

Servicios de urgencias: indicadores de calidad de la atención sanitaria

Grupo de Trabajo de Indicadores de Calidad de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría

Introducción

La evaluación de la calidad de la asistencia que se presta en los servicios de urgencias requiere herramientas que contemplen sus aspectos más importantes. El indicador de calidad es la medida cuantitativa que se utiliza como guía para controlar la calidad de aspectos importantes de la práctica asistencial.

Objetivos

Revisar el documento elaborado por la Sociedad Catalana de Medicina de Urgencias (SCMU) y la Fundación Avedis Donabedian (FAD) en el que se establecen indicadores de calidad para los servicios de urgencias con el fin de incorporar su metodología y adaptar aquellos indicadores que puedan aplicarse a las urgencias pediátricas.

Incorporar nuevos indicadores que a juicio de expertos en urgencias pediátricas puedan ser de interés en la práctica habitual.

Consensuar el listado definitivo de indicadores aplicables a las urgencias pediátricas y definir aquellos que serán considerados básicos.

Redactar un documento avalado por la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas que sea referencia en el campo de la calidad asistencial.

Material y métodos

En una primera fase, se constituye el Grupo de Trabajo de la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas (SEUP) a cuyos miembros se les distribuye el documento de la SCMU y FAD en el que ya se han excluido aquellos indicadores que son aplicables únicamente en adultos. Cada miembro realiza la adaptación pediátrica de indicadores, propone nuevos indicadores y finalmente selecciona, de entre todos, un grupo de indicadores básico y que se considera de aplicación recomendable en cualquier punto de atención pediátrica urgente.

Resultados

El documento final consta de 89 indicadores. Cada indicador consta de los siguientes parámetros: dimensión, justificación, fórmula, explicación de términos, población,

tipo, fuentes de información, estándar y comentarios. Según su contenido se clasifica en uno de los siguientes apartados: patologías, actividades y áreas de trabajo.

Se realiza una adaptación pediátrica a un total de 18 indicadores; se consensúan un total de 20 nuevos indicadores y finalmente se proponen 12 como integrantes del grupo básico.

Conclusiones

Con los indicadores de calidad, se miden aspectos concretos y específicos de la asistencia facilitando el conocimiento del nivel de calidad. Los indicadores ofrecen una información válida, fiable y objetiva. El indicador es una "señal de alarma" precoz a la hora de identificar áreas de mejora y, por tanto, adecuar las medidas correctoras a los déficit detectados.

La utilización de indicadores permite establecer comparaciones de actividad con criterios uniformes.

Palabras clave:

Indicadores de calidad. Urgencias pediátricas.

EMERGENCY DEPARTMENTS: PEDIATRIC QUALITY INDICATORS AS A GUIDE TO QUALITY ASSURANCE

Introduction

Measuring the quality of care in emergency departments requires tools to quantify the most important aspects in the care process. The quality indicator is the quantitative measure used in quality assurance.

Objectives

To review the document created by the Catalan Society of Emergency Medicine (SCME) and the Avedis Donabedian Foundation (FAD) in which the quality indicators for the emergency departments were established and to incorporate their methodology and select the indicators that could be adapted to pediatric emergencies.

Correspondencia: Dr. C. Luaces.
Correo electrónico: cluaces@hsjdbcn.org

Recibido en febrero de 2004.
Aceptado para su publicación en febrero de 2004.

To add new indicators that, in the opinion of experts in pediatric emergencies, could be useful in daily pediatric care.

To agree on the definitive list of indicators for use in pediatric emergencies and to define those that will be considered the main indicators.

To develop a document on behalf of the Spanish Society of Pediatric Emergencies (SEUP), which will serve as a reference in quality of care.

Material and methods

In the first stage, a Working Group of the SEUP was formed. The SCME/FAD paper was distributed after exclusion of the indicators that were not applicable to children. Each member adapted the indicators and proposed others. The Working Group then chose a set of indicators considered essential in any pediatric emergency department.

Results

The final document has 89 indicators, each with the following parameters: dimension, justification, ratio, explanation of terms, population, type, sources of information, standard and comments. Depending on the content, they are classified in one of the following sections: diseases, activities and work areas. Eighteen indicators were adapted to the pediatric age group. Twenty new indicators were added and 12 were proposed as basic or essential.

Conclusions

The quality indicators are useful in measuring concrete and specific aspects of clinical care and in providing information on quality. The indicators provide valid, reliable and objective information. The indicator is an early warning sign to identify areas requiring improvement and allows appropriate measures to be taken to correct the detected deficiencies. The use of indicators allows comparisons with uniform criteria to be made.

Key words:

Quality indicators, pediatric emergency care.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como urgencia "la aparición fortuita en cualquier sitio de un problema de etiología diversa y gravedad variable que genera la vivencia de necesidad de atención por parte del sujeto o su familia". A partir de este concepto la demanda a los servicios de urgencias hospitalarias ha experimentado un incremento muy importante¹. Este hecho ha provocado que, en ocasiones, el proceso asistencial en las áreas de urgencias se realice con unos déficit funcionales y/o estructurales y que los profesionales que trabajan en urgencias se vean sometidos a una enorme presión que incide también en forma negativa en el mencionado proceso asistencial. Además, es evidente que entre los diferentes servicios de urgencias encargados de atender esta demanda existe una gran variabilidad tanto en su estructura como en su organización, actividad y gestión.

Ante este panorama, surge por un lado la necesidad de tomar medidas encaminadas a mejorar la estructura de los servicios de urgencias y el nivel de conocimientos de los profesionales que trabajan en urgencias y, por otro, que es necesario poder medir y, sobre todo, comparar la actividad que desarrollan los servicios de urgencias.

Todo lo anterior, aboca en el concepto de la denominada calidad asistencial. La OMS define una atención de calidad como "la que identifica las necesidades de salud (educativas, preventivas, curativas y de mantenimiento) de los individuos o de la población de una forma total y precisa y destina los recursos (humanos y otros) a estas necesidades de forma oportuna y tan efectiva como permite el estado actual del conocimiento".

La evaluación de la calidad de la asistencia que se presta en los servicios de urgencias requiere herramientas que contemplen sus aspectos más importantes y permitan su monitorización. La evaluación por indicadores es un instrumento que se ha demostrado útil para esta finalidad. Un indicador de calidad es una medida cuantitativa que puede utilizarse como guía para controlar y valorar la calidad de aspectos importantes en la práctica asistencial.

En nuestro entorno ya existen excelentes iniciativas en el campo de la elaboración y aplicación de Indicadores de Calidad en los servicios de urgencias de adultos. Hay propuestas del Grupo de Trabajo de SEMES-Insalud², del Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias³ y del grupo de Trabajo de la Sociedad Catalana de Medicina de Urgencias, en colaboración con la Fundación Avedis-Donabedian (SCMU-FAD)⁴. Esta última propuesta se ha realizado con la financiación de la Agencia de Evaluación de Tecnología Médica (AATM) y tiene como objetivo definir unos indicadores de calidad en los servicios de urgencias. Con este trabajo, se ha diseñado un sistema de monitorización para la medida y evaluación periódica de los servicios de urgencias mediante indicadores. Una vez definidos estos indicadores se podrá establecer un sistema de evaluación.

Por todo ello, la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas (SEUP) considera de máximo interés el establecer unos indicadores útiles para los Servicios de urgencias pediátricos y por ello, se constituye el Grupo de Trabajo de Indicadores Pediátricos (GTIC) que, a partir del documento de la SCMU-FAD, la revisión bibliográfica, la experiencia de otros grupos y aportación propia se plantea elaborar una propuesta en este ámbito.

OBJETIVOS

1. Revisar el documento elaborado por la Sociedad Catalana de Medicina de Urgencias (SCMU) y la Fundación Avedis Donabedian (FAD)⁴ en el que se establecen indicadores de calidad para los servicios de urgencias con el fin de incorporar su metodología y adaptar aque-

llos indicadores que puedan aplicarse a las urgencias pediátricas.

2. Incorporar nuevos indicadores que a juicio de expertos en urgencias pediátricas y basados en la revisión de las fuentes adecuadas, sean de interés en la práctica habitual.

3. Consensuar el listado definitivo de indicadores aplicables a las urgencias pediátricas y definir aquellos que se considerarán básicos.

4. Redactar finalmente un documento, avalado por la SEUP que sirva, en el ámbito de la asistencia urgente, como referencia de calidad asistencial.

MATERIAL Y MÉTODOS

Por consenso entre los integrantes del GTIC se elige el documento publicado por la SCMU-FAD para adultos como punto de partida a partir del cual se trabajará para conseguir el documento aplicable en el ámbito pediátrico.

En una primera fase, se distribuye entre los integrantes del GTIP parte del documento de la SCMU-FAD en el que ya se han excluido aquellos indicadores que son aplicables únicamente a adultos. Cada miembro realiza su propuesta de adaptación pediátrica de indicadores, sugiere nuevos indicadores y finalmente selecciona, de entre todos, un grupo de indicadores denominado básico. Se consideran indicadores básicos aquellos cuya monitorización es especialmente recomendable en cualquier punto con asistencia pediátrica urgente.

Las modificaciones y nuevas propuestas se realizan a partir de la revisión de la literatura pediátrica y/o de la opinión de consenso del grupo de trabajo. Todos los miembros evalúan y opinan sobre las propuestas del resto del GTIC. El trabajo de intercambio de propuestas e información se realiza, dada la distinta procedencia geográfica de los miembros del GTIC, a través del correo electrónico. En una reunión final con todos los miembros del grupo presentes, se discuten todas las modificaciones, incorporaciones y se redacta el contenido definitivo de cada indicador.

La metodología y definiciones utilizadas para crear y/o modificar cada indicador es la misma que ha utilizado el Grupo de trabajo de Definición de Indicadores y que se describe en el documento de la SCMU-FAD⁴. A continuación y con el objeto de facilitar la comprensión e interpretación de los indicadores, se describen los aspectos más relevantes de la metodología y definiciones⁴.

1. Características de un indicador de calidad

Validez: capacidad para identificar situaciones en las que se puede mejorar la calidad de la asistencia.

Sensibilidad: capacidad para detectar todos los casos en los que se produce una situación o problema real de calidad.

Especificidad: capacidad para detectar aquellos casos en los que existen problemas de calidad.

2. Pasos

Los pasos para diseñar un sistema de evaluación de la calidad a través de indicadores se muestran en la figura 1.

Definición del proceso

Consiste en especificar el ámbito de asistencia que se va a someter a monitorización. Deben definirse las actividades profesionales, estructuras y circuitos que intervienen en el proceso.

Selección de los aspectos más relevantes

Se trata de priorizar los aspectos más importantes con el proceso definido. Se pueden utilizar diferentes criterios de prioridad como el número de clientes afectados, riesgo de actividad para el paciente o actividad identificada previamente como problemática.

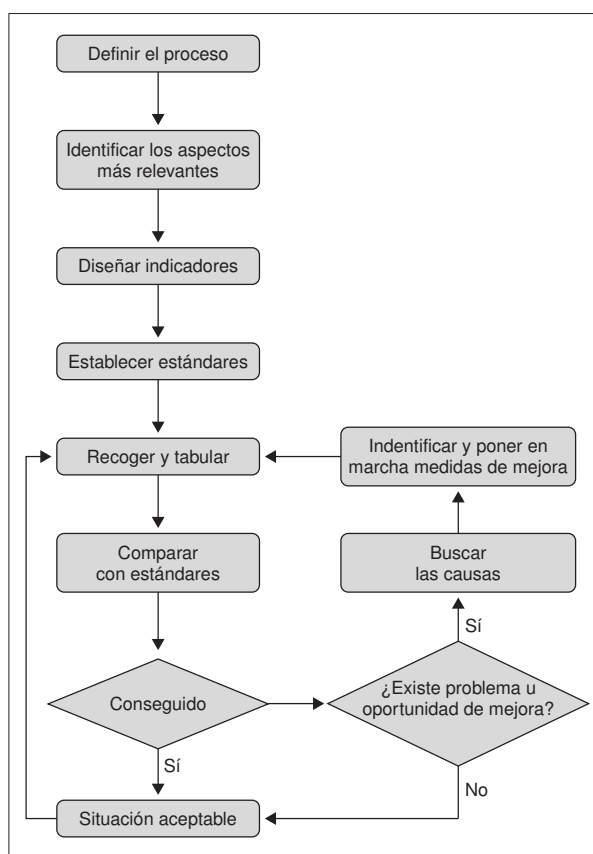


Figura 1. Pasos para diseñar un sistema de evaluación de la calidad a través de indicadores. Adaptada de: Felisart J, Requena J, Roqueta F, Saura RM^a, Suñol R, Tomás S. *Serveis d'urgències: indicadors per mesurar els criteris de l'atenció sanitària*. Barcelona: Agència d'Avaluació de tecnologia i recerca mèdiques. Servei Català de la Salut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya, 2001.

Diseño de los indicadores de calidad

Nombre del indicador	
Dimensión:	Aspecto relevante de la asistencia que se valora
Justificación:	Utilidad del indicador como medida de calidad. Se relaciona con la validez (lo que medimos ¿tiene sentido?)
Fórmula:	Expresión matemática
Explicación de términos:	Definición de términos del indicador que puedan ser ambiguos
Población:	Definición clara de la unidad de estudio
Tipo:	Estructura, proceso o resultado
Fuente de datos:	Secuencia de obtención de datos
Estándar:	Nivel deseable de cumplimiento del criterio
Comentarios:	Reflexión sobre la validez del indicador. Identificar posibles factores de confusión

Definiciones

Dimensión: característica o atributo de la atención asistencial para que ésta sea considerada de calidad.

Efectividad: grado en que la asistencia al paciente se lleva a término de forma correcta según el estado actual del conocimiento científico.

Eficiencia: nivel en que la asistencia al paciente consigue el efecto deseado con el mínimo esfuerzo y con el mínimo coste según el estado actual del conocimiento científico.

Riesgo: grado de repercusión en términos de mortalidad o morbilidad que supone la presencia del proceso.

Accesibilidad: facilidad que tienen los pacientes para conseguir la atención que necesitan, en el momento y lugar precisos.

Adecuación: grado en el que el cuidado recibido es apropiado a las necesidades del paciente.

Continuidad: grado en el que la atención requerida por los pacientes coordinada entre los profesionales a través de la organización y a lo largo del tiempo.

Satisfacción: grado en el que el cuidado y la atención recibido es apropiado a las expectativas del paciente y/o sus familiares.

Justificación: utilidad del indicador como medida de calidad.

Fórmula: expresión matemática que reflejará el resultado de la medida. Habitualmente se expresa en forma de porcentaje, pero también puede referirse como media o valor absoluto.

Explicación de términos: definición de aquellos aspectos del indicador que pueden ser ambiguos o sujetos a diferentes interpretaciones. Por ejemplo, si se especifica "Valoración hemodinámica", debe explicarse de forma clara qué incluye dicha valoración.

Población: descripción de la unidad de estudio que será objeto de la medida. No siempre es necesario medir

sobre la totalidad de la población definida. En estos casos se recurre a la revisión de una muestra.

Tipo: se refiere a la clasificación de indicadores según la orientación de la evaluación. Se identifican como de estructura, proceso o resultado.

Estructura: elementos necesarios para la atención, tanto en lo que hace referencia a recursos humanos, tecnologías o protocolos.

Proceso: forma en la que se desarrolla la atención.

Resultado: consecuencias de la atención.

Fuente de datos: define cuál será el origen de la información y la secuencia de obtención de datos necesarios para poder cuantificar el indicador.

Estándar: refleja el nivel deseado de cumplimiento del indicador. Dada la variabilidad de datos que puede ofrecer la literatura médica este dato puede ser orientativo.

Comentarios: aquí se incluyen reflexiones sobre la validez del indicador o se ponen de manifiesto posibles factores de confusión.

Inicio de las actividades sistemáticas de medida

Se trata de la recogida y tabulación repetida de resultados.

Comparación con estándares previos

La comparación se establecerá con el estándar de referencia y también con los resultados anteriores del indicador.

Interpretación de resultados

En el caso de que el resultado de la comparación con el estándar evidencie un resultado subestándar o una regresión respecto a anteriores determinaciones, debe considerarse como un signo de alarma.

3. Aspectos relevantes sobre los que se deben diseñar los indicadores

- Patologías atendidas en urgencias.
- Tipo de actividad realizada.
- Áreas o espacios donde se realiza dicha actividad.

La selección de los aspectos más relevantes se efectúa a partir de los siguientes criterios:

Riesgo: grado de repercusión en términos de mortalidad o morbilidad que supone la presencia del proceso.

Prevalencia: frecuencia de presentación del proceso.

Variabilidad: grado de variabilidad de la práctica clínica actual en cuanto al proceso diagnóstico y/o terapéutico.

RESULTADOS

El documento final consta de 89 indicadores; se mantienen intactos aquellos del documento original de la SCMU-FAD aplicables directamente en la población pediátrica. Se realiza una adaptación pediátrica (señalados

con las siglas AP, adaptación pediátrica) a un total de 18 indicadores; la mayor parte, un total de hasta 10, en el apartado de actividades y concretamente en el apartado de adecuación diagnóstico-terapéutica.

Se establece consenso en un total de 20 nuevos indicadores (señalados con las siglas IPE, indicador pediátrico específico) y finalmente se proponen 12 como integrantes del grupo básico de aplicación especialmente recomendable.

En la tabla 1 se enuncian todos los indicadores incluidos (cuya versión completa se encuentra en la página web de la SEUP: www.seup.org) y en negrita se destacan aquellos considerados básicos. A continuación se exponen en detalle los 12 indicadores considerados como básicos (tablas 2-13).

CONCLUSIONES

La evaluación de la calidad de la asistencia que se ofrece en los servicios de urgencias requiere herramientas que contemplen sus aspectos más importantes. La evaluación por indicadores es un instrumento que se ha demostrado útil para este fin. Su determinación es necesaria para determinar el nivel de calidad y permite aplicar las mejoras en los puntos débiles más necesarios y seleccionar las acciones más efectivas.

Para su implantación es preferible una incorporación progresiva y acorde con los sistemas de información, facilitando la implicación de los profesionales en el programa de mejora de calidad. La periodicidad para su determinación puede variar según las características del propio indicador, el interés de los profesionales o el acceso a la información. Habitualmente la frecuencia puede

TABLA 1. Relación de indicadores de calidad

Patologías	
Digestivo	1. Pruebas de coagulación en el dolor abdominal 2. Demora en el diagnóstico y tratamiento de la invaginación intestinal (IPE) 3. Uso de la rehidratación intravenosa en pacientes deshidratados con gastroenteritis aguda (IPE)
Endocrino	4. Seguridad en el tratamiento de la cetoacidosis diabética 5. Glucemia capilar precoz en el coma hipoglucémico
Genitourinario	6. Demora en la intervención por torsión testicular
Infecciones	7. Demora en el inicio del tratamiento antibiótico (AP) 8. Tratamiento antibiótico en el síndrome febril de origen viral (AP) 9. Gastroenteritis tratadas con antibióticos (AP) 10. Diagnóstico de infección de orina en pacientes pediátricos no continentales (AP) 11. Urocultivo en infecciones urinarias (AP) 12. Manejo ambulatorio de la sospecha de meningitis vírica (IPE)
Neurología	13. Determinación de la presión arterial en las cefaleas 14. Hospitalización de pacientes diagnosticados de convulsión febril típica (IPE)
ORL/Oftalmología	15. Valoración hemodinámica de las epistaxis
Neumología	16. Valoración de la gravedad de la bronquiolitis 17. Valoración de la gravedad de la crisis asmática (IPE) 18. Registros clínicos en la neumonía comunitaria (AP) 19. Valoración del PEF en asmáticos (AP) 20. Tiempos de demora en atender al paciente con disnea grave 21. Determinación de la saturación de oxígeno y la frecuencia respiratoria en pacientes con dificultad respiratoria (IPE) 22. Tratamiento conservador en el neumotórax espontáneo
Psiquiatría	23. Valoración psiquiátrica en los intentos de autólisis 24. Valoración neurológica en el enolismo agudo 25. Número de fugas de enfermos psiquiátricos
Traumatismo musculoesquelético	26. Cobertura antibiótica en las fracturas abiertas 27. Riesgo de infección en fracturas abiertas: demora en el tratamiento quirúrgico 28. Registro de la escala de coma de Glasgow desglosada en pacientes con TCE 29. Radiografías de cráneo en pediatría (AP) 30. Utilización de la TC en el TCE (IPE) 31. Demora en la realización del TC en pacientes con TCE 32. Demora en el traslado de pacientes con hematoma epidural o subdural en el centro neuroquirúrgico 33. Demora de la craneotomía en pacientes con hematoma epidural o subdural 34. Radiología cervical en los traumatismos cervicales 35. Control y supervisión en los pacientes politraumáticos 36. Demora en el tratamiento de las lesiones medulares 37. Tratamiento de las heridas no complicadas (IPE) 38. Demora en la práctica de la ecografía abdominal o de la punción-lavado peritoneal en los traumatismos abdominales

(Continúa)

TABLA 1. Relación de indicadores de calidad (Continuación)

Actividades	
Clasificación (<i>triage</i>)	39. Existencia de una sistematología de clasificación (<i>triage</i>) de pacientes (AP)
Adecuación diagnóstica/terapéutica	40. Tiempo de respuesta de consultores 41. Peticiones de radiología (AP) 42. Constancia del estado vacunal antitetánico 43. Hemocultivos contaminados (AP) 44. Correlación diagnóstica entre urgencias y alta hospitalaria 45. Readmisiones en 72 h (AP) 46. Readmisiones con ingreso (AP) 47. Tiempo de primera asistencia (IPE) 48. Tasa de hospitalización global (IPE) 49. Evaluación de la mortalidad 50. Tasa de mortalidad en el servicio de urgencias (AP) 51. Determinación de constantes básicas (IPE) 52. Utilización de sedoanalgesia en procedimientos (IPE) 53. Utilización de anestesia tópica en procedimientos dolorosos (IPE) 54. Hospitalización de pacientes con laringitis (IPE) 55. Evacuación gástrica en intoxicaciones (IPE) 56. Tratamiento de la crisis asmática con dispositivo MDI y cámara espaciadora (IPE)
Identificación de situaciones de riesgo	57. Profilaxis quirúrgica antibiótica 58. Aplicación de medidas de prevención en pacientes de riesgo infectocontagioso respiratorio 59. Caídas de pacientes 60. Seguimiento de las contenciones
Información (pacientes y familiares)	61. Información a los pacientes 62. Reclamaciones por desinformación 63. Consentimiento informado (IPE) 64. Encuesta de satisfacción al usuario (IPE)
Traslados (internos y externos)	65. Adecuación del transporte intrahospitalario
Documentación (historia clínica, protocolos, etc.)	66. Cumplimentación del informe de asistencia 67. Epicrisis en los fallecidos en urgencias 68. Protocolos de riesgo vital (AP) 69. Existencia de protocolos clínicos (AP) 70. Existencia de protocolos de detección de situaciones de riesgo social: maltratos infantiles 71. Codificación de diagnósticos (AP) 72. Codificación de motivos de consulta (IPE)
Docencia	73. Sesiones clínicas del servicio de urgencias 74. Formación continuada
Investigación	75. Publicaciones científicas del servicio de urgencias 76. Actividades de investigación
Áreas de trabajo	
Admisiones	77. Enfermos no visitados 78. Tiempos de demora de ingreso
Áreas de atención	79. Personas atendidas fuera de box 80. Estancias superiores a 24 h en el servicio de urgencias
Quirófanos	81. Tiempo de demora en intervenciones quirúrgicas urgentes
Reanimación/resucitación	82. Revisión de material y aparatos de la sala de reanimación y carro de paradas (AP)
Salas de radiología	83. Tiempo de demora en la radiología simple (IPE) 84. Adecuación salas de radiografía en urgencias
Laboratorio	85. Tiempo de respuesta de las analíticas 86. Rechazo de la analítica solicitada
Áreas de servicios (almacén, farmacia)	87. Rotura de <i>stock</i> de la farmacia de urgencias 88. Correspondencia de mórficos 89. Lencería en mal estado

AP: indicadores adaptados a pediatría; IPE: indicadores específicos de pediatría; MDI: aerosol dosificador presurizado; ORL: otorrinolaringología; PEF: pico espiratorio máximo; TC: tomografía computarizada; TCE: traumatismo craneoencefálico.
En negrita indicadores básicos.

TABLA 2. Indicador básico de neumología: tiempo de demora en atender al paciente con disnea grave

Nombre del indicador	Tiempos de demora en atender al paciente con disnea grave
Dimensión	Riesgo. Efectividad
Justificación	Se pretende verificar si las patologías catalogadas como urgencia grave y que requieren una rápida actuación, son atendidas correctamente, ya que esto se relaciona con la morbimortalidad posterior
Fórmula	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes con disnea grave con tiempos de inicio del tratamiento } \leq 10'}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes con disnea grave}} \quad 100$
Taquipnea	<i>Disnea grave.</i> Presencia de: – Estado mental alterado – Cianosis – Taquipnea > 2 DE – Tiraje intercostal – Saturación de oxígeno (SO) (pulsioximetría) < 90% <i>Tiempos de inicio del tratamiento.</i> Tiempos transcurridos desde que el paciente entra al servicio (admisión de urgencias) hasta que se administra el tratamiento
Población	Todos los pacientes que consultan por disnea grave en el servicio de urgencias, durante el período revisado
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	100%
Comentarios	Según "L'Echele canadienne de triage & gravité pour les départements d'urgence", se ha de atender en 10'

DE: desviación estándar.

TABLA 3. Indicador básico de neumología: determinación de la saturación de oxígeno y frecuencia respiratoria en pacientes con dificultad respiratoria

Nombre del indicador	Determinación de la saturación de oxígeno y frecuencia respiratoria en pacientes con dificultad respiratoria
Dimensión	Eficacia. Riesgo
Justificación	La determinación de la saturación de oxígeno (SO) y de la frecuencia respiratoria son dos parámetros de importancia en la evaluación del paciente con dificultad respiratoria. Conocer la SO es útil para valorar la gravedad de un cuadro de dificultad respiratoria, la necesidad de oxígeno del paciente y la respuesta al tratamiento planteado. La determinación de la SO es objetiva y se puede obtener en niños de cualquier edad. La frecuencia respiratoria está claramente relacionada con el grado de dificultad respiratoria
Fórmula	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes con dificultad respiratoria en los que se determina la SO y la frecuencia respiratoria}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes con dificultad respiratoria}} \quad 100$
Explicación de términos	<i>Dificultad respiratoria:</i> signos y/o síntomas que reflejan el fracaso en la función de satisfacer la demanda metabólica de oxígeno o la incapacidad de eliminar el dióxido de carbono <i>Pulsioximetría:</i> técnica que mide el pulso y la SO captando, mediante una célula fotoeléctrica, las diferentes longitudes de onda de la hemoglobina <i>Frecuencia respiratoria:</i> número de respiraciones por minuto. Debe adaptarse a la edad del paciente
Población	Todos los pacientes que consultan con dificultad respiratoria
Tipo	Resultado
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	100%
Comentarios	La lectura de la saturación de oxígeno debe hacerse meticulosamente y es preferible utilizar los pulsioxímetros que presentan, además de los dígitos con la SO y la frecuencia cardíaca, la onda del pulso. De esta forma sabremos, con bastante seguridad, que la lectura de la SO es correcta

ceso a la información. Habitualmente la frecuencia puede oscilar entre mensual y anual.

La utilización de indicadores permite además establecer comparaciones de actividad con criterios uniformes. Naturalmente, la aplicación de los indicadores en distintos centros y por distintos profesionales generará una infor-

mación útil e imprescindible para ir adecuando alguno de los estándares y conocer su capacidad para medir aquello para lo que se han definido; por ello, esta primera versión no debe ser rígida e intocable, sino que hemos de ser capaces de modificar e incorporar todos aquellos datos o incluir las sugerencias que surjan de su aplicación en el

TABLA 4. Indicador básico de traumatismo: control y supervisión en pacientes politraumáticos

Nombre del indicador	Control y supervisión en pacientes politraumáticos
Dimensión	Continuidad. Riesgo
Justificación	El control y supervisión continuado después de padecer un traumatismo es fundamental para evitar morbilidad debida a deterioramiento clínico intrahospitalario y por detectar lesiones inicialmente desapercibidas
Fórmula	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes ingresados con politraumatismo y con registros adecuados}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes ingresados con politraumatismo}} \quad 100$
Explicación de términos	<i>Control y supervisión:</i> registro en el ingreso en urgencias y como mínimo cada hora durante las primeras 3 h (hasta el ingreso) de: – Presión arterial sistólica (PAS) – Frecuencia cardíaca (FC) – Frecuencia respiratoria (FR) – Escala de Glasgow documentada
Población	Todos los pacientes atendidos en el servicio de urgencias por un politraumatismo, durante el período estudiado
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	100%
Comentarios	Ref: Filtro auditor de calidad asistencial del Committee on trauma de l'American College of Surgeons y de la Joint Commission Manual de acreditación de hospitales Joint Commission

TABLA 5. Indicador básico de organización: existencia de una sistemática de clasificación de pacientes

Nombre del indicador	Existencia de una sistemática de clasificación o tria de pacientes
Dimensión	Riesgo. Eficiencia
Justificación	La clasificación de los pacientes al llegar al servicio de urgencias permite la priorización de la actividad asistencial al tiempo que permite detectar el riesgo de los pacientes a un rápido deterioramiento clínico
Fórmula	Existencia de la sistemática (SÍ/NO)
Explicación de términos	<i>Clasificación o selección:</i> permite efectuar una evaluación inicial de los pacientes y priorizar la asistencia <i>Sistemática de clasificación:</i> protocolo escrito que especifica la forma en que se deben clasificar los pacientes. Debe contemplar el tiempo máximo de clasificación, el lugar donde se debe efectuar, la persona encargada, los niveles de priorización establecidos mediante algoritmos y la actitud a seguir según el nivel de priorización
Población	Censo de protocolos de urgencias
Tipo	Estructura
Fuente de datos	Listado de protocolos
Estándar	Sí
Comentarios	En el momento actual no hay ninguna escala recomendada por la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) ni por la Sociedad Catalana de Medicina de urgencias (SCMU) ni otras instituciones de nuestro ámbito geográfico. El equipo de trabajo sugiere la utilización de una de las escalas aceptadas internacionalmente Hay dos escalas aceptadas internacionalmente para la clasificación de pacientes: "L'Echele Canadienne de triage & gravité pour les departements d'urgence" y "The National Triage Scale" (Australia) En pediatría es de interés la publicada en el <i>Canadian Journal of Emergency Medicine</i> 2001;3 (número 4 suplemento)

trabajo diario en los servicios de urgencias. Además, es importante que en el momento de interpretar los estándares no olvidar tener en cuenta el correspondiente intervalo de confianza.

Como conclusión principal hay que señalar que es importante poseer una versión pediátrica de estos indica-

dores y potenciar su difusión y aplicación entre los servicios de urgencias para poder desarrollar un plan de calidad basado en datos objetivos y permitir a los profesionales adecuar y solicitar los recursos necesarios para asumir el nivel máximo de eficiencia en su labor diaria en la atención urgente pediátrica.

TABLA 6. Indicador básico de adecuación diagnóstico-terapéutica: readmisiones con ingreso

Nombre del indicador	Readmisiones con ingreso
Dimensión	Efectividad. Riesgo
Justificación	El ingreso de pacientes readmitidos en urgencias es un suceso frecuente debido a la evolución de la enfermedad o a la aparición de complicaciones. Pero en ocasiones puede deberse a no haber realizado una valoración y/o tratamiento adecuados
Fórmula	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de readmisiones ingresadas}}{\text{N}^\circ \text{ de readmisiones}} \quad 100$
Explicación de términos	<i>Readmisión</i> : paciente que vuelve a urgencias por cualquier motivo, y ha sido atendido previamente en un intervalo de 72 h <i>Readmisión ingresada</i> : paciente readmitido en urgencias que requiere ingreso. Incluye también las derivaciones de ingreso a otros centros
Población	Pacientes readmitidos a urgencias, durante el período revisado
Tipo	Resultado
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	15%
Comentarios	El indicador no detecta a los pacientes que acuden a otro centro Ref.: Estudi any 1997, Servei d'urgències Hospital General de Vic Análisis de los pacientes readmitidos con ingreso como indicador de calidad asistencial en un servicio de urgencias pediátricas. Guardia M et al. <i>Emergencias</i> 2003;15:351-356

TABLA 7. Indicador básico de adecuación diagnóstico-terapéutica: tasa de hospitalización global

Nombre del indicador	Tasa de hospitalización global
Dimensión	Eficiencia
Justificación	La capacidad de un servicio de urgencias pediátrico de resolver los problemas, utilizando eficientemente todos los recursos hospitalarios, se refleja de forma muy clara en su tasa de hospitalización global
Fórmula	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes que consultan y son hospitalizados}}{\text{N}^\circ \text{ total de pacientes que consultan en urgencias}} \quad 100$
Explicación de términos	<i>Hospitalización</i> : estancia en el hospital mayor de 24 h
Población	Todos los pacientes que consultan en urgencias
Tipo	Resultado
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	Inferior al 5%
Comentarios	No se consideran hospitalizaciones, las estancias de menos de 24 h en la observación de urgencias o unidades de estancia corta

TABLA 8. **Indicador básico de adecuación diagnóstico-terapéutica: utilización de anestesia tópica en procedimientos dolorosos**

Nombre del indicador	Utilización de anestesia tópica en procedimientos dolorosos
Dimensión	Adecuación
Justificación	El manejo del dolor y la ansiedad asociado a los procedimientos que se realizan en el servicio de urgencias, ha de ser contemplado como una parte de la estrategia integral de atención a los pacientes
Fórmula	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes sometidos a procedimientos con utilización de anestesia tópica}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes sometidos a procedimientos subsidiarios de utilizar anestesia tópica}} \times 100$
Explicación de términos	<p><i>Anestesia tópica:</i> administración local de sustancias farmacológicas para evitar el dolor. Se consideran procedimientos subsidiarios de utilizar anestesia tópica los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Artrocentesis - Punción lumbar - Acceso arterial - Cateterización uretral - Heridas menores - Colocación de tubo nasogástrico
Población	Pacientes atendidos en el servicio de urgencias subsidiarios de utilizar anestesia tópica durante el período revisado
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	100 %
Comentarios	

TABLA 9. **Indicador básico de documentación: cumplimentación del informe de asistencia**

Nombre del indicador	Cumplimentación del informe de asistencia
Dimensión	Continuidad
Justificación	Mide la calidad de la asistencia ya que es el registro de la información generada durante el acto asistencial que permite la continuidad del proceso y la comunicación entre los diversos profesionales, además de constituir un documento medicolegal de capital importancia
Fórmula	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de informes de asistencia correctos de los enfermos dados de alta}}{\text{N}^\circ \text{ de informes de asistencia de enfermos dados de alta}} \times 100$
Explicación de términos	<p><i>Informe de asistencia correcta debe incluir:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes patológicos - Motivo de consulta - Exploración física - Orientación diagnóstica - Tratamiento instaurado y tratamiento a seguir - Hora de entrada y hora de salida - Identificación del médico responsable <p><i>Enfermos dados de alta:</i> se consideran los remitidos a domicilio o a otros centros. Sólo se considerará correcto el indicador cuando el informe cumpla todos los ítems</p>
Población	Todos los pacientes que son dados de alta de urgencias a domicilio o traslados a otros centros, durante el período revisado
Tipo	Resultado
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	100 %
Comentarios	Ref.: Legislació sobre acreditació d'urgències, Ordre 10/7/1991. DOG 1477 de 7 d'agost de 1991 Los antecedentes patológicos y el motivo de consulta no están contemplados en la ley, aunque el equipo redactor considera que deben quedar incluidos en el informe de asistencia

TABLA 10. Indicador básico de documentación: protocolos de riesgo vital

Nombre del indicador	Protocolos de riesgo vital
Dimensión	Adecuación
Justificación	La buena práctica clínica, se ve favorecida por la estandarización de los procesos de acuerdo a la evidencia científica existente, mediante protocolos actualizados de forma periódica. Los protocolos se deben adecuar las pautas de actuación a las posibilidades diagnósticas y terapéuticas del medio donde trabajamos y su objetivo debe ser homogeneizar la asistencia urgente prestada a cada centro, y servir como herramienta que facilite y agilice la toma de decisiones
Fórmula	Existencia de los protocolos del listado
Evaluación	<p><i>Protocolo:</i> debe contemplar como mínimo valoración, diagnóstico, tratamiento, normas de evaluación del personal de enfermería y circuitos asistenciales utilizados</p> <p><i>Protocolos básicos:</i> se considera que todo servicio de urgencias ha de disponer de los protocolos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento del TCE - Atención inicial al politraumatismo - RCP básica y avanzada (tanto de población adulta como pediátrica) - Shock <p>En el ámbito pediátrico añadir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coma - Insuficiencia respiratoria <p><i>Actualización:</i> referido al período de vigencia establecido que obliga a la su revisión, si no se ha hecho antes por cambios en la evidencia científica o otros problemas. En general se recomienda un período de 3 a 5 años.</p>
Población	Censo de protocolos actualizados del servicio
Tipo	Estructura
Fuente de datos	Listado de protocolos
Estándar	Sí o 100%
Comentarios	El estándar sólo se considerara conseguido cuando se disponga de los seis protocolos referidos y con las características de contenido y actualización que se describen en la explicación de términos. Además de estos protocolos básicos, se recomienda protocolizar todas aquellas situaciones clínicas que por la variabilidad en la práctica médica habitual sean aconsejables

TCE: traumatismo craneoencefálico; RCP: recuperación cardiopulmonar.

TABLA 11. Indicador básico de documentación: existencia de protocolos clínicos

Nombre del indicador	Existencia de protocolos clínicos
Dimensión	Adecuación. Riesgo
Justificación	La buena práctica clínica, se ve favorecida por la estandarización de los procesos de acuerdo a la evidencia científica existente, mediante protocolos actualizados de forma periódica Los protocolos deben adecuar las pautas de actuación a las posibilidades diagnósticas y terapéuticas del medio donde trabajamos y su objetivo debe ser homogeneizar la asistencia urgente prestada al centro, además de ser una herramienta que facilite y agilice la toma de decisiones
Fórmula	Existencia de protocolos clínicos de las enfermedades más frecuentes
Explicación de términos	<p><i>Protocolos clínicos:</i> la relación de protocolos tiene que incluir como mínimo los correspondientes a las patologías más frecuentes de cada servicio. Esto corresponde a los diagnósticos que de forma conjunta suman el 80% de la actividad del servicio</p> <p><i>Contenidos mínimos de todo protocolo:</i> métodos diagnósticos, terapéuticos y ayuda a la toma de decisiones que son imprescindibles para un protocolo de urgencias</p>
Población	Censo de protocolos del servicio
Tipo	Estructura
Fuente de datos	Protocolos del servicio de urgencias
Estándar	Específico de cada centro
Comentarios	<p>Cada centro debe tener sus propios protocolos o bien adaptar los protocolos hechos por otros centros a las realidades del propio hospital</p> <p>En pediatría el porcentaje es superior por una mayor variabilidad en los diagnósticos</p> <p>Además de los protocolos clínicos se recomiendan otros protocolos como el de catástrofes externas</p>

TABLA 12. Indicador básico de documentación: codificación de diagnóstico

Nombre del indicador	Codificación de diagnóstico
Dimensión	Adecuación
Justificación	La codificación de los diagnósticos en urgencias es un índice de calidad que facilita la gestión de los responsables del servicio, la labor docente y científica de todos los integrantes del mismo y permite un <i>feedback</i> a los profesionales
Fórmula	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de altas con diagnóstico codificado}}{\text{N}^\circ \text{ de altas}} \quad 100$
Explicación de términos	Codificación: CIE-9-MC
Población	Todos los pacientes atendidos dados de alta en el servicio de urgencias, durante el período revisado
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Registro de codificaciones, hoja de informe asistencial
Estándar	100%
Comentarios	En pediatría debe utilizarse como referencia la codificación propuesta por el Grupo de Trabajo de Codificación de la SEUP Versión siempre actualizada en la página de la Sociedad. www.seup.org

CIE-9-MC: novena edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades-Modificación Clínica; SEUP: Sociedad Española de Urgencias Pediátricas.

TABLA 13. Indicador básico de áreas de trabajo: revisión de material y aparatos de la sala de reanimación y carro de

Nombre del indicador	Revisión del material y aparatos de la sala de reanimación y carro de paradas
Dimensión	Riesgo
Justificación	Dada la actividad que se realiza en la sala de reanimación es necesario disponer de un utillaje y una medicación concreta de forma inmediata Lo mismo es válido para aquellos lugares donde se utiliza un carro con todo el material necesario para la reanimación
Fórmula	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de revisiones realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ de revisiones previstas}} \quad 100$
Explicación de términos	<i>Revisión realizada</i> : control y reposición de la medicación y material de los cuales se debe disponer y del correcto funcionamiento de los aparatos. Debe constar fecha, hora y persona que realiza la revisión <i>Revisiones previstas</i> : cada hospital establecerá la frecuencia que crea adecuada, aunque a nivel internacional se recomienda que se haga en cada cambio de turno y después de utilizar la sala
Población	Número total de revisiones previstas durante el período revisado
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Libro de registro específico
Estándar	100%
Comentarios	Ref: estándar de la <i>Joint Commission on Health Care Association</i>

Agradecimientos

A la SCMU y a la FAD por permitirnos utilizar su trabajo para el desarrollo de los Indicadores pediátricos.

A los Dres. Fermí Roqueta, Pere Doménech y María Salud González por su asesoramiento y apoyo en este proyecto.

Grupo de Trabajo de Indicadores de Calidad

Coordinador: C. Luaces (Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues, Barcelona).

Participantes: J. Benito (Hospital de Cruces, Vizcaya); F. Ferrés (Hospital Son Dureta, Palma de Mallorca); A. González (Hospital de Basurto, Vizcaya); V. Sebastián (Instituto Valenciano de Pediatría, Valencia).

BIBLIOGRAFÍA

1. Doménech P. Indicadores de calidad en urgencias. En: Libro de Ponencias de la 7ª Reunión Nacional de la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas. Tarragona: Ergón, 2001.
2. Grupo de Trabajo SEMES-Insalud. Calidad en los servicios de urgencias. Indicadores de Calidad. Emergencias 2001;13:60-5.
3. Manual de Indicadores de actividad y calidad para los Dispositivos y Servicios de Cuidados Críticos y Urgencias. Grupo de Calidad del Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias. Consejería de Salud, Junta de Andalucía, 2000.
4. Felisart J, Requena J, Roqueta F, Saura RM, Suñol R, Tomás S. Serveis d'urgències: Indicadors per mesurar els criteris de l'atenció sanitària. Barcelona: Agència d'Avaluació de tecnologia i recerca mèdiques. Servei Català de la Salut. Departament de Sanitat i Seguretat Social, Generalitat de Catalunya, juny, 2001.