

urgencias *en* pediatria

Sociedad Española de Urgencias de Pediatría
www.seup.org

La revista “**Urgencias en Pediatría**” de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría es para **uso exclusivo de profesionales sanitarios.**

Accediendo, visualizando y/o descargando la revista desde www.seup.org confirma su condición de profesional sanitario



SUMARIO

EDITORIAL página 1

Síndrome respiratorio agudo grave: un reto para el pediatra de urgencias

ORIGINAL página 4

Errores de diagnóstico:
Lactante de un mes con imagen radiológica sugestiva de ensanchamiento mediastínico

CASO CLÍNICO página 7

Infección de evolución tórpida en dedo

¿CUÁL ES SU DIAGNOSTICO? página 9

INFORMACIÓN PARA PADRES página 11

Convulsión febril

INFORMACIÓN DE LOS GRUPOS DE TRABAJO página 13

NOTICIAS SEUP página 15

PROGRAMA DE AUTOEVALUACIÓN página 18

COMITÉ DE REDACCIÓN
Jordi Pou Fernández
Coordinador

Guillermo Álvarez Calatayud
Javier Ballabriga Vidaller
Javier Benito Fernández
Carles Luaces Cubells
Francesc Ferrer Serrat
Juan García Aparicio
Esteban González Díaz
Andrés González Hermosa
Javier Korta Murua
Santiago Mintegui Raso
Fernando Uribarri Zarranz

editorial

Síndrome respiratorio agudo grave: un reto para el pediatra de Urgencias

Por suerte o por desgracia, la Medicina no nos deja nunca descansar. Continuamente aparecen patologías nuevas que nos obligan a estudiar, reciclarlos y recomponer esquemas, al tiempo que desaparecen patologías "clásicas" que en su día ocuparon nuestro tiempo, nuestro interés y nuestras horas de estudio. Esto es lo que recientemente ha ocurrido con el síndrome respiratorio agudo grave (SRAG), enfermedad de nueva aparición que nos obliga a conocerla científicamente, a la vez que nos obligará seguramente a inventar nuevas maneras de organizarse en los Servicios de Urgencias.

El SRAG es una infección respiratoria producida por un Coronavirus que se detectó por vez primera en algunos países asiáticos a principios del 2003 y que, debido al mundo globalizado en el que vivimos, se ha extendido a diferentes partes del mundo. Se manifiesta como un cuadro febril (temperatura superior a 38°C) con algún síntoma respiratorio como tos o dificultad respiratoria, juntamente con el antecedente epidemiológico de residir o haber viajado a alguna de las zonas donde se ha descrito transmisión local de la enfermedad (<http://www.who.int>). Tiene un periodo de incubación de unos 2 a 7 días (casi siempre inferior a 10 días). Es característico que algunos individuos desarrollen unos 3 ó 4 días después del inicio de la enfermedad una neumonía, que puede presentarse radiológicamente tanto con un patrón bilateral como con una condensación focal.

Al contrario que otras enfermedades víricas, la máxima prevalencia se da entre la población adulta, con cifras de letalidad cercanas al 10%, sobre todo en los enfermos mayores de 60 años, los que tienen una enfermedad de base y aquellos expuestos al virus de forma más intensa y prolongada⁽¹⁾. Una gran parte de los casos ha tenido lugar entre el personal sanitario (en algunas series más del 50%). Dichos contagios han ocurrido, sobre todo, cuando no se han seguido las recomendaciones para el control de la infección (por ello, el mayor número aparecieron en los primeros momentos, cuando aún no se conocía la enfermedad), pero se han descrito también brotes entre profesionales que, aparentemente, las han

seguido correctamente, fundamentalmente cuando han estado presentes en procesos generadores de aerosoles como la intubación o la nebulización de medicación⁽²⁾. Los niños, afortunadamente para ellos y para nosotros, no se han contagiado tanto como cabría esperar y, cuando han desarrollado la enfermedad, han padecido una forma más leve y autolimitada, predominando los síntomas catarrales con fiebre y las condensaciones focales⁽³⁾. Los adolescentes padecen síntomas más parecidos al adulto, con mayor disnea, afectación radiológica bilateral y necesidad de oxigenoterapia, aunque con mejor pronóstico. Por lo que respecta a la transmisión de la enfermedad entre los compañeros de clase de los niños afectados no hay tampoco evidencias de que la tasa de transmisión, al contrario de lo que ocurre con otros procesos respiratorios, sea muy elevada.

El síndrome respiratorio agudo grave (SRAG) es una enfermedad de nueva aparición que nos obliga a conocerla científicamente, a la vez que nos obligará seguramente a inventar nuevas maneras de organizarse en los Servicios de Urgencias.

A fecha de hoy no se ha confirmado ningún caso de SRAG en España. No obstante, la posibilidad de que aparezcan casos sospechosos es considerable, debido al creciente número de viajeros internacionales, de emigrantes legales y clandestinos y, en el caso de los niños, de adopciones internacionales. Sea como fuere, si se da algún caso de un niño con posible SRAG en nuestro país, sin duda será en Urgencias donde primero será atendido. La función del Servicio de Urgencias no es sólo diagnosticar y tratar la enfermedad, sino también evitar su propagación y su difusión. Por ello, es fundamental que estemos atentos ante esta posibilidad y que, si esta eventualidad se da, tengamos bien establecidos los circuitos que debemos seguir y las protecciones que

Gelofeno 400 mg

Comprimidos

Ibuprofeno

1 ó 2  cada 4 a 6 horas
(Hasta 6 comprimidos al día)

*Antiinflamatorio de elección
por su excelente tolerabilidad (1)*

Cuando el dolor cursa con inflamación:

- ▶ Osteoartritis (2), (3)
- ▶ Dolor músculo-esquelético (4)
- ▶ Odontalgia (3)
- ▶ Dolor ginecológico: dismenorrea primaria (5), (6), (7)

**FINANCIABLE POR LA
SEGURIDAD SOCIAL**

**COSTE TRATAMIENTO
DÍA 0,39€**



Dismenorrea de la adolescente (8)

 **Gelos**

(1) Le Parc, JM, Comparative Tolerability of Paracetamol, Aspirin and Ibuprofen for Short-Term Analgesia in Patients with Musculoskeletal Conditions: Results in 4291 Patients, *Clin Rheumatol* (2002) 21:28-31. (2) Catálogo de Especialidades Farmacéuticas, Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, 2002. (3) AHFS (American Society of Health-System Pharmacists) Drug Information, 2001. (4) *Therapeutic Drugs*, Volume 1; 1991. (5) Davies N M. Clinical Pharmacokinetics of Ibuprofen. The First 30 Years. *Clin Pharmacokinet* 1998 Feb; 34(2). (6) AMA (American Medical Association) Drug Evaluations Annual, 1993. (7) Zhang W Y. Efficacy of Minor Analgesics in Primary Dysmenorrhoea: a Systematic Review. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1998, 105:(780-789). (8) Pérez López FR, Trastornos menstruales de la adolescente, *Salud Total de la Mujer* 2001; 3(2): 71-87.

El SRAG constituye un reto para el pediatra de Urgencias: la sociedad nos va a demandar una respuesta adecuada y profesional, a la altura del nivel sanitario que solemos proporcionar; también es obligación nuestra que exijamos a las autoridades sanitarias y a las gerencias hospitalarias que pongan los medios técnicos y humanos apropiados para ello.

debemos tomar. Se han propuesto algunos algoritmos de actuación en el Servicio de Urgencias (<http://www.sickkids.ca/healthcareprofessionals/custom/flowchart.asp>) que, convenientemente adaptados a nuestro medio y a cada uno de nuestros centros, nos pueden ser de gran utilidad en el abordaje inicial de los casos sospechosos o probables de SRAG. Pero estos protocolos serán sólo papel mojado si no los hemos trabajado antes y hemos preparado todo lo necesario para su correcta implementación.

Lo primero a tener en cuenta es la necesidad de detectar, desde el primer momento, la posibilidad de que el paciente que ha entrado por la puerta de urgencias tenga un SRAG. Para ello es posible que debamos introducir en la rutina del primer contacto el conocimiento de datos epidemiológicos de los niños que viene con fiebre: "¿ha estado en otro lugar (país) en los últimos 10 días?". Al mismo tiempo, deberemos revisar periódicamente (casi a diario) cuáles son los países considerados de riesgo. Si el riesgo de SRAG existe, habrá que actuar en consecuencia desde este primer instante. Es muy posible que las autoridades sanitarias de cada Comunidad Autónoma hayan establecido sus normas de actuación, pero no es menos cierto que cada Servicio de Urgencias tendrá que establecer sus propias medidas. Hemos de haber dispuesto una localización adecuada para la ubicación del paciente en Urgencias, tener accesibles los teléfonos de los servicios de vigilancia epidemiológica para notificar el caso y, sobre todo, haber preparado todo el material necesario para el control de la infección. En cuanto a este último punto, es imprescindible seguir las normas de aislamiento dictadas por las autoridades sanitarias (<http://www.cdc.gov/ncidod/sars/ic.htm>) o por los propios centros. Básicamente consisten en establecer medidas de precaución para la transmisión por aire, gotas y contacto, con utilización por parte del personal sanitario de mascarillas del tipo FFP3, batas de un solo uso, guantes no estériles y gafas para protección ocular si se tiene que efectuar alguna actuación sobre el paciente en la que se puedan generar aerosoles. Los pacientes deben quedar aislados en habitaciones, preferiblemente con presión negativa, y deben evitarse desplazamientos innecesarios por el hospital y, en caso de efectuarse, deben realizarse con mascarilla quirúrgica. Se ha comprobado que la correcta aplicación de las medidas de aislamiento es capaz de controlar la infección. No obstante, debemos concienciarnos de la necesidad de cumplir tales medidas. Nunca debemos olvidar que nuestra propia salud puede verse perjudicada si no somos lo prudentes que debemos ser y no tomamos las medidas necesarias. Esto ha de ser aplicable al SRAG, pero también debemos generalizarlo a otros procesos infecciosos para los cuales frecuentemente no tomamos en Urgencias las medidas necesarias, mientras que en otras salas dichas medidas son rutinarias. El exceso de presión

asistencial que tenemos en Urgencias no es excusa para que no adoptemos en todo momento las máximas precauciones para nosotros mismos y para el resto de los niños. El simple lavado de manos antes y después de atender a un paciente es la medida más eficaz en la prevención de la transmisión de infecciones.

El SRAG constituye un reto para el pediatra de Urgencias en varios aspectos. La sociedad nos va a demandar que, si se presenta un caso, nuestra respuesta sea adecuada y profesional y esté a la altura del nivel sanitario que solemos proporcionar. También es obligación nuestra que exijamos a las autoridades sanitarias y a las gerencias hospitalarias que pongan los medios técnicos y humanos apropiados para ello. Pero, no nos engañemos, el primer paso lo tenemos que dar nosotros con la observación rigurosa de las normas de control de infección, la elaboración de protocolos convenientemente adaptados y, cuando sea el momento, la toma de decisiones concretas, fundamentadas en un correcto seguimiento de una epidemia que nos puede afectar cualquier día.

Quizás ese día no llegue, pero lo verdaderamente relevante es que "el tiempo que has perdido por tu rosa, es lo que la ha hecho tan importante"⁽⁴⁾. No hay duda, pues, que el SRAG constituye todo un reto y una ocasión para seguir haciéndonos valer cada día más.

**Juan José García García
Jordi Pou Fernández**

*Sección de Urgencias. Servicio de Pediatría
Unitat Integrada Sant Joan de Déu-Consorci Clínic
Universitat de Barcelona*

BIBLIOGRAFÍA

1. Donnelly CA, Ghani AC, Leung GM, Hedley AJ, Fraser C, Riley S et al. Epidemiological determinants of spread of causal agent of severe acute respiratory syndrome in Hong Kong. *Lancet* 2003. Disponible en <http://image.thelancet.com/extras/03art4453web.pdf>. (Con acceso el 2 de junio de 2003)
2. Centers for Disease Control and Prevention. Cluster of severe acute respiratory syndrome cases among protected health-care workers – Toronto, Canada, April 2003. *MMWR* 2003; 52: 433-6.
3. Hon KLE, Leung CW, Cheng WTF, Chan PKS, Chu WCW, Kwan YW et al. Clinical presentations and outcome of severe acute respiratory syndrome in children. *Lancet* 2003; Disponible en <http://image.thelancet.com/extras/03let4127web.pdf> (Con acceso el 2 de junio de 2003)
4. Antoine de Saint-Exupéry. *Le petit prince*. Paris: Gallimard; 1946.

Errores de diagnóstico

Coordinador: S. Mintegi Raso

Lactante de un mes con imagen radiológica sugestiva de ensanchamiento mediastínico

M. Junyent Priu*, J.J. García García**, C. Luaces Cubells**, S. Mintegi Raso***

*Residente de Medicina Familiar y Comunitaria, Hospital Clínico y Provincial de Barcelona

**Sección de Urgencias, Unitat Integrada Sant Joan de Déu-Consorci Clinic

***Urgencias de Pediatría, Hospital de Cruces, Barakaldo, Vizcaya

INTRODUCCIÓN

En el mediastino asientan afecciones de importancia tan dispar como la hiperplasia tímica, las adenopatías tuberculosas, los linfomas o los tumores, siendo la región anatómica donde tienen lugar la mayoría de las neoplasias torácicas en el niño. La hiperplasia tímica es la masa mediastínica anterior más frecuente en los niños⁽¹⁾.

El timo es un órgano situado en el mediastino superior que interviene en los mecanismos de defensa y en el procesamiento de los linfocitos encargados de la respuesta inmunitaria celular⁽²⁾. La actividad tímica se inicia desde el momento en que se ha desarrollado en el embrión y su tamaño es relativamente superior en el recién nacido que en el niño mayor. En la práctica diaria, se pueden encontrar imágenes radiológicas del timo muy variables en cuanto a tamaño y forma, algunas de ellas de dimensiones considerables, que nos pueden llevar a un error diagnóstico, por lo que es fundamental establecer un buen diagnóstico diferencial^(3,4).

Presentamos el caso de un lactante de 26 días que es traído a urgencias por tos seca y taquipnea, cuya primera orientación diagnóstica indicaba la posibilidad de una afección del mediastino.

ANTECEDENTES

Sin interés para el proceso actual.

ENFERMEDAD ACTUAL

Lactante de 26 días que es traído a Urgencias por presentar tos seca moderada de dos días de evolución, junto con un cuadro de irritabilidad en las últimas doce horas con algún episodio ocasional de vómito de características alimentarias. No otra sintomatología clínica acompañante. El paciente es derivado de su hospital de zona por presentar en la radiografía de tórax imagen de condensación en lóbulo superior derecho etiquetada de atelectasia versus masa mediastínica.

EXPLORACIÓN FÍSICA

Peso=5,740 Kg. Tª axilar=36,2°C. Buen estado general. Normohidratado y normocoloreado. No exantemas ni petequias.

Auscultación pulmonar: Buena entrada de aire. No ruidos sobreañadidos. Ligera disminución del murmullo vesicular en ápex de hemitórax derecho. Frecuencia respiratoria: 40 por minuto. Tiraje subcostal leve. Mantiene saturaciones de oxígeno del 100% con aire ambiental.

Auscultación cardíaca: tonos rítmicos sin soplos. Frecuencia cardíaca: 140 latidos por minuto.

Abdomen normal. Orofaringe y otoscopia normales. Resto de la exploración normal.

EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS

Analítica:

- Hematíes: 4.370.000/mm³; Hemoglobina: 14,1 g/dL; Hematócrito: 41,7%.
- Leucocitos: 10.100/mm³ (30S, 3NS, 49L, 16M, 4E, 0,1B)
- Plaquetas: 238.000/mm³
- Bioquímica, equilibrio ácido-base, transaminasas y función renal normales. PCR < 3.
- VRS en moco nasal negativo.
- RX tórax: Radiografía excesivamente rotada. Condensación en ápex derecho (Fig. 1)

Dada la imagen radiológica detectada se decide ingreso del paciente para estudio. Una vez ingresado se decide repetir la misma, al tratarse de una radiografía excesivamente rotada. Dicha radiografía es informada por el servicio de Radiología como imagen tímica (Fig. 2). Debido a ello, nuestro paciente se remite a domicilio, sin practicarse otras pruebas complementarias y con el diagnóstico de hiperplasia tímica.



Figura 1. Radiografía de tórax excesivamente rotada. Se observa condensación en ápex derecho.



Figura 2. Radiografía de tórax donde se observa ensanchamiento mediastínico compatible con hiperplasia tímica.

La hiperplasia simple de timo es una entidad muy frecuente en pediatría, considerada en la actualidad como un hallazgo prácticamente parafisiológico, en contraste con el pasado, donde se consideraba la timomegalia como factor predisponente a la muerte súbita en la infancia⁽⁵⁾. Las hiperplasias tímicas, por grandes que sean, suelen cursar asintomáticas, siendo diagnosticadas casualmente mediante un hallazgo radiológico⁽⁶⁾. En el caso de presentar clínica, suelen ser manifestaciones clínicas respiratorias, en forma de tos seca, irritativa, con disnea, que es bien tolerada en fases iniciales, con crisis sofocantes en relación con movimientos posturales y, en algún caso, con tiraje siendo éste un síntoma tardío⁽⁷⁾. La aparición de dicha sintomatología es tanto más frecuente cuanto más pequeño es el niño⁽⁸⁾. En el caso de nuestro paciente, presentaba tos seca moderada con una auscultación exploración física tan sólo discretamente alterada y sin signos de dificultad respiratoria grave.

Debido a la poca expresividad clínica de dicha entidad, o con signos poco llamativos o dudosos, el diagnóstico es mayoritariamente radiológico⁽⁹⁾, siendo la imagen más típica la que presenta la forma de vela de barco, al lado derecho del esternón con una escotadura inferior que la distingue de la sombra cardiovascular. La gran variabilidad fisiológica en el tamaño y la forma del timo dificulta muchas veces el diagnóstico, de ahí la importancia de establecer un diagnóstico diferencial completo con otras masas localizadas en mediastino anterosuperior, con diferentes características clínicas, pronósticas y de tratamiento que la hiperplasia tímica, donde una demora en su diagnóstico puede conllevar graves

consecuencias pronósticas. En nuestro caso, las deficiencias técnicas de la primera radiografía pudieron contribuir definitivamente al error diagnóstico inicial.

El diagnóstico diferencial de las masas localizadas en mediastino anterosuperior comprende los siguientes procesos⁽¹⁰⁻¹³⁾:

- Timomas (benignos o malignos), que suelen observarse radiológicamente como masas redondas u ovaladas de márgenes lisos o lobulados, con calcificaciones frecuentes y suelen aparecer adyacentes al corazón y grandes vasos. Clínicamente, suelen asociarse con cuadros de anemia aplásica, agammaglobulinemia, síndrome de Cushing y miastenia gravis.
- Teratomas y tumores germinales (benignos o malignos), en forma de masas redondas, ovaladas, lisas o lobuladas con frecuentes calcificaciones, incluso dientes y huesos en la radiología. Clínicamente suelen permanecer asintomáticos hasta que aparece alguna complicación (infección o malignización).
- Linfomas (Hodgkin, no Hodgkin) que radiológicamente suelen presentar un ensanchamiento mediastínico con nódulos retroesternales y con clínica de síndrome del mediastino medio por compresión de la tráquea y/o laringe, con elevación de determinados parámetros analíticos (LDH).

- Higroma quístico (benigno) en forma de masa lobulada o lisa en la radiología y con poca clínica, observándose una tumefacción si progresa hacia el cuello.
- Miscelánea: quiste pleuropericárdico, tumores de tiroides y paratiroides, hernia de Morgagni, hiperplasia ganglionar gigante o enfermedad de Castleman.

En la hiperplasia simple asintomática o con escasas manifestaciones clínicas que no perturban al niño (como es nuestro caso clínico), no es preciso hacer ningún tratamiento. Solamente en grandes hiperplasias que condicionan sintomatología clínica por compresión, es preciso el tratamiento farmacológico con prednisona a dosis de 1-2 mg/Kg/día durante 1 semana aproximadamente, para lograr reducción del tamaño de la masa tímica, aunque suelen aparecer recidivas de la misma al suspender el tratamiento corticoideo. El tratamiento quirúrgico suele reservarse para casos de duda diagnóstica o bien en casos de grandes masas con gran repercusión clínica para el paciente⁽¹⁴⁾.

A partir de este caso, podemos concluir que es fundamental valorar tan sólo aquellas radiografías que tengan unas características técnicas adecuadas, ya que de lo contrario podemos incurrir en errores que deriven en un exceso de exploraciones complementarias e ingresos o tratamientos innecesarios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lee YM, Koh MT, Omar A, Majid A. Hyperplasia of thymic gland. Singapore Med J 1996; 37: 288-90.
2. Midulla PS, Dolgin SE, Shalasko E. The thymus. Pediatricsurgical aspects. Chest Surg Clin N Am 2001; 11; 255-67.
3. Kenneth J et al. Pediatric Surgery, 4ªed. Year Book Medical Publishers Inc. I: 602-617.
4. Woywodt A, Verhaart S, Kiss A. Massive true thymic hyperplasia. Eur J Pediatr Surg 1999; 9:331-3.
5. Crua G, Agriesti G, Defilippi C, Bona G. Thymic hyperplasia. Description of a clinical case. Minerva Pediatr 1994; 46:177-80.
6. Rubb ME, Keilani R, Howatson AG, Haddad N, Remani H. Benign symptomatic thymic tumors. J Pediatr Surg 2000; 35:1362-4.
7. Ocal T, Turken A, Ciftci AO, Senocak ME, Tanyel FC, Buyukpamukun N. Thymic enlargement in childhood. Turk J Pediatr 2000; 42:298-303.
8. Pedroza Melnedez A, Larenas-Linnemann D. Thymus hyperplasia, differential diagnosis in the wheezing infant. Allergol Immunopathol 1997; 25:59-62.
9. Ebel KD. Diagnostic radiology of the thymus in children. Radiology 1980; 20:379-83.
10. Armstrong P, Wastie ML. Diagnostic Imaging. 1992; 56-63.
11. Rice HE, Flake AW, Hori T, Galy A, Verhoogen RH. Massive thymic hyperplasia: characterization of a rare mediastinal mass. J Pediatr Surg 1994; 29: 1561-4.
12. Budavari AI, Whitaker MD, Helmers RA. Thymic hyperplasia presenting as anterior mediastinal mass in 2 patients with Graves disease. Mayo Clin Proc 2002; 77:495-9.
13. Balaguer M, Retana A, Solé E, Pardo N, Anquela I, Civit MA et al. Insuficiència respiratòria aguda i eixamplament mediastínic. Pediatr Catalana 2001; 61:185-187.
14. Sauter ER, Arensman RM, Falterman KW. Thymic enlargement in children. Am Surg 1991; 57:21-3.

Infección de evolución tórpida en el dedo

F. Ferrés i Serrat*, J. Reina Prieto**

*Urgencias Pediátricas, Servicio de Pediatría; **Unidad de Virología, Servicio de Microbiología Hospital Son Dureta, Palma de Mallorca.

CASO CLÍNICO

Niño de 3 años que es remitido a Urgencias desde las consultas externas de traumatología infantil por absceso en dedo índice de evolución tórpida. Cinco días antes fue diagnosticado de absceso en la porción distal del dedo índice de la mano derecha, el cual fue desbridado iniciándose entonces tratamiento antibiótico con amoxicilina-clavulánico. Diez días antes había presentado un síndrome febril que se etiquetó de amigdalitis y se trató con amoxicilina. La fiebre duró 3 días. Posteriormente el niño ha permanecido afebril.

A la exploración física presenta buen aspecto. La temperatura axilar es de 36,8°C. Las amígdalas están ligeramente congestivas con exudado escaso puntiforme. Se observa una pequeña afta en la lengua. En la porción distal del dedo índice derecho presenta una lesión fea, indurada, roja y caliente con áreas de necrosis y lesiones ampollosas alrededor. En el extremo distal del tercer dedo de la misma mano se observa una ampolla sobre una tumefacción roja y caliente. Ambas lesiones son discretamente dolorosas. No se encuentran otros hallazgos de interés. La afectación del tercer dedo se había iniciado 48 horas antes y la madre afirmaba que en el dedo índice la afectación se inició del mismo modo.

De los antecedentes cabe señalar que se trata de un niño de origen ruso, adoptado a los 10 meses de edad, que ha sido diagnosticado de otitis media aguda en tres ocasiones y que 10 meses antes presentó una neumonía en lóbulo inferior derecho que no precisó ingreso.

Con estos datos clínicos y estas imágenes ¿CUÁL ES SU DIAGNÓSTICO?





PANADIZO HERPÉTICO

Esta entidad se denomina panadizo herpético. Fue descrita por primera vez en 1909. Es una infección dolorosa de los dedos de la mano que afecta típicamente la falange distal. Está originada por la invasión de las células de la dermis y del tejido celular subcutáneo por parte de los virus herpes simplex 1 y 2. Se produce por cuatro mecanismos: 1) autoinoculación por introducción de los dedos en la boca en casos de gingivostomatitis herpética o herpes labial (la más frecuente en la edad pediátrica); 2) desde otro individuo con infección orolabial que contacta directamente con los dedos del niño; 3) por contacto del dedo con genitales infectados; y 4) por contacto con las secreciones bucales de un individuo con infección orofaríngea (típico de profesionales sanitarios como enfermeras, médicos o dentistas). En el niño, el agente causal más frecuente es el herpes simple tipo 1. Si se aísla un herpes virus tipo 2 y el contacto adulto padece una infección genital por herpes, debe sospecharse un abuso sexual. Tras la inoculación, el período de incubación oscila entre 2 y 20 días. Puede haber recurrencias (descritas en más de un 20% de los casos) que suelen ser más leves que la primoinfección.

En ocasiones existen unos pródromos de fiebre y malestar. Las manifestaciones locales consisten inicialmente en dolor, quemazón u hormigueo en el dedo infectado. Luego aparece un edema doloroso y eritematoso sobre el que se agrupan vesículas de 1-3 mm que confluyen, se ulceran o rompen, pudiendo adquirir un aspecto necrótico. Posteriormente evolucionan a costras y a la cicatrización. La resolución completa se produce en 2-3 semanas. El fluido de las ampollas puede ser claro, turbio o hemorrágico. Alrededor del panadizo inicial pueden observarse ampollas que han brotado con posterioridad. La localización habitual es la falange distal de los dedos de la mano, especialmente el dedo índice y el pulgar. A veces se asocia linfangitis y adenopatías epitrocleares y axilares, aunque estos hallazgos son poco frecuentes.

El diagnóstico diferencial incluye impétigo, paroniquia, celulitis y absceso. Las complicaciones consisten en la sobreinfección bacteriana de las lesiones y en las yatrogénicas como consecuencia de la incisión y drenaje de la lesión por un diagnóstico incorrecto. Una incisión inapropiada puede conllevar un retraso en la resolución del proceso, un aumento de la incidencia de sobreinfección bacteriana y, más raramente, una diseminación de la infección que puede incluso desembocar en una encefalitis herpética.

El panadizo herpético es una enfermedad autolimitada. Pero varios autores plantean la efectividad del tratamiento con aciclovir oral a 5 mg/kg/dosis cada 8 horas durante 7-10 días. También se ha demostrado que el aciclovir al 5% administrado tópicamente disminuye la duración de los síntomas y la diseminación viral. Deben usarse antibióticos sólo en caso de sobreinfección bacteriana. La incisión quirúrgica está contraindicada.

El diagnóstico es habitualmente clínico, sobre todo en los casos con historia típica (lesiones sugestivas en niño con gingivostomatitis o herpes labial presente o reciente). El diagnóstico microbiológico incluye una técnica rápida y la identificación del virus en cultivo celular. La técnica rápida, de cuyo resultado se dispone en unos 30 minutos, consiste en una inmunofluorescencia directa que detecta la presencia de antígenos específicos del herpes simplex; actualmente sustituye al clásico test de Tzanck. El método diagnóstico definitivo y más sensible es el cultivo del contenido de las vesículas o ampollas en las líneas celulares correspondientes; se dispone del resultado al cabo de aproximadamente 48 horas.

Si el pediatra no está familiarizado con las manifestaciones clínicas puede confundir las lesiones iniciales con un impétigo. Si el cuadro está más evolucionado es frecuente que se confunda con una paroniquia o con un absceso, en cuyo caso se drena (como ocurrió en nuestro niño) con lo que se retrasa su curación y se favorecen complicaciones ulteriores. En el caso que presentamos se cultivó el contenido de dos ampollas, aislándose en ambos casos un herpes virus tipo 1.

BIBLIOGRAFÍA

1. Szinnai G, Schaad UB, Heininger U. Multiple herpetic whitlow lesions in a 4-year-old girl: case report and review of the literature. *Eur J Pediatr* 2001; 160(9): 528-533.
2. Kohl S. Herpes Simplex Virus. En: Feigin RD, Cherry JD. *Textbook of Pediatric Infectious Disease*. Philadelphia: Saunders Company; 1998. p. 1703-1731.
3. Prober CG. Herpes Simplex Virus. En: Long SS, Pickering LK, Prober CG. *Principles and practice of pediatric Infectious Diseases*. New York: Churchill Livingstone; 1997. p. 1134-1144.
4. Kopriva F. Recurrent herpetic whitlow in an immune competent girl without vesicular lesions. *Eur J Pediatr* 2002; 161(2): 120-121.

¿Cuál es su diagnóstico?

CASO CLÍNICO

Niña de 6 años a la que por la mañana en el colegio encuentran desorientada, desconectada del medio, motivo por el cual es trasladada al hospital más próximo, administrándola Stesolid rectal y cediendo el episodio. Los últimos 2 días se ha quejado de cefalea ocasional que cedía con apiretal, sin fiebre ni vómitos acompañantes. Se le realiza un TAC craneal, apreciándose una lesión temporal izquierda (Fig. 1), por lo que es remitida a nuestro hospital.

Al llegar a nuestro hospital la niña presenta: pares craneales normales, fondo de ojo normal, fuerza simétrica en MMSS y MMII, ROT normales, RCP flexor bilateral, marcha normal, pruebas cerebelosas normales, no signos meníngeos, afebril, normal estado de consciencia. Resto de la exploración por aparatos normal.

Antecedentes personales: adoptada hace 2 años, nacida en Perú. Se desconocen antecedentes familiares, perinatales, etc. Neumonía hace 3 años, ingresada 4 días.

En la urgencia de nuestro hospital se decide realizar RNM craneal (Figs. 2 y 3).

¿CUÁL ES SU DIAGNÓSTICO DE PRESUNCIÓN?
¿LE INDICARÍA ALGÚN OTRO ESTUDIO?

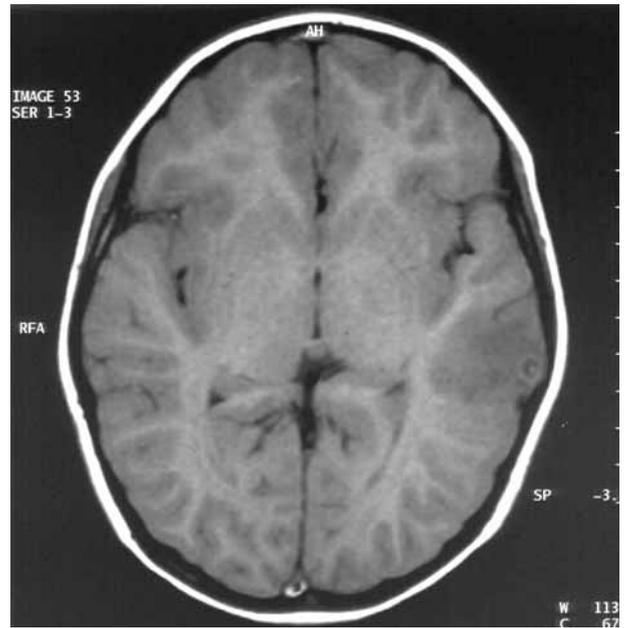


Figura 1.

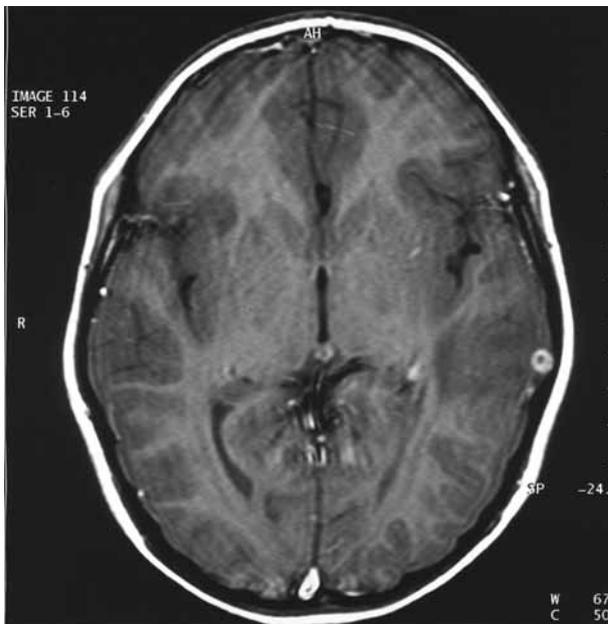


Figura 2.

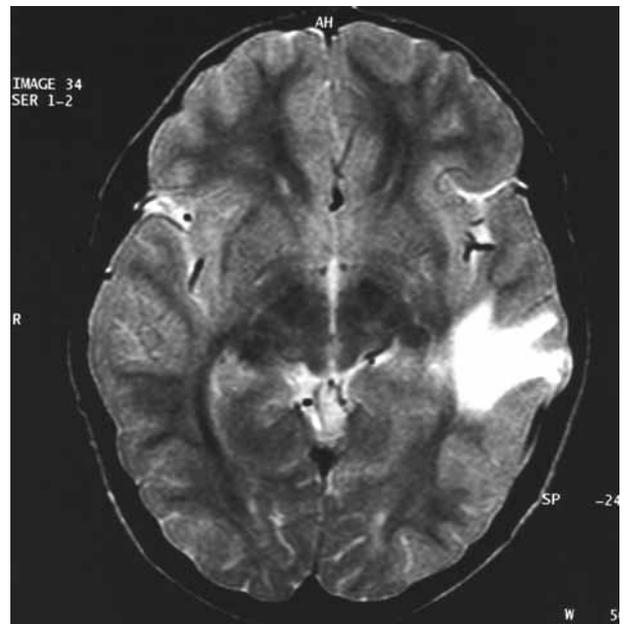


Figura 3.

COMENTARIO DEL DR. F. FERRÉS I SERRAT

Hospital de Son Dureta. Palma de Mallorca

Siento confesar que no puedo presumir de fina habilidad en la interpretación de TAC y RNM, por lo que en un caso como éste me iría directo al radiólogo de guardia para solicitarle informe de las pruebas de imagen y comentarle personalmente el caso. Esto he hecho al recibir tus imágenes. Por cierto, nuestro radiólogo lo primero que me ha dicho es que necesitaba el estudio completo. De todas maneras, después de que le informara de las reglas del juego y de sus limitaciones, me informó sobre las imágenes que me has enviado de la siguiente manera:

“Lesiones nodulares hipercaptantes e hiperdensas con zona extensa de edema neurógeno en región temporal izquierda”. Un primer diagnóstico diferencial radiológico sería el siguiente:

- Lesiones metastásicas.
- Gliomas múltiples.
- Tuberculomas.
- Absceso cerebral.
- Cisticercosis.
- Toxoplasmosis.

Desde luego, de entrada sorprende que las imágenes sean tan aparatosas y lo anodino de la anamnesis y del examen físico. O sea, que estamos ante una niña de 6 años con los siguientes signos guía:

- Buen aspecto.
- Exploración neurológica normal, incluido fondo de ojo.
- Una cefalea inespecífica hace 2 días.
- Una convulsión no focal con recuperación neurológica completa.
- Nacida en Perú.

La verdad es que, en un caso como este, desde Urgencias no podemos ni debemos hacer mucho, aparte de ingresarla y que al día siguiente los neuropediatras, oncólogos, infectólogos y radiólogos aclaren el asunto. Pero, para ir adelantando algunas pruebas, le pediría lo siguiente (sobre todo teniendo en cuenta lo del Perú, que no sé si es para despistar):

- Hemograma con bioquímica completa, incluyendo extensión sanguínea vista por hematólogo (para situarme y olvidarme de una leucosis, aunque lo parece poco).
- Serologías en suero, incluyendo anticuerpos antitoxoplasma y anticisticercosis.
- Punción lumbar, incluyendo en el estudio cultivo para mycobacterias, PCR de *Mycobacterium tuberculosis* y serología para anticuerpos anticisticercosis.
- Un Mantoux.
- Estudio de heces y región perianal en busca de tenias (buscando *T. solium*).

El cuadro es compatible con una neurocisticercosis como primer diagnóstico (por lo del Perú). No me atrevo a apuntar más diagnósticos. Este caso es para que trabajen en Planta los especialistas pediátricos que antes te he mencionado.

COMENTARIO DEL COORDINADOR

En primer lugar, queremos agradecer la sinceridad del Dr. Ferrés y felicitarle por la respuesta. La actitud que él nos describe es la que hubiésemos adoptado la inmensa mayoría de los pediatras de urgencias.

Queremos señalar la importancia de lo que el Dr. Ferrés señala en su respuesta. No se trata de un caso de verdadera urgencia. En esta situación clínica, el pediatra de urgencias debe limitarse a orientar el problema y dejar a quien corresponda el diagnóstico final. El objetivo del pediatra de urgencias no es el de hacer el diagnóstico siempre y sí es, en cambio, el de limitar las exploraciones cuando éstas no son necesarias ya que no harán variar nuestra actitud.

El diagnóstico de neurocisticercosis es poco frecuente en nuestro medio y este caso sirve para refrescar nuestra memoria y tener presente su posible presencia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Font Puig C, Ruiz Postigo JA, Muñoz Batet C, Pardos Arnal F, Corachan Cuyas M. Neurocisticercosis en España. A propósito de 4 casos vistos en pacientes inmigrantes procedentes de países endémicos. *An Med Intern* 1999; 16(2): 89-91.
2. Roman GC. Neurocysticercosis: a public health perspective. *Rev Neurol* 2003; 36: 71-4.
3. García J, Evans CA, Nash TE, Takayanagui OM, White AC, Botero D et al. Current consensus guidelines for treatment of neurocysticercosis. *Clin Microbiol Rev* 2002; 15(4): 747-56.
4. Morales NM, Agapejev S, Morales RR, Padula NA. Clinical aspects of neurocysticercosis in children. *Pediatr Neurol* 2000; 22(4): 287-91.

CONCLUSIÓN

Como bien ha apuntado el Dr. Ferrer en su respuesta se trata de una neurocisticercosis. Se le realizó serología a toxoplasma, tuberculosis y *Tenia solium* que fueron negativas. Se le trató con albendazol a 7,5 mg/kg/12 h, dexametasona y carbamazepina. El albendazol se le dió en un ciclo de 4 semanas y fue bien tolerado.

Actualmente la paciente está asintomática. En RNM craneal tras 6 meses aparece una pequeña imagen puntiforme de 2 mm, cortico-subcortical, visible únicamente en cortes coronales sobre región temporal izquierda y que se interpreta como lesión residual.

La neurocisticercosis puede empezar a ser una causa no infrecuente de crisis sintomáticas en nuestro país debido al aumento de la inmigración y de adopciones de países endémicos.

En nuestro caso, llama la atención la importancia de las pruebas de neuroimagen (RNM) en el diagnóstico de esta patología, ya que, como está descrito, la serología puede ser negativa en las formas localizadas parenquimatosas.

Información para padres

Convulsión febril

Coordinador: J. Benito

La convulsión febril es una respuesta del cerebro provocada por la fiebre. Esta fiebre suele ser causada por infecciones comunes (resfriados, otitis, amigdalitis, gastroenteritis), generalmente sin importancia.

Afecta especialmente a niños entre 8 meses y 5 años de edad. A pesar de lo aparatoso que parece, la convulsión febril es un proceso generalmente benigno que habitualmente no guarda relación con la epilepsia. Sin embargo, en algunos niños, aproximadamente la tercera parte, puede repetirse coincidiendo con otro proceso febril. Esto es más frecuente si en la familia ha habido casos similares. Aunque esto suceda, no significa que el problema sea más grave o que el niño vaya a ser epiléptico.

Lo habitual es que la convulsión febril se produzca dentro de las primeras 24 horas de iniciarse la fiebre. En ocasiones aparece tan pronto que la familia no ha tenido tiempo de darse cuenta que el niño tiene fiebre.

CÓMO RECONOCER UNA CONVULSIÓN FEBRIL

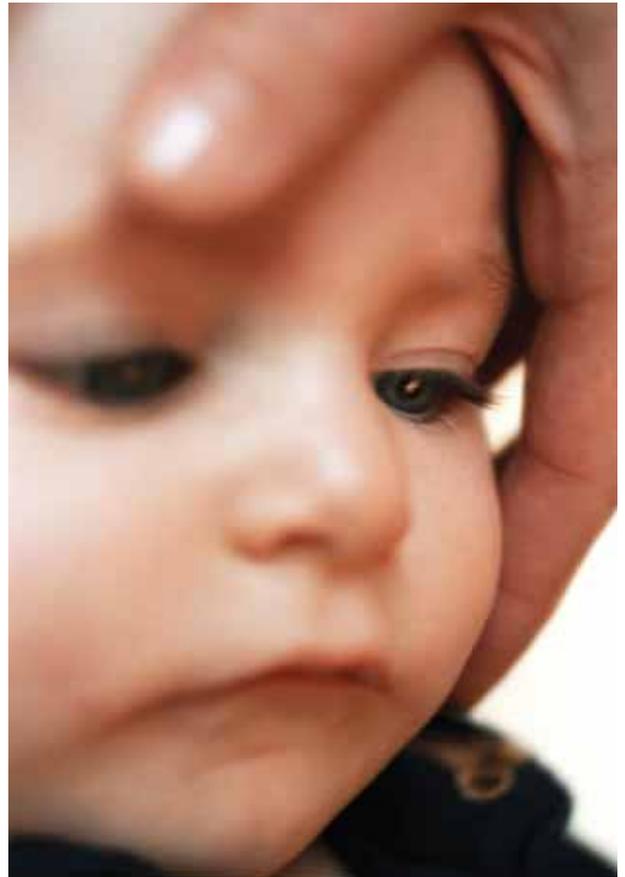
El niño, que se encuentra caliente por la fiebre, pierde bruscamente la conciencia y comienza con sacudidas de los brazos y las piernas, o a veces con rigidez de todo el cuerpo, que suele durar varios segundos o minutos. Suele tener la mirada desviada y los labios pueden estar morados. Después queda con sueño profundo durante minutos.

Esta situación se vive con gran angustia por las personas que contemplan al niño, con pensamientos, incluso de muerte inminente, sobre todo la primera vez que esto sucede. Sin embargo, a pesar de lo aparatoso de la convulsión, esta cederá en pocos minutos y en un plazo inferior a la hora, el niño recuperará la normalidad.

No son una convulsión febril el adormecimiento, las alucinaciones, pesadillas y la tiritona que en ocasiones acompañan a la fiebre alta.

QUÉ HACER CUANDO SE PRODUCE UNA CONVULSIÓN FEBRIL

1. Sacar objetos de la boca. No es necesario meter nada para mantener la boca abierta puesto que la mordedura de lengua es excepcional.
2. Colocar al niño sobre una superficie confortable, y tumbado sobre un costado. De esta manera evitaremos,



por un lado, que se lastime al comenzar las sacudidas y, por otro, que pueda tragar un posible vómito.

3. Más del 90% de las convulsiones febriles duran menos de 5 minutos, no siendo necesario administrar medicamento alguno para pararlas. Si el niño o alguno de sus hermanos ha tenido otra convulsión febril y usted conoce la utilización del diazepam por vía rectal (Stesolid o Valium) y la convulsión dura más de 5 minutos, ésta cederá con más facilidad si se administra alguno de estos medicamentos por vía rectal (por el ano), juntando posteriormente las nalgas para conseguir que el fármaco no se derrame al exterior y sea más eficaz.
4. Si cede la convulsión y el niño queda adormilado es mejor no intentar estimularle o despertarle; el sueño es un mecanismo fisiológico necesario para que el niño se recupere.
5. Administrar un medicamento antitérmico, como paracetamol o ibuprofeno, a las dosis que su pediatra le haya recomendado en otras ocasiones que el niño ha tenido fiebre.



CÓMO PREVENIR LA APARICIÓN DE UNA CONVULSIÓN FEBRIL

En la actualidad no se recomienda, en general, administrar medicamentos anticonvulsivos de forma continua o en los momentos que el niño tiene fiebre para prevenir la convulsión febril, debido fundamentalmente a sus efectos secundarios.

No existen medidas claramente eficaces para prevenir estos episodios. Como regla general se debe tratar la fiebre de la misma manera, con fármacos antitérmicos (paracetamol, ibuprofeno), independientemente que el niño haya tenido o no una convulsión febril anteriormente. La administración del antitérmico será, preferentemente, por vía oral, salvo durante la convulsión, en que se administrará por vía rectal.

CUÁNDO CONSULTAR

Si la convulsión cede en pocos minutos y el niño se recupera completamente en pocos minutos no es imprescindible la valoración inmediata por un pediatra. En cualquier caso, la gran ansiedad y preocupación que genera este problema, especialmente la primera vez, hace aconsejable la consulta con el pediatra en el plazo de tiempo más breve posible.

Es precisa la consulta inmediata en urgencias si:

1. La convulsión no cede en 5-10 minutos.
2. La convulsión ha durado más de 20 minutos.
3. A pesar de que la convulsión parece que ha cedido, el niño no se despierta o está muy adormilado tras haber pasado 20-30 minutos desde el inicio de la misma.
4. Cuando, tras ceder la convulsión, el niño presenta alguna anomalía como: dificultad para hablar, defectos de visión, parálisis de algún brazo o pierna, deformidad de la cara (boca desviada hacia un lado, dificultad para abrir o mover un ojo) y, en general, cualquier alteración en movimientos o comportamiento que el niño no presentaba antes de la misma.
5. Si la convulsión se repite en las siguientes horas.
6. La convulsión se produce más allá del primer día de estar con fiebre.

Información de los Grupos de Trabajo

Coordinador: C. Luaces Cubells

En este segundo número de URGENCIAS EN PEDIATRÍA y en este apartado dedicado a los grupos de trabajo, queremos empezar pidiendo disculpas al Grupo de trabajo de Intoxicaciones por la omisión involuntaria de su existencia en el número anterior (por cierto, gracias por tu observación, Dra. Fernández Landaluz). Por ello, nos parece de justicia iniciar este segundo informe con la actividad de dicho grupo. El GT de Intoxicaciones, coordinado por Santi Mintegi, de Cruces, es en estos momentos uno de los más activos de la SEUP, como lo demuestra su enorme producción: destaca su importante base de datos con información sobre casos de intoxicación de hospitales de todo el Estado y que presentó en forma de comunicaciones de forma brillante en Toledo, o la inminente aparición del Manual de Tóxicos que, con la colaboración de pediatras de urgencias de diversos Hospitales, verá la luz próximamente.

A continuación transcribimos algunos datos facilitados por el propio coordinador.

Resumen de las actividades del Grupo de Trabajo de Intoxicaciones

1. Actividades desarrolladas a lo largo del último año:
 - Registro Nacional de Intoxicaciones, finalizando un registro prospectivo de datos en las Urgencias Pediátricas de 17 hospitales. Se han recogido alrededor de 2.000 episodios.
 - Comunicación de los resultados obtenidos en diferentes foros médicos:
 - Reunión de SEUP en Toledo: 10 comunicaciones
 - Reunión de AEP en Madrid: 4 comunicaciones
 - Diferentes reuniones regionales y actividades en hospitales
 - Elaboración de un Manual de Intoxicaciones en Pediatría por parte de pediatras de Urgencias de los citados 17 hospitales o facultativos del Instituto Nacional de Toxicología (50 autores). Este manual se encuentra actualmente en fase de "galerada"
2. En este momento las actividades que se están desarrollando son las siguientes:
 - Creación de un sistema informático de registro de datos que permita mantener el Registro Nacional de Intoxicaciones de forma continuada y facilitar la adhesión de un número mayor de hospitales
 - Elaboración de publicaciones con los datos recogidos para enviar a revistas médicas.

(Dr. Santi Mintegi, Junio 2003)

Grupo de Trabajo de Calidad Asistencial

En segundo lugar comentaremos la actividad de otro GT que está dirigido hacia la Calidad Asistencial. Este grupo, coordinado por el Dr. Carles Luaces de Barcelona, está constituido por gran parte de pediatras de urgencias que también forman el grupo de codificación; de hecho, la codificación es claramente un indicador de calidad y tras ese tema inicial, surgió el interés por progresar en este campo.

El campo en el que se está trabajando en la actualidad es el de los indicadores de calidad. La evaluación de la calidad de la asistencia que se presta 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 esta finalidad.

El indicador de calidad es la medida cuantitativa que se utiliza como guía para controlar la calidad de aspectos importantes de la práctica asistencial.

A continuación se presentan los objetivos, metodología y resultados iniciales de este GT y que también fueron expuestos en la reciente reunión de Toledo.

Objetivos del GT de Calidad en relación a los indicadores:

1. Revisar el documento elaborado por la Sociedad Catalana de Medicina de Urgencias (SCME) 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.
2. Incorporar nuevos indicadores que a juicio de expertos en Urgencias pediátricas puedan ser de interés en la práctica habitual.
3. Consensuar a partir de los datos obtenidos el listado definitivo de indicadores que, de forma global, son aplicables a las urgencias pediátricas y con éstos, elaborar una relación de los que se consideren relevantes para la evaluación de cualquier Servicio de Urgencias pediátrico.

Metodología:

Se distribuye entre los miembros del GT parte del documento de la SCME 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 denominado relevante y que se considera de aplicación imprescindible en cualquier punto de atención urgente pediátrica.

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. 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.

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 una de las siguientes áreas: Patologías, Actividades y Áreas de trabajo.

Se realiza una adaptación pediátrica a un total de 22 indicadores; la mayor parte, hasta un total de 10, en el apartado de actividades y concretamente en el apartado de adecuación diagnóstico-terapéutica. Se consensúan un total de

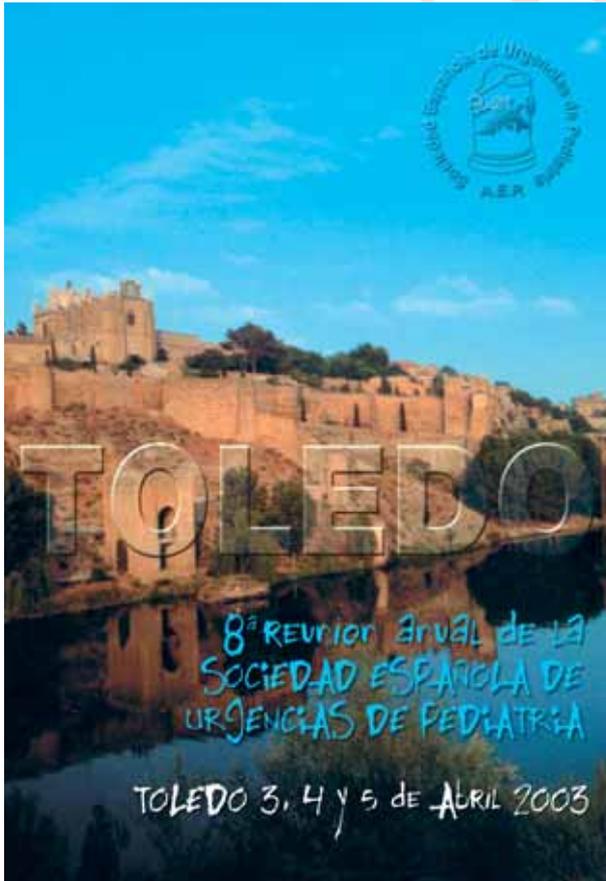
13 nuevos indicadores y finalmente se proponen 11 como integrantes del grupo relevante o de aplicación imprescindible.

Es evidente que con los indicadores de calidad se miden aspectos concretos y específicos de la asistencia, facilitando el conocimiento del nivel de calidad; además, los indicadores ofrecen una información válida, fiable y objetiva. Su implantación permite disponer de una "señal de alarma" precoz a la hora de identificar áreas de mejora y, por tanto, adecuar las medidas correctoras a los déficits detectados. Finalmente, la utilización de indicadores permite establecer comparaciones de actividad con criterios uniformes.

Como punto final a este segundo informe, y desde estas páginas, animamos a los pediatras de urgencias interesados en adherirse a cualquier GT de la SEUP (o a crear uno nuevo), ya que es una forma dinámica y eficiente de profundizar y avanzar en los temas que interesan a nuestra Sociedad.

Noticias SEUP

Un agradecimiento



8ª Reunión Anual de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría

El pasado mes de abril se celebró en Toledo nuestra 8ª Reunión Nacional. Los encargados de su organización, de la misma manera que los miembros de la Junta Directiva, pasamos los meses previos con la precaución reglamentaria. Cuando uno ve el presupuesto y desconoce cuánta gente acudirá, y si se podrá cubrir, los temores, los miedos y las angustias son enormes. Luego, un día empiezan a llegar comunicaciones, inscripciones y, al final, por suerte, todo suele terminar bien. En Toledo sucedió esto, aunque, en esta ocasión, el éxito de asistencia superó lo previsto.

Desde aquí queremos agradecer públicamente a los organizadores de la 8ª Reunión de la SEUP, y en especial a la Dra. Esther Crespo y al Dr. José Antonio Alonso Martín su esfuerzo y su trabajo, pero también su hospitalidad, su trato, su bien hacer que nos hizo sentir como en casa. Aprovecho para felicitarles por lo bien que todo transcurrió, sin un fallo. No podemos olvidar que también hay que felicitar a todos los socios de la SEUP por la enorme participación (317 participantes, 129 pósters y 38 comunicaciones orales), por el nivel de los trabajos presentados y de las discusiones posteriores. Era un auténtico placer ver la enorme sala repleta de gente.

Gracias, pues, a todos y enviamos nuestros mejores deseos a los compañeros vascos que están organizando la 9ª Reunión.

Una nueva Junta Directiva

Siguiendo los mandatos de nuestros Estatutos, en Toledo, en el curso de la 8ª Reunión anual, se celebraron elecciones para renovar la mitad de la Junta Directiva.

Guillermo Álvarez Calatayud, Javier Korta Murua, Esteban González Díaz y Juan García Aparicio, nos dejaron una vez acabado su mandato. Mucho trabajo, una gran labor y un buen recuerdo son su legado. Desde estas letras, y en nombre de todos los pediatras de urgencias, queremos darles las gracias.

En su lugar, y tras las correspondientes elecciones, han entrado nuevos compañeros, a los que desde aquí damos la bienvenida y deseamos un buen trabajo. Así, se han incorporado: Paula Vázquez, Mercedes de la Torre, Jesús Sánchez, Valero Sebastián y Nuria Clerigué.

Acreditación

La SEUP cumple ya los requisitos requeridos por la AEP para solicitar la acreditación de sus socios en el área de conocimiento de Urgencias de Pediatría.

Desde el mes de Junio, en nuestra web (www.seup.org) se pueden encontrar las condiciones, los requisitos necesarios y el cómo puede un socio de la SEUP acreditarse. Sólo tenéis que entrar y, en caso de cumplir los requisitos, rellenar las solicitudes y mandarlo.

Esperamos recibir vuestras peticiones bien pronto.

A.E.P.

1 Beca CASEN-FLEET de Investigación en Urgencias Pediátricas

La Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP), con el propósito de promocionar la investigación en el campo de las Urgencias Pediátricas, convoca una beca dotada con 4.500 €.

BASES DE LA CONVOCATORIA

1. El tema del proyecto de investigación podrá ser cualquiera relacionado con las Urgencias de Pediatría.
2. Para solicitar esta Beca es necesario que el primer firmante sea miembro de pleno derecho de la SEUP. También podrán participar los MIR en último año de su periodo de formación, debiendo justificar que su principal dedicación profesional es la urgencia pediátrica.
3. Es condición indispensable que los proyectos presentados sean originales y no hayan sido publicados previamente.
4. El proyecto de investigación se llevará a cabo en centros nacionales y el periodo para su realización será de un año como máximo.
5. Las solicitudes deberán llevar la siguiente documentación:
 - Memoria del proyecto de investigación, donde debe figurar: justificación, objetivos y metodología.
 - Curriculum vitae normalizado del solicitante y abreviado de los demás firmantes.
 - Certificado del centro receptor en donde se especifique la aceptación del candidato para el proyecto solicitado.
 - Autorización del Comité Ético de Investigación.
6. Los proyectos de investigación deberán remitirse por correo certificado o mensajero a la Secretaría de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP). Unidad Integrada Hospital Sant Joan de Déu-Clínic. Paseo Sant Joan de Déu, 2. 08950 Esplugues de Llobregat. Barcelona. Se adjuntará original y cinco copias. El plazo de presentación de solicitudes termina el 30 de septiembre de 2003.
7. El jurado calificador estará compuesto por los miembros que designa la Junta Directiva de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP), siendo su fallo inapelable.
8. No podrán formar parte del jurado calificador los firmantes de los proyectos de investigación ni aquellas personas relacionadas profesionalmente o familiarmente con alguno de los autores.
9. La Junta Directiva notificará al ganador de la Beca su decisión antes del 15 de noviembre de 2003.
10. La Junta Directiva se reserva el derecho a declarar desierta la Beca si las solicitudes no reúnen, a su juicio, las condiciones requeridas.
11. Las ayudas se harán efectivas en dos plazos, distribuidas de manera homogénea, al inicio y en el ecuador del proyecto de investigación. El becario deberá presentar una memoria del proyecto y justificación pormenorizada de los gastos a la empresa patrocinadora, antes de hacerse efectivo el segundo plazo.
12. El investigador principal deberá presentar su proyecto en el curso de la IX Reunión Anual de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP), que se celebrará en Bilbao del 6 al 8 de mayo de 2004.
13. El investigador principal se compromete a comunicar los resultados de la investigación en la X Reunión Anual de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP), que se celebrará en el año 2005.
14. El ganador del premio se compromete a facilitar a la firma patrocinadora un resumen de 20 páginas del proyecto de investigación, incluyendo objetivo, metodología, resultados y conclusiones, sin menoscabo de que el estudio completo sea publicado posteriormente, comprometiéndose a mencionar el patrocinio de la Beca en las publicaciones que origine la investigación.

Programa de Autoevaluación

G. Álvarez Calatayud, L. Taboada Castro

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital San Rafael. Madrid

La formación continuada del médico ha sido tradicionalmente una de las áreas más desasistidas por los distintos estamentos con responsabilidad en dicha materia. Este panorama ha ido cambiando en los últimos años, motivado principalmente por el protagonismo que han venido ocupando las sociedades científicas, que regularmente han ido organizando cursos y reuniones científicas. También se han desarrollado otros programas de formación continuada (protocolos, guías para la práctica clínica, foros de debate, etc.) cada vez más dinámicos, debido a la incorporación a la Medicina de los distintos sistemas de información, sobre todo de Internet.

La Medicina de Urgencias y, más concretamente, las Urgencias de Pediatría –donde creemos que la SEUP ha tomado un papel preponderante– es una de las especialidades que más se debe beneficiar de estas iniciativas, con la finalidad de que los profesionales de la urgencia pediátrica reciban una adecuada formación, tanto teórica como práctica, que lleve a una renovación continua de los conocimientos médicos. Las pruebas de evaluación siempre han sido un buen método para el repaso de los estudiantes y médicos en formación y para la síntesis de conocimientos de los profesionales.

Por este motivo, incluimos a partir de este número el Programa de Autoevaluación, que representa un buen complemento para el resto de las secciones de la revista URGENCIAS EN PEDIATRÍA. Como bien es sabido no existe un sistema de evaluación ideal, aunque pensamos que las preguntas tipo test con respuesta razonada constituyen un buen método para valorar nuestros conocimientos, siendo de utilidad para la imprescindible formación continuada del pediatra de urgencias.

El Programa de Autoevaluación consta de 10 preguntas test con 5 respuestas, de las que sólo una es válida y que posteriormente es comentada en sus distintas posibilidades, aportándose para ello una referencia que constituye la fuente documental de su explicación.

Preguntas

1. En relación a las Urgencias de Pediatría, señalar la respuesta falsa:

- A. La Medicina Pediátrica de Urgencias nació en la década de los ochenta en los Estados Unidos.
- B. La SEUP se creó en 1996 dentro de la Asociación Española de Pediatría.
- C. Desde 1999 la SEUP tiene una página Web propia (www.seup.org).
- D. La subespecialidad de Urgencias de Pediatría está integrada como Área de Acreditación Pediátrica dentro del Decreto de Especialidades Médicas.
- E. La S.E.U.P es miembro de la *European Pediatric Emergency Association*.

2. Señalar la falsa en relación a la codificación diagnóstica en urgencias de pediatría:

- A. La codificación diagnóstica nace de la necesidad de dotarse de una herramienta de información homologable que permita la comunicación entre todos los profesionales de la salud.

- B. Es fundamental la aceptación de un sistema de codificación internacional.
- C. Los códigos diagnósticos de la SEUP han sufrido cambios de descripción de algunos diagnósticos del CIE-9-CM.
- D. La numeración de los códigos diagnósticos de la S.E.U.P es independiente del CIE-9-CM.
- E. Además de los diagnósticos, se han registrado también los motivos de consulta y los procedimientos de urgencias.

3. En relación con las soluciones de rehidratación oral (SRO) y la Medicina Basada en la Evidencia, ¿cuál de las siguientes conclusiones NO presenta un grado de evidencia bueno?

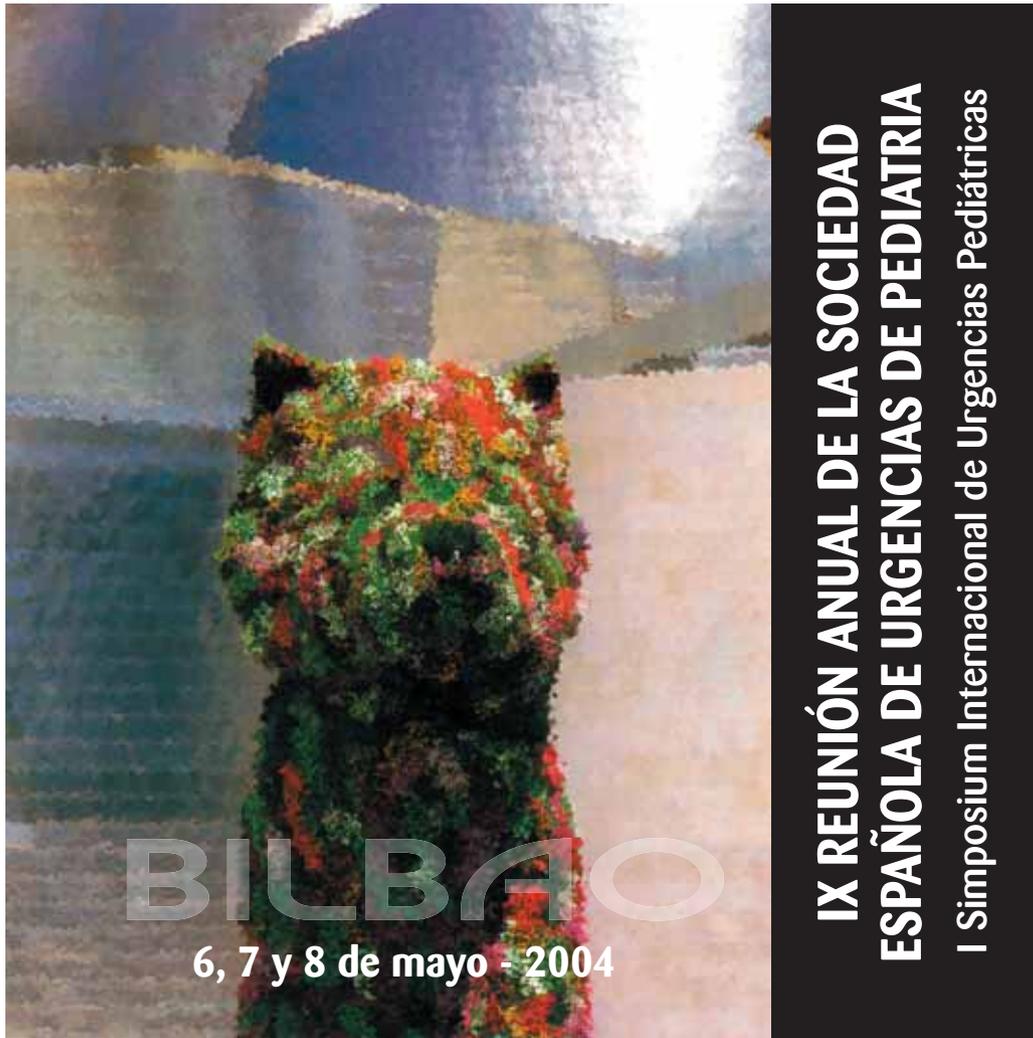
- A. Las SRO son eficaces en el tratamiento de los pacientes con deshidratación leve-moderada, con un mínimo porcentaje de fracasos.
- B. Las SRO presentan ventajas sobre la rehidratación intravenosa (menor duración de la diarrea, mayor ganancia ponderal y menor tiempo de

hospitalización), y no se constata mayor riesgo de hipo o hipernatremia.

- C. Las SRO de baja osmolaridad son útiles en el manejo de la deshidratación en los países desarrollados.
 - D. La SRO con arroz es efectiva en el cólera, reduciendo las pérdidas fecales; pero no se encuentra este efecto en las gastroenteritis pediátricas no coléricas.
 - E. Las SRO con aminoácidos aportan beneficios sobre la SRO estándar.
- 4. En la exploración neurológica inicial en el niño con traumatismo craneoencefálico, ¿cuál es la falsa?**
- A. La escala de Glasgow evalúa el estado de conciencia.
 - B. La reacción lenta de las pupilas a la luz nos debe hacer sospechar que existe un compromiso intracraneal.
 - C. La exploración de los movimientos oculares es fundamental como signo precoz de lesión en el niño con TCE.
 - D. Un fondo de ojo normal no descarta un aumento de la PIC ya que el papiledema puede retrasarse unas 24-48 horas.
 - E. Todas las respuestas son correctas.
- 5. Ante un niño con ingesta de cáusticos y signos clínicos deberemos tomar la siguiente actitud:**
- A. La descontaminación gástrica por medio del vómito o del lavado gástrico está contraindicada.
 - B. No existen trabajos definitivos que demuestren la efectividad de los corticoides.
 - C. La esofagogastropscopia debe realizarse entre las 12-48 horas tras la ingestión.
 - D. Nunca debe neutralizarse el cáustico con una base o ácido débiles.
 - E. Todas las respuestas son correctas.
- 6. En relación con el niño politraumatizado, ¿cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta?**
- A. Los accidentes de circulación son la primera causa de politraumatismo grave en el niño.
 - B. En la mayoría de los pacientes politraumatizados encontramos un traumatismo craneoencefálico.
 - C. Nuestra primera prioridad ha de ser asegurar la permeabilidad de la vía aérea.
 - D. La Rx de columna cervical y de cráneo son las exploraciones complementarias preferentes.
 - E. En el niño son frecuentes las lesiones medulares sin alteración radiológica.
- 7. En el manejo del lactante febril menor de 3 meses, señale la respuesta falsa:**
- A. Alrededor de un 5-10% de los lactantes con fiebre menores de 3 meses tienen una infección bacteriana grave.
 - B. Si tiene una edad menor de 4 semanas y mal estado general debe ingresarse y pautar tratamiento antibiótico.
 - C. Entre las 4 y 12 semanas de vida y cumpliendo todos los criterios de bajo riesgo se puede omitir la punción lumbar y remitir a su observación en domicilio con Ceftriaxona IM.
 - D. La no evidencia de infección focal (piel, tejido subcutáneo, hueso, articulaciones, oídos) entra dentro de los criterios de Rochester para identificar lactantes menores de 3 meses de bajo riesgo.
 - E. El tratamiento de elección por debajo de la semana de vida es ampicilina 100 mg/kg/d + cefotaxima 100 mg/kg/d.
- 8. Entre las ventajas de la inhalación de fármacos mediante inhalador presurizado con cámara espaciadora frente al nebulizador en el asma hay todas menos una. Señálela:**
- A. Es más rápido.
 - B. Se puede utilizar en la crisis asmática grave.
 - C. Se comprueba la eficacia del tratamiento domiciliario.
 - D. Es fácil formar a los padres y los niños en la técnica de inhalación.
 - E. Refuerza la confianza a la familia en el tratamiento que van a seguir.
- 9. Debemos sospechar una situación de malos tratos cuando:**
- A. Hay lesiones de la piel en diferente estadio evolutivo.
 - B. Aparecen en zonas cubiertas y poco frecuentemente lesionadas en la infancia.
 - C. Tienen formas geométricas y recuerdan objetos de uso humano.
 - D. Existen lesiones en cuero cabelludo en región parietooccipital mal explicados.
 - E. Todas las lesiones anteriores nos hacen sospechar maltrato.
- 10. Uno de los siguientes indicadores de calidad NO es considerado básico y por lo tanto de evaluación obligada en el ámbito de las urgencias pediátricas:**
- A. Televisión en la sala de espera.
 - B. Demora de TAC en TCE.
 - C. Control y supervisión en politraumatizados.
 - D. Urocultivos en ITU.
 - E. Existencia de Triaje.

Respuestas

- 1-E** En nuestro país dentro del nuevo Decreto de Especialidades Médicas se están desarrollando las Areas de Acreditación Pediátricas, entre las que se encuentra las Urgencias de Pediatría, cuya Sociedad nació en 1996. Aunque hay contactos con otros países europeos no se ha creado ninguna asociación internacional que englobe a las urgencias pediátricas.
- (Benito Fernández J, Mintegui Raso S, Sánchez Etxaniz J. Diagnóstico y tratamiento de Urgencias Pediátricas, 2ª ed. Bilbao: Lesvi; 1999)*
- 2-D** La codificación diagnóstica en Urgencias de Pediatría se realizó escogiendo los 200 diagnósticos más frecuentes haciéndose una asignación inicial dentro del código CIE-9-CM más idóneo a cada uno de ellos, con la descripción más adecuada al uso habitual en urgencias.
- (Grupo de Trabajo de codificación diagnóstica de la SEUP. Codificación diagnóstica en Urgencias de Pediatría, 2ª ed. Madrid: Elba; 2003)*
- 3-E** Se ha intentado mejorar las SRO con distintos compuestos. Uno de los cambios ensayados ha sido añadir aminoácidos (glicina, alanina,...) a la SRO. Hemos encontrado un metanálisis que analiza 7 ensayos clínicos controlados que comparan la SRO estándar con la SRO con glicina, y en el que no se encuentra ninguna diferencia entre ambas.
- (González de Dios J. La medicina basada en la evidencia y las soluciones de rehidratación oral. En: Álvarez Calatayud et al. (eds.). Manual de rehidratación oral. Murcia: Ediciones JB; 2000. p. 88-96)*
- 4-C** Desde el punto de vista práctico, en la valoración inicial del niño con TCE, la exploración de los reflejos oculares (oculocefálico y oculoestibular) es de utilidad relativa, quedando reservada para los niños ingresados.
- (Manrique Martínez I. Traumatismo craneoencefálico en pediatría. En: A.E.P. (ed.). Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Pediatría. Vol. 4. España: AEP; 2002. p. 337-349)*
- 5-E** Ante una historia de ingesta de cáusticos con signos clínicos, además de las respuestas anteriores se debe estabilizar al niño con una pauta RCP para los enfermos con compromiso vital. El cirujano pediátrico debe ser avisado para evaluar al paciente.
- (Molina JC. Intoxicación de cáusticos. Ped Rur Ext 2002; 32: 13-15)*
- 6-D** La Rx de tórax y de pelvis son las exploraciones preferentes. La Rx de columna cervical no es prioritaria si se puede asegurar su inmovilización y la Rx de cráneo tiene una utilidad discutible en los TCE leves o moderados.
- (Simón JL, Codina X. El niño politraumatizado. Pediatr Integral 2000; 5: 627-636)*
- 7-C** El lactante con fiebre entre 4 y 12 semanas que cumple todos los criterios de bajo riesgo puede estar en observación sin tratamiento tanto en domicilio como en hospital, pero sólo debe administrarse ceftioxona si previamente se ha descartado meningitis.
- (Ruiz Contreras J, Carreño Guerra P. Fiebre sin foco en el lactante. En: Álvarez Calatayud G, Manrique Martínez I, Gómez Campderá JA (eds). Guía de tratamiento de las enfermedades infecciosas en urgencias pediátricas. Madrid: Drug Farma; 2002. p. 49-56)*
- 8-B** El inhalador presurizado con cámara espaciadora no es eficaz en la crisis asmática grave. En cambio, el nebulizador resulta más eficaz por la posibilidad de administrar conjuntamente oxígeno.
- (Mintegi Raso S. Crisis asmática. En: A.E.P. (ed.). Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Pediatría. Vol. 4. España: AEP; 2002. p. 155-165)*
- 9-E** De todos los pasos de la exploración, la inspección es sin duda el más importante. Las lesiones cutáneas sospechosas arriba indicadas nos obligan a buscar, mediante exámenes complementarios, la existencia de lesiones internas.
- (Pou J, Comas LL, Carballo E. Protocolo de actuación frente a una situación de malos tratos. En: Pou J (ed). Urgencias en Pediatría. 3ª ed. Madrid: Ergon; 2002. p. 571-579)*
- 10-A** La evaluación de la calidad de la asistencia que se presta en los servicios de urgencias requiere herramientas para ello. En la actualidad, el Grupo de Trabajo Indicadores de Calidad de la SEUP está desarrollando los que a su juicio pueden resultar más interesantes en el ámbito de las urgencias pediátricas.
- (www.seup.org/seup/grupo_trabajo/indicadores_calidad.htm)*



**IX REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD
ESPAÑOLA DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA**
I Simposium Internacional de Urgencias Pediátricas

LEMA: **Hacia la atención integral del niño**

COMITÉ ORGANIZADOR

Presidente	Javier Benito Fernández
Vicepresidente	Carlos González Díaz
Tesorero	Juan Montiano Jorge
Secretario	Santiago Mintegi Raso
Vocales	M ^º José Bartolomé Albístegui
	Ana Fernández Landaluce
	Mercedes Herranz Aguirre
	Javier Humayor Yañez
	Javier Korta Murua
	Nerea Trebolazabala Quirante
	Miguel A. Vázquez Ronco

COMITÉ CIENTÍFICO

Presidente	Eduardo González Pérez-Yarza
Vocales	Jesus Alustiza Martínez
	Leonor Arranz Arana
	Alfredo Bosque Zabala
	Susana Capapé Zache
	Nuria Clerigué Arrieta
	Andrés González Hermosa
	Joseba Landa Maya
	Jesús Sánchez Etxaniz

SECRETARÍA CIENTÍFICA

Dr. Jesús Sánchez Etxaniz. Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital de Cruces. Plaza de Cruces s/n. 48903 Barakaldo (Vizcaya)
Tel.: 94 600 63 88. Fax: 94 600 60 76. e-mail: jsanchez@hcru.osakidetza.net

SECRETARÍA TÉCNICA

ERGON TIME. C/ Arboleda, 1. 28220 Majadahonda (Madrid). Tel.: 91 636 29 30. Fax: 91 636 29 31. e-mail: ergontime@ergon.es

Gelofeno 400 mg

Comprimidos

Ibuprofeno

1 ó 2  cada 4 a 6 horas
(Hasta 6 comprimidos al día)

NOMBRE DEL MEDICAMENTO: Gelofeno 400 mg comprimidos. **COMPOSICIÓN:** Por comprimido: Ibuprofeno (D.C.I.) 400 mg, Excipiente c.s. (El excipiente se compone de almidón de maíz, celulosa, dióxido de silicio y estearato magnésico). **PROPIEDADES:** Ibuprofeno es un analgésico-antiinflamatorio no esteroideo que posee una destacada actividad para el tratamiento efectivo de las enfermedades que cursan con inflamación y dolor. También posee una elevada actividad antipirética. Su acción se basa en la inhibición de las prostaglandinas. **TITULAR Y FABRICANTE:** Laboratorios GELOS, S.L. - Joan XXIII, 10 - 08950 Esplugues de Llobregat (Barcelona). **INDICACIONES:** Tratamiento de artritis reumatoide, osteoartritis, espondilitis anquilopoyética y otros procesos reumáticos agudos o crónicos. Analgésico en procesos dolorosos asociados a inflamación. **POSOLOGÍA:** La dosis usual es la de 1600 mg diarios (4 comprimidos) divididos en tres tomas a razón de 1 comprimido por la mañana, 1 comprimido al mediodía y 2 comprimidos al acostarse. Una vez haya remitido la sintomatología aguda (2-4 semanas) se puede establecer una dosis de mantenimiento a razón de 800 mg diarios (2 comprimidos) divididos en dos tomas, uno por la mañana y otro por la noche. En ningún caso deben emplearse dosis superiores a los 2400 mg diarios. Los comprimidos se tomarán conjuntamente con leche o durante las comidas. **CONTRAINDICACIONES:** El ibuprofeno está contraindicado en pacientes con historial de hipersensibilidad al fármaco o de reacciones broncoespásticas a salicilatos u otros antiinflamatorios no esteroideos. No se recomienda su uso durante el embarazo. **PRECAUCIONES:** Aunque la capacidad ulcerogénica del ibuprofeno es inferior a la de otros fármacos de acción análoga, únicamente deberá administrarse a pacientes con antecedentes de úlcera gastroduodenal o hemorragias digestivas cuando, a juicio del médico, sea estrictamente necesario y siempre bajo vigilancia, para prevenir posibles reactivaciones del proceso ulceroso. Como otros antiinflamatorios no esteroideos, el ibuprofeno induce en ciertos casos retención hidrosalina o inhibición de la agregación plaquetaria. Estos efectos carecen normalmente de importancia, pero deben tomarse las debidas precauciones en pacientes con descompensación cardiaca o alteraciones de la coagulación sanguínea. En muy raras ocasiones aparecen, como efecto secundario, alteraciones oftalmológicas como visión borrosa, disminución de la agudeza visual, cambio en la percepción de los colores o escotomas. En caso de presentarse esta sintomatología el tratamiento debe ser suspendido como medida precautoria, sin perjuicio de realizar los oportunos exámenes oftalmológicos para determinar la naturaleza real de la afección. **INTERACCIONES:** No se ha evidenciado interacción entre el ibuprofeno y los anticoagulantes orales del tipo que ocurre con otros antiinflamatorios, sin embargo se aconseja la vigilancia periódica del tiempo de protrombina durante la terapia conjunta. **REACCIONES ADVERSAS:** Las más frecuentes son alteraciones gastrointestinales (sobre todo náuseas, vómitos, dolor o ardor epigástrico), mareos y erupciones cutáneas. La incidencia de efectos secundarios gastrointestinales es baja en comparación con otros antiinflamatorios de empleo frecuente. Otras reacciones menos frecuentes son dolor de cabeza, tinnitus y retención hidrosalina. Si se observa cualquier otra reacción adversa no descrita anteriormente, consulte a su médico o farmacéutico. **INTOXICACIÓN Y SU TRATAMIENTO:** En caso de sobredosis debe esperarse la aparición de un cuadro de depresión del sistema nervioso central debiéndose acudir a un Centro Médico, o llamar al Servicio de Información Toxicológica, teléfono 915 620 420. Debe procederse a vaciado del estómago o inducción al vómito, especialmente si puede efectuarse dentro de la primera hora tras la ingestión. Debido al carácter ácido del medicamento, la alcalinización de la orina y la diuresis forzada favorecen la eliminación. **PRESENTACIÓN Y PVPiva:** Caja con 30 comprimidos, C.N. 956227, PVPiva 2,92 €. Envase Clínico con 500 comprimidos, C.N. 623488, PVPiva 33,43 €. **CONDICIONES DE PRESCRIPCIÓN Y DISPENSACIÓN:** Con receta médica. Financiado por la Seguridad Social. **Texto revisado:** Marzo 01.



LABORATORIOS GELOS, S.L.
Joan XXIII, 10 - 08950 Esplugues de Llobregat (Barcelona)
Director Técnico: José M^o Oromí Batalla

Gelos

Gelocatil Infantil

Solución Oral

Paracetamol 100 mg/ml

10 mg/kg cada 4 horas o 15 mg/kg cada 6 horas

NOMBRE DEL MEDICAMENTO. GELOCATIL INFANTIL SOLUCIÓN ORAL. **COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA.** Cada ml contiene: Paracetamol (D.C.I.) 100 mg, excipiente c.s.p. 1 ml. **FORMA FARMACÉUTICA.** Solución Oral. **DATOS CLÍNICOS. Indicaciones terapéuticas:** Tratamiento sintomático del dolor de intensidad leve o moderada. Estados febriles. **Posología y forma de administración:** VIA ORAL.

Niños de 0 a 3 años: El formato de 30 ml es el que mejor se adapta para estas edades. Administrar la dosis indicada a continuación por gotas (4 mg/gota) o en ml (100 mg/ml) mediante el gotero dosificador.

De 0 a 3 meses: 40 mg = 0,4 ml = 10 gotas
De 4 a 11 meses: 80 mg = 0,8 ml = 20 gotas
De 1 a 2 años: 120 mg = 1,2 ml = 30 gotas
De 2 a 3 años: 160 mg = 1,6 ml = 40 gotas

Niños de 4 a 10 años: El formato de 60 ml es el que mejor se adapta para estas edades. Administrar la dosis indicada a continuación en ml (100 mg/ml) mediante la jeringa dosificadora.

De 4 a 5 años: 240 mg = 2,4 ml
De 6 a 8 años: 320 mg = 3,2 ml
De 9 a 10 años: 400 mg = 4,0 ml

Estas dosis se pueden repetir con un intervalo mínimo de 4 h, sin exceder de un total de 5 tomas en 24 horas. Puede también establecerse un esquema de dosificación de 10 mg/kg de peso, por toma, con un intervalo mínimo de 4 horas, o bien de 15 mg/kg de peso, por toma, cada 6 horas. **Contraindicaciones:** No administrar paracetamol a aquellos pacientes con enfermedades hepáticas (con insuficiencia hepática o sin ella) o hepatitis viral (aumenta el riesgo de hepatotoxicidad), ni en pacientes con hipersensibilidad al paracetamol o a cualquiera de los componentes de la especialidad, ni a pacientes con intolerancia a la fructosa. **Advertencias y precauciones especiales de empleo:** Se debe administrar el paracetamol con precaución, evitando tratamientos prolongados en pacientes con anemia, afecciones cardíacas o pulmonares o con disfunción renal grave (en este último caso, el uso ocasional es aceptable, pero la administración prolongada de dosis elevadas puede aumentar el riesgo de aparición de efectos renales adversos). La utilización de paracetamol en pacientes que consumen habitualmente alcohol (tres o más bebidas alcohólicas al día) puede provocar daño hepático. Se recomienda precaución en pacientes asmáticos sensibles al ácido acetilsalicílico, debido a que se han descrito ligeras reacciones broncoespásticas con paracetamol (reacción cruzada) en estos pacientes, aunque sólo se manifestaron en menos del 5% de los ensayos. Si el dolor se mantiene durante más de 10 días (5 días para los niños) o la fiebre durante más de 3 días, o empeoran o aparecen otros síntomas, se debe reevaluar la situación clínica.

Advertencias sobre excipientes: Pacientes con intolerancia a la fructosa no deben tomar este medicamento, ya que contiene 100 mg de sorbitol por 1 ml, que aportan un total de 25 mg de fructosa. El amaranto puede causar reacciones de tipo alérgico. El macrogol puede causar diarrea. El glicerol puede provocar a dosis elevadas dolor de cabeza, molestias de estómago y diarrea. **Interacciones con otros medicamentos y otras formas de interacción:** La hepatotoxicidad potencial del paracetamol puede verse incrementada por la administración de grandes dosis o de dosis prolongadas de una serie de sustancias, por inducción de los enzimas microsómicos hepáticos. Estos agentes también pueden provocar una disminución en los efectos terapéuticos del paracetamol. Dichas sustancias son: **BARBITÚRICOS, CARBAMAZEPINA, HIDANTOÍNAS, ISONIAZIDA, RIFAMPICINA Y SULFINPIRAZONA.** El paracetamol interacciona con las siguientes sustancias siendo su efecto: **Alcohol etílico:** Se ha producido hepatotoxicidad en alcohólicos crónicos con diferentes dosis (moderadas y excesivas) de PARACETAMOL, por AUMENTO DE SUS EFECTOS. **Anticoagulantes orales derivados de la cumarina o de la indandina:** La administración crónica de dosis de paracetamol superiores a 2 g/día con este tipo de productos, puede provocar UN INCREMENTO DEL EFECTO ANTICOAGULANTE, posiblemente debido a una disminución de la síntesis hepática de los factores que favorecen la coagulación. **Anticolinérgicos:** EL COMIENZO DE LA ACCIÓN DEL PARACETAMOL puede verse RETRASADO O LIGERAMENTE DISMINUIDO, aunque el efecto farmacológico no se ve afectado de forma significativa por la interacción con anticolinérgicos. **Bloqueantes, propranolol:** El propranolol inhibe el sistema enzimático responsable de la glucuronidación y oxidación del paracetamol. Por lo tanto, puede POTENCIAR LA ACCIÓN DEL PARACETAMOL. **Carbón activo:** REDUCE LA ABSORCIÓN DEL PARACETAMOL, cuando se administra inmediatamente después de una sobredosis. **Contraceptivos orales:** Incrementa la glucuronidación, aumentando así el aclaramiento plasmático y disminuyendo la semivida del paracetamol. Por lo tanto, REDUCE LOS EFECTOS DEL PARACETAMOL. **Diuréticos del asa:** LOS EFECTOS DE LOS DIURÉTICOS PUEDEN VERSE REDUCIDOS, ya que el paracetamol puede disminuir la excreción renal de prostaglandinas y la actividad de la renina plasmática. **Lamotrigina:** El paracetamol PUEDE REDUCIR LAS CONCENTRACIONES SÉRICAS DE LAMOTRIGINA, produciendo una disminución del efecto terapéutico. **Probenecid:** Puede INCREMENTAR LIGERAMENTE LA EFICACIA TERAPÉUTICA

DEL PARACETAMOL. **Zidovudina:** Puede provocar la DISMINUCIÓN DE LOS EFECTOS FARMACOLÓGICOS DE LA ZIDOVUDINA por un aumento del aclaramiento de dicha sustancia. **INTERACCIONES CON PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO:** El paracetamol puede alterar los valores de las siguientes determinaciones analíticas: **Sangre:** aumento (biológico) de transaminasas (ALT y AST), fosfatasa alcalina, amoníaco, bilirrubina, creatinina, lactato deshidrogenasa (LDH) y urea; aumento (interferencia analítica) de glucosa, teofilina y ácido úrico. Aumento del tiempo de protrombina (en pacientes con dosis de mantenimiento de warfarina, aunque sin significación clínica). Reducción (interferencia analítica) de glucosa cuando se utiliza el método de oxidasa-peroxidasa. **Orina:** pueden aparecer valores falsamente aumentados de metadrenalina y ácido úrico. **Pruebas de función pancreática mediante la bentiromida:** el paracetamol, como la bentiromida, se metaboliza también en forma de arilamina, por lo que aumenta la cantidad aparente de ácido paraaminobenzoico (PABA) recuperada; se recomienda interrumpir el tratamiento con paracetamol al menos tres días antes de la administración de bentiromida. **Determinaciones del ácido 5-hidroxiindolacético (5-HIAA) en orina:** en las pruebas cualitativas diagnósticas de detección que utilizan nitrososulfato como reactivo, el paracetamol puede producir resultados falsamente positivos. Las pruebas cuantitativas no resultan alteradas. **Embarazo y lactancia:** No procede. **Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar maquinaria:** Sin incidencia. **Reacciones adversas:** Ocasionalmente pueden aparecer efectos renales adversos, dermatitis alérgica, hepatotoxicidad (ictericia), agranulocitosis, leucopenia, neutropenia, trombocitopenia, anemia hemolítica, piuria estéril (orina turbia) e hipoglucemia. En caso de observarse la aparición de reacciones adversas, debe suspenderse el tratamiento y notificarse a los sistemas de farmacovigilancia. **Sobredosis:** La sintomatología por sobredosis incluye mareos, vómitos, pérdida de apetito, ictericia, dolor abdominal e insuficiencia renal y hepática. Si se ha ingerido una sobredosis debe tratarse rápidamente al paciente en un centro médico aunque no haya síntomas o signos significativos ya que, aunque éstos pueden causar la muerte, a menudo no se manifiestan inmediatamente después de la ingestión, sino a partir del tercer día. Puede producirse la muerte por necrosis hepática. Asimismo, puede aparecer fallo renal agudo. La sobredosis de paracetamol se evalúa en cuatro fases, que comienzan en el momento de la ingestión de la sobredosis. **FASE I** (12-24 horas): náuseas, vómitos, diaforesis y anorexia. **FASE II** (24-48 horas): mejoría clínica; comienzan a elevarse los niveles de AST, ALT, bilirrubina y protrombina. **FASE III** (72-96 horas): pico de hepatotoxicidad; pueden aparecer valores de 20.000 para la AST. **FASE IV** (7-8 días): recuperación. Puede aparecer hepatotoxicidad. La mínima dosis tóxica es 6 g en adultos y más de 100 mg/kg de peso en niños. Dosis superiores a 20-25 g son potencialmente fatales. Los síntomas de la hepatotoxicidad incluyen náuseas, vómitos, anorexia, malestar, diaforesis, dolor abdominal y diarrea. La hepatotoxicidad no se manifiesta hasta pasadas 48-72 horas después de la ingestión. Si la dosis ingerida fue superior a 150 mg/kg o no puede determinarse la cantidad ingerida, hay que obtener una muestra de paracetamol sérico a las 4 horas de la ingestión. En el caso de que se produzca hepatotoxicidad, realizar un estudio de la función hepática y repetir el estudio con intervalos de 24 horas. El fallo hepático puede desencadenar encefalopatía, coma y muerte. Niveles plasmáticos de paracetamol superiores a 300 µg/ml, encontrados a las 4 horas de la ingestión, se han asociado con el daño hepático producido en el 90% de los pacientes. Este comienza a producirse cuando los niveles plasmáticos de paracetamol a las 4 horas son inferiores a 120 µg/ml o menores de 30 µg/ml a las 12 horas de la ingestión. La ingestión crónica de dosis superiores a 4 g/día pueden dar lugar a hepatotoxicidad transitoria. Los riñones pueden sufrir necrosis tubular, y el miocardio puede resultar lesionado. **Tratamiento:** en todos los casos se procederá a aspiración y lavado gástrico, preferiblemente dentro de las 4 horas siguientes a la ingestión. Existe un **antídoto específico** para la toxicidad producida por paracetamol: la N-acetilcisteína. Se recomienda 300 mg/kg de N-acetilcisteína (equivalentes a 1,5 ml/kg de solución acuosa al 20%; pH: 6,5), administrados por **VIA I.V.** durante un periodo de 20 horas y 15 minutos, según el siguiente esquema: 1. **Dosis de ataque:** 150 mg/kg (equivalentes a 0,75 ml/kg de solución acuosa al 20% de N-acetilcisteína; pH: 6,5), lentamente por vía intravenosa o diluidos en dextrosa al 5%, durante 15 minutos. 2. **Dosis de mantenimiento:** a) Inicialmente se administrarán 50 mg/kg (equivalentes a 0,25 ml/kg de solución acuosa al 20% de N-acetilcisteína; pH: 6,5), en dextrosa al 5% en infusión lenta durante 4 horas. b) Posteriormente, se administrarán 100 mg/kg (equivalentes a 0,50 ml/kg de solución acuosa al 20% de N-acetilcisteína; pH: 6,5), en dextrosa al 5% en infusión lenta durante 16 horas. El volumen de la solución de dextrosa al 5% para la infusión debe ser ajustado en base a la edad y al peso del niño, para evitar congestión vascular pulmonar. La efectividad del antídoto es máxima si se administra antes de que transcurran 8 horas tras la intoxicación. La efectividad disminuye progresivamente a partir de la octava hora, y es ineficaz a partir de las 15 horas de la intoxicación. La administración de la solución acuosa de N-acetilcisteína al 20% podrá ser interrumpida cuando los resultados del examen de sangre muestren niveles hemáticos de paracetamol inferiores a 200 µg/ml. **Efectos adversos de la N-acetilcisteína por vía I.V.:** excepcionalmente, se han observado erupciones cutáneas y anafilaxia, generalmente en el intervalo entre 15 minutos y 1 hora desde el comienzo de la infusión. **PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. Propiedades farmacodinámicas:** El paracetamol es un fármaco analgésico que también posee propiedades antipiréticas. El mecanismo de la acción analgésica no está totalmente determinado. El paracetamol puede actuar predominantemente inhibiendo la síntesis de prostaglandinas a nivel del sistema nervioso central y en menor grado bloqueando la generación del impulso doloroso a nivel periférico. La acción periférica puede deberse también a la inhibición de la síntesis de prostaglandinas o a la inhibición de la síntesis o de la acción de otras sustancias que sensibilizan los nociceptores ante estímulos mecánicos o químicos. Probablemente, el paracetamol produce el efecto antipirético actuando a nivel central sobre el centro hipotalámico regulador de la temperatura, para producir una vasodilatación periférica que da lugar a un aumento de sudoración y de flujo de sangre en la piel y pérdida de calor. La acción a nivel central probablemente está relacionada con la inhibición de la síntesis de prostaglandinas en el hipotálamo. **Propiedades farmacocinéticas:** Por vía oral su biodisponibilidad es del 75-85%. Es absorbido amplia y rápidamente, las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan en función de la forma farmacéutica con un tiempo hasta la concentración máxima de 0,5-2 horas. El grado de unión a proteínas plasmáticas es de un 10%. El tiempo que transcurre hasta lograr el efecto máximo es de 1 a 3 horas, y la duración de la acción es de 3 a 4 horas. El metabolismo del paracetamol experimenta un efecto de primer paso hepático, siguiendo una cinética lineal. Sin embargo, esta linealidad desaparece cuando se administran dosis superiores a 2 g. El paracetamol se metaboliza fundamentalmente en el hígado (90-95%), siendo eliminado mayoritariamente en la orina como un conjugado con el ácido glucurónico, y en menor proporción con el ácido sulfónico y la cisteína; menos del 5% se excreta en forma inalterada. Su semivida de eliminación es de 1,5-3 horas (aumenta en caso de sobredosis) y en pacientes con insuficiencia hepática, ancianos y niños). Dosis elevadas pueden saturar los mecanismos habituales de metabolización hepática, lo que hace que se utilicen vías metabólicas alternativas que dan lugar a metabolitos hepatotóxicos y posiblemente nefrotóxicos, por agotamiento de glutatión. **Datos preclínicos sobre seguridad:** Fertilidad: los estudios de toxicidad crónica en animales demuestran que dosis elevadas de paracetamol producen atrofia testicular e inhibición de la espermatogénesis; se desconoce la importancia de este hecho para su uso en humanos. **DATOS FARMACÉUTICOS: Relación de excipientes:** Sacarina sódica, propilenglicol, macrogol, glicerol (E422), sorbitol (E420), metil y propilparabeno (E218 y E216), amaranto (E123), esencia de fresa y frambuesa, ácido cítrico, agua purificada. **Incompatibilidades farmacéuticas:** No se han descrito. **Instrucciones de uso/manipulación:** Frasco de 30 ml: Retirar el protector del gotero y abrir el frasco presionando el tapón y girándolo hacia la derecha (en la primera apertura el precinto se romperá). Retirar la cantidad a tomar utilizando el gotero dosificador. Frasco de 60 ml: Abrir el frasco siguiendo las instrucciones indicadas en el tapón (en la primera apertura el precinto se romperá). Introducir la jeringa dosificadora presionando en el orificio del tapón perforado, invertir el frasco y retirar la cantidad a tomar. La jeringa debe lavarse con agua después de cada toma. Según las preferencias del niño, diluir en agua, leche o zumo de frutas o bien tomar directamente. **Nombre y domicilio social del titular de la autorización:** Laboratorios GELOS, S.L. - Joan XXIII, 10 - 08950 Esplugues de Llobregat (Barcelona). **FECHA DE APROBACIÓN DE LA FICHA TÉCNICA:** Junio 2001. **PRESENTACIÓN Y PVPIVA:** Frasco de 30 ml, PVPIVA 1,58 €, C.N. 660316. Frasco de 60 ml, PVPIVA 2,90 €, C.N. 935098. **CONDICIONES DE PRESCRIPCIÓN Y DISPENSACIÓN:** Sin receta médica. Financiada por la Seguridad Social.



LABORATORIOS GELOS, S.L.
Joan XXIII, 10 - 08950 Esplugues de Llobregat (Barcelona)
Director Técnico: José M^a Oromí Batalla

Gelos

Gelocatil Infantil

Solución Oral

Paracetamol 100 mg/ml

10 mg/kg cada 4 horas o 15 mg/kg cada 6 horas

Analgésico antipirético infantil de primera intención (1)



**Gelocatil Infantil 30 ml:
de 0 a 3 años**



**Gelocatil Infantil 60 ml:
de 4 a 10 años**



**Envases provistos de
Precinto de Garantía,
Tapón de Seguridad y
Protector gotero.**



Gelos

(1) Acetaminophen and Ibuprofen in the Management of Fever and Mild to Moderate Pain in Children. Drug Therapy and Hazardous Substances Committee, Canadian Paediatric Society (CPS). Paediatrics & Child Health 1998; 3(4).