas óseos con edades comprendidas entre los 9 y los 18 años de edad. En todos ellos los procedimientos terapéuticos fueron superponibles.

**Resultados:** La pauta terapéutica seguida en todos de los casos fue la aplicación de quimioterapia pre y postoperatoria, cirugía y radioterapia. De los 126 pacientes 101 estaban libres de enfermedad metastásica al diagnóstico. 90 presentaron metástasis en los primeros 3 años que siguieron al diagnóstico, 4 pacientes estaban libres de enfermedad metastásica pasados 3 años de conseguir la remisión completa, y 1 pasados 6 años. 64 no han presentado metástasis en ningún momento. De los 5 pacientes que presentaron metástasis tras más de 3 años de remisión completa la localización más frecuente de sus metástasis fue la pulmonar, uni o bilateralmente. Se trataron mediante quimioterapia y extirpación quirúrgica. Posteriormente se realizan revisiones periódicas. Cada tres meses el primer semestre, cada seis meses los primeros 4 años, y anuales hasta cumplir los 10 años de seguimiento. En todos los sujetos de nuestra serie volvieron a aparecer metástasis con un intervalo medio de 2 años con respecto a las primeras. El procedimiento terapéutico fue el mismo. De estos 5 pacientes 1 permanece libre de enfermedad llevando en el momento del estudio 2 años en remisión completa. 4 fallecieron por progresión de la enfermedad.

**Conclusión:** La aplicación de triple terapia con quimioterapia, cirugía y radioterapia en los sarcomas óseos mejora el pronóstico y supervivencia de esta enfermedad. A pesar de conseguirse así buenos resultados hemos de seguir un control exhaustivo y prolongado en el tiempo de estos pacientes con el objetivo de captar y tratar pronto la posible progresión de la enfermedad.