

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas

www.evidenciasenpediatria.es

Artículos traducidos

Valor diagnóstico de las manifestaciones y características clínicas en la identificación de una infección grave en niños de países desarrollados

Autora de la traducción: Benito Herreros AM

EAP Taco-La Laguna. Santa Cruz de Tenerife (España).

Correspondencia: Ana M^a Benito Herreros, ana.benito.herreros@hotmail.com

Los autores del documento original no se hacen responsables de los posibles errores que hayan podido cometerse en la traducción del mismo.

Fecha de publicación en Internet: 28 de septiembre de 2010

Evid Pediatr. 2010;6:95.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Benito Herreros A. Valor diagnóstico de las manifestaciones y características clínicas en la identificación de una infección grave en niños de países desarrollados. Evid Pediatr. 2010;6:95. Traducción autorizada de: Centre of Reviews and Dissemination (CRD). Diagnostic value of clinical features at presentation to identify serious infection in children in developed countries: a systematic review. University of York. Database of Abstracts of Review of Effects web site (DARE). Documento número: 12010000796 [en línea] [Fecha de actualización: 2010; fecha de consulta: 1 de agosto de 2010]. Disponible en: <http://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb/ShowRecord.asp?ID=12010000796>

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín por medio del E-TOC en <http://www.evidenciasenpediatria.es>

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2010;4:95>

©2005-10 • ISSN: 1885-7388

Valor diagnóstico de las manifestaciones y características clínicas en la identificación de una infección grave en niños de países desarrollados

Autora de la traducción: Benito Herreros AM

EAP Taco-La Laguna. Santa Cruz de Tenerife (España).

Correspondencia: Ana M^a Benito Herreros, ana.benito.herreros@hotmail.com

Los autores del documento original no se hacen responsables de los posibles errores que hayan podido cometerse en la traducción del mismo.

PROCEDENCIA

Sitio web del Centre for Reviews and Dissemination. University of York. Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE). Traducción autorizada.

Autores de la revisión sistemática: Van den Bruel A, Haj-Hassan T, Thompson M, Buntinx F, Mant D.¹

Autores del resumen estructurado: Revisores del Centre for Reviews and Dissemination (CRD). Fecha de la evaluación: 2010. Última actualización: 2010. URL del original en inglés disponible en: <http://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb/ShowRecord.asp?ID=12010000796>.

ARTÍCULO TRADUCIDO

Título: Valor diagnóstico de las manifestaciones y características clínicas en la identificación de una infección grave en niños de países desarrollados.

Resumen del CRD: esta revisión, en general bien realizada, concluye que, para identificar una infección grave, se debe observar de forma rutinaria la presencia de cianosis, taquipnea, mala perfusión periférica y exantema petequeal. Aunque las conclusiones reflejan las pruebas presentadas, cada característica clínica se evaluó en pocos estudios, de una calidad baja. Por lo tanto, las conclusiones se deben contemplar con cierta cautela.

Objetivos de los autores: evaluar el valor diagnóstico de las manifestaciones y características clínicas que se presentan en las infecciones graves en niños, en atención ambulatoria de países desarrollados.

Búsqueda: búsqueda realizada en MEDLINE, EMBASE, CINAHL, DARE y Medion sin restricción de idioma y hasta junio de 2009. Se proporcionan los términos de la búsqueda. Se completó la búsqueda con la revisión de las referencias bibliográficas de los artículos encontrados y de las guías NICE publicadas antes de 2008, y se contactó con los expertos en este campo.

Selección de los estudios: se consideraron apropiados para su inclusión los estudios sobre la exactitud para el diagnóstico y pronóstico de los signos clínicos de infección grave en menores entre un mes y 18 años, atendidos de forma ambulatoria en Europa, EE.UU., Australia, Nueva Zelanda y Japón. Los estudios debían haber reclutado un perfil apropiado de pacientes, haber utilizado referencias estándar válidas, y proporcionar datos suficientes como para elaborar una tabla 2x2, para probar el rendimiento. Se excluyeron los estudios realizados en niños con historia de inmunosupresión, o si el 50% o más de los pacientes no pertenecían a la banda etaria (exceptuando aquellos que presentaban los resultados de forma separada con respecto a la edad).

Las edades de los menores incluidos en los estudios oscilaron entre recién nacido y 16 años. La mayoría de los estudios estaban realizados en menores de seis años. La prevalencia de infección grave osciló entre el 0,78% y el 55,3%. La mayoría de los estudios se realizaron en Departamentos de Urgencias.

Dos revisores independientes seleccionaron los estudios. Los desacuerdos se resolvieron mediante un tercer revisor.

Evaluación de la validez: la calidad se evaluó por un revisor utilizando los 14 criterios del cuestionario de validez QUADAS (Quality Assessment of Diagnostic Accuracy Studies). Los resultados los supervisó un segundo revisor. Los desacuerdos se resolvieron mediante debate. Los estudios se calificaron en A (cumple todos los criterios), B (no clasificado como A, C o D), C (podría existir sesgo de progresión, no referían un patrón de referencia independiente y/o a los intérpretes de los patrones de referencia no se les había cegado frente a los resultados índice de las pruebas), o D (potencial sesgo de verificación, los intérpretes de test índice no estaban cegados frente a los resultados del patrón de referencia).

Extracción de los datos: un revisor extrajo los datos para construir una tabla 2x2 del rendimiento de la prueba, que se controló mediante un segundo revisor. Se calcularon las razones de probabilidad positiva y negativa (RP+/-) con un intervalo de confianza del 95% (IC 95%). Se calculó la probabilidad de enfermedad, con un IC 95%, tras una prueba positiva o negativa. Los desacuerdos se resolvieron mediante debate. Cuando

una celdilla contenía un cero, se añadió 0,5 a todas las celdillas. Cuando un estudio utilizó un rango de puntos de corte, se eligieron los puntos de corte con RP+/- de valores más elevados.

Método de síntesis: los estudios se fusionaron mediante una síntesis narrativa. Las diferencias entre los distintos estudios se debatieron en el texto y se tabularon las diferencias. Las características clínicas se consideraron de valor pronóstico para indicar infección cuando su tasa de probabilidad era mayor de 5,0 en al menos un estudio y se descartaban si la RP- era inferior a 0,2 en al menos un estudio. Se consideró prevalencia baja de infección hasta un 5%, del 5% al 20% intermedia y por encima del 20% alta. Algún resumen presentaba una estimación de la sensibilidad y especificidad mediante un modelo bivalente, pero se excluyeron los estudios que sólo calculaban la sensibilidad, ya que se pensó que podrían causar heterogeneidad.

Resultados de la revisión: se incluyeron treinta estudios (n = 14.453 niños, rango 72 a 3.981); 27 estudios eran prospectivos, de los cuales 24 eran transversales, y 20 reclutaron pacientes consecutivos. De los 30 estudios, uno se clasificó como A, dos como B, 18 como C y nueve como D.

Las características clínicas con mayor valor pronóstico para detectar una infección grave en un ámbito de baja prevalencia fueron la preocupación de los padres con respecto a que “esta infección no es como otras anteriores” (RP+ 14,4; IC 95%: 9,3 a 22,1; un estudio) y la intuición de los clínicos de que tenía “mala pinta” (RP+ 23,5; IC 95%: 16,8 a 32,7; un estudio).

Los signos cardiorrespiratorios con mayor valor pronóstico para detectar una infección grave fueron cianosis (rango de la RP+: 2,66 a 52,2; tres estudios), taquipnea (rango de la RP+: 1,26 a 9,78; tres estudios), dificultad respiratoria (rango de la RP+: 1,11 a 9,30; tres estudios) y signos de mala circulación periférica (rango de la RP+: 2,39 a 38,8; siete estudios). El exantema petequeal también tuvo un gran valor pronóstico (rango de la RP+: 6,18 a 83,7; seis estudios).

Un algoritmo diagnóstico basado en características clínicas en cinco fases fue el mejor para excluir una infección grave (RP- 0,07; IC 95%: 0,01 a 0,46; un estudio) y, para la exclusión de neumonía, la ausencia de dificultad respiratoria, combinada con la ausencia de preocupación, tanto de los padres como del clínico (RP- 0,07; IC 95% 0,01 a 0,46; un estudio).

Conclusiones de los autores: se debe explorar, de forma rutinaria, para descartar infección grave la existencia de cianosis, taquipnea, mala perfusión periférica y exantema petequeal, pero pueden pasar sin diagnóstico procesos graves si no se toman medidas de precaución.

COMENTARIO CRD

Los autores proponían una pregunta de investigación clara, apoyada en criterios de inclusión apropiados. La búsqueda se rea-

lizó en varias fuentes relevantes, pero la búsqueda de estudios no publicados fue limitada. Se realizó por duplicado cada fase de la revisión, reduciendo así el riesgo de error y sesgos. La calidad de los estudios se evaluó con criterios apropiados.

La decisión de hacer la síntesis principal de modo narrativo fue apropiada, dada la heterogeneidad clínica de los estudios. De todas las características clínicas que se consideró que podrían tener valor pronóstico, y que fueron valoradas en más de un estudio, sólo el exantema petequeal obtuvo, en todos los estudios en los que se valoró, una probabilidad mayor a la que *a priori* se había establecido como la necesaria para considerar que alcanzaba un valor pronóstico significativo. La mayoría de las características clínicas sólo se habían evaluado en unos pocos o en un sólo estudio.

Es una revisión en general bien realizada, y las conclusiones reflejan bien las pruebas aportadas, pero la evaluación de cada característica clínica se basó en unos pocos estudios de baja calidad. Por lo tanto, las conclusiones se deben observar con cierta precaución.

Implicaciones de la revisión:

Práctica clínica: los autores concluyeron que las características clínicas recomendadas por la OMS para países en desarrollo pueden usarse como evaluación inicial en niños de países desarrollados durante la realización de una evaluación diagnóstica; se debe poner más énfasis en la preocupación de los padres; la infección grave sólo se puede descartar si se consideran en conjunto varias características clínicas; existe la necesidad de establecer medidas de seguridad, para que no pasen sin diagnóstico aquellos niños que no presenten signos de alarma en la manifestación de su proceso.

Investigación: los autores plantean la necesidad de identificar el punto de riesgo a partir del cual se debe actuar clínicamente.

Financiación: Health Technology Assessment / Proyecto: 07/37/05; National Institute for Health. Research National School for Primary Care Research.

Asignación de descriptores: asignación por el CRD.

Descriptores: Adolescent; Child; Diagnosis; Differential; Humans; Infant; Infection/diagnosis.

Fecha de inclusión en la base de datos: 10 de Febrero de 2010.

BIBLIOGRAFÍA

1. Van den Bruel A, Haj-Hassan T, Thompson M, Buntinx F, Mant D. Diagnostic value of clinical features at presentation to identify serious infection in children in developed countries: a systematic review. *Lancet*. 2010;375(9717): 834-5.

TIPO DE DOCUMENTO

Este informe es un resumen estructurado escrito por los revisores del CRD. El artículo original cumplió una serie de criterios de calidad exigidos. Desde septiembre de 1996 se proce-

de enviando los abstracts a los autores del artículo original para ser comentados. Si se aporta alguna información adicional, esta se incorpora dentro del informe bajo el siguiente encabezamiento: (A:....).