

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas

www.evidenciasenpediatria.es

Artículos traducidos

Diagnóstico y manejo de la fiebre en lactantes entre cero y tres meses

Autora de la traducción: Benito Herreros AM
EAP Taco-La Laguna. Santa Cruz de Tenerife. España.

Correspondencia: Ana M.^a Benito Herreros, anabenitoh@gmail.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: 3 de julio de 2013

Evid Pediatr.2013;9:55

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Benito Herreros AM. Diagnóstico y manejo de la fiebre en lactantes entre cero y tres meses. Evid Pediatr. 2013;9:55.

Traducción autorizada de: Centre of Reviews and Dissemination (CRD). Diagnosis and management of febrile infants (0-3 months). University of York. Database of Abstracts of Review of Effects web site (DARE). Documento número: 12012019842 [en línea] [fecha de actualización: 2013; fecha de consulta: 03-04-2013]. Disponible en:
<http://www.crd.york.ac.uk/crdweb/ShowRecord.asp?AccessionNumber=12012019842>

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín de novedades en
<http://www.evidenciasenpediatria.es>

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2013;9:55>
©2005-13 • ISSN: 1885-7388

Diagnóstico y manejo de la fiebre en lactantes entre cero y tres meses

Autora de la traducción: Benito Herreros AM
EAP Taco-La Laguna. Santa Cruz de Tenerife. España.

Correspondencia: Ana M.^a Benito Herreros, anabenitoh@gmail.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 (CDR). University of York. Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE). Traducción autorizada.

AUTORES DE LA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Hui C, Neto G, Tsertsvadze A, Yazdi F, Tricco AC, Tsouros S, et al.¹.

AUTORES DEL RESUMEN ESTRUCTURADO

Revisores del CRD. Fecha de la evaluación: 2012. Última actualización: 2013. URL del original en inglés disponible en: <http://www.crd.york.ac.uk/crdweb/ShowRecord.asp?AccessionNumber=12012019842>

ARTÍCULO TRADUCIDO

Título: Diagnóstico y manejo de la fiebre en lactantes entre cero y tres meses.

Resumen del CRD: la evaluación principal de esta revisión fue la precisión de las pruebas utilizadas para diagnosticar infecciones bacterianas graves subyacentes en lactantes febriles menores de tres meses. La conclusión más importante es que la combinación de criterios clínicos y de laboratorio presenta una sensibilidad bastante alta y por tanto bastante fiabilidad en que no se pasen casos de infección grave sin diagnóstico. Esta conclusión parece fiable, pero debe tenerse en cuenta la baja especificidad de estos mismos criterios.

Objetivos de los autores: la revisión de la precisión de las pruebas diagnósticas para el cribado de infección bacteriana grave y herpes simple invasivo cumplía los objetivos y los criterios de inclusión de DARE, así como la evaluación de los

beneficios y daños de las distintas estrategias de manejo de los lactantes febriles de tres meses o menos.

Búsqueda: la búsqueda se realizó hasta septiembre de 2010 en PubMed, CINAHL, EMBASE, PsycINFO, EBM Reviews, Registro Central de Cochrane de Estudios Controlados (CENTRAL) y la base Cochrane de Revisiones Sistemáticas. Se especificaron los términos de búsqueda. Además se visitaron las páginas web de distintas organizaciones relevantes buscando estudios no publicados y se contactó con distintos expertos en cuadros febriles infantiles para recabar su opinión.

Selección de los estudios: se seleccionaron los estudios sobre diagnóstico o manejo de lactantes febriles de cero a tres meses de edad que no presentaran antecedentes de enfermedad importante que pudiera predisponer a tener fiebre, infección bacteriana grave o infección por herpes simple. La fiebre se definió como temperatura rectal igual o superior a 38 °C. Los ámbitos elegidos fueron los departamentos de urgencias hospitalarias, consultas no hospitalarias o servicios de urgencias no hospitalarios. Los estudios debían haber sido realizados en EE. UU., Australia, Nueva Zelanda, Europa Occidental, Escandinavia, Israel y cuatro países asiáticos (listados). Se seleccionaron los siguientes diseños: estudios controlados aleatorizados y no aleatorizados, series de casos, estudios de cohortes, estudios de casos y controles y estudios transversales.

Los estudios escogidos evaluaban la precisión de un abanico amplio de síntomas clínicos, pruebas de laboratorio, escalas de puntuación (solos o en combinación) para identificar infecciones bacterianas graves (incluyendo meningitis bacterianas, bacteriemia e infección urinaria) en lactantes febriles. Se utilizaron varias pruebas como patrón de referencia. Se evaluaron distintas estrategias de manejo, como el tratamiento inmediato con antibióticos o antivirales en niños de alto riesgo, o retrasar el tratamiento hasta que la evaluación diagnóstica se hubiera completado.

Los estudios se seleccionaron por dos revisores independientes. Los desacuerdos se resolvieron mediante consenso.

Evaluación de la validez: la calidad de los estudios incluidos se valoró mediante la escala de 14 ítems QUADAS (*Quality Assessment of Diagnostic Accuracy Studies*). La valoración la realizaron dos revisores independientes.

Extracción de los datos: se extrajeron los datos sobre exactitud diagnóstica de los distintos estudios para después calcular la sensibilidad, la especificidad y los valores predictivos positivos y negativos y sus intervalos de confianza. Los datos se extrajeron por dos revisores independientes. El proceso se controló por un tercer revisor.

Métodos de síntesis: los parámetros que valoraban la exactitud diagnóstica se combinaron mediante el modelo de efectos de Der Simonian y Laird, siempre que los estudios aplicasen los mismos criterios, poblaciones similares de lactantes e intentaran predecir un tipo determinado de infección. La heterogeneidad entre estudios se evaluó gráficamente representando los distintos valores de sensibilidad, especificidad y estadísticamente mediante el cálculo de la I^2 y la X^2 . Se especificaron con antelación algunas fuentes potenciales de heterogeneidad como la edad (de 0 a 28 días frente mayores de 28 días), prevalencia de la infección, relación diferente de pruebas y distinto umbral para las mismas.

Resultados de la revisión: del total de artículos encontrados, se incluyeron 84 estudios (92 publicaciones). Se informó del número de participantes de cada estudio. La puntuación media en la escala QUADAS fue de nueve (rango con intervalo de 3 a 14). Sobre la precisión diagnóstica: se incluyeron 62 estudios. Los datos clínicos y de laboratorio combinados (Rochester, Philadelphia, Boston y Milwaukee) tuvieron una precisión global similar para identificar a los pacientes con infecciones bacterianas graves frente a los que no la tenían (sensibilidad 84,4 a 100%; especificidad 26,6 a 69,0%; valor predictivo negativo de 93,7 a 100% y valor predictivo positivo de 3,3 a 48,6%). La sensibilidad global para los criterios de la escala de Rochester fue del 94% (intervalo de confianza del 95% [IC 95%]: 91 a 96; $I^2 = 24,5\%$; siete estudios) y especificidad del 49% (IC 95%: 47 a 51; $I^2 = 95,9\%$; siete estudios). La sensibilidad global para el protocolo Philadelphia fue del 93% (IC 95%: 89 a 95; 96,8%; seis estudios; $I^2 = 75,5\%$; seis estudios) y especificidad del 46% (IC 95%: 44-48; $I^2 = 96,8\%$; seis estudios). Los criterios de Boston, Philadelphia y Milwaukee mostraron una precisión global mejor en los lactantes mayores que en los neonatos. Los criterios de Rochester fueron más exactos en neonatos.

La historia clínica exclusivamente mostró una sensibilidad superior a criterios basados únicamente en la edad, el sexo o el grado de la fiebre (94,0 frente a 95,4%) pero una menor especificidad (11,3 frente a 33,2%). Sobre los criterios de laboratorio de forma aislada (27 estudios), la exactitud global de la proteína C reactiva (basada en el área bajo la curva ROC utilizada) fue superior que el recuento absoluto de neutrófilos, que el número absoluto de neutrófilos inadua-

ros, que la serie blanca total y que la calcitonina. Se informó separadamente de los resultados para algunas infecciones bacterianas específicas y de aquellos estudios que usaron otros criterios diagnósticos. Cuatro estudios evaluaron la exactitud diagnóstica para el herpes simple, pero no proporcionaron suficientes datos para llegar a una conclusión firme.

Manejo: diez estudios revelaron los beneficios y los daños de iniciar un tratamiento antibiótico precoz o antivirales en los lactantes con un riesgo alto de infección. No se encontraron datos que compararan los resultados entre un tratamiento inmediato frente a uno tardío.

Conclusiones de los autores: la combinación de los signos y síntomas clínicos con los resultados de laboratorio mostró una sensibilidad aceptablemente alta y por tanto ofrece fiabilidad en que aplicándola no se queden sin diagnóstico casos con una infección bacteriana grave. Los criterios de laboratorio de forma aislada tienen una capacidad limitada para descartar una infección grave.

COMENTARIO CRD

Esta revisión compleja aborda la investigación de varias preguntas. Los criterios de inclusión para valorar la exactitud diagnóstica y el manejo fueron amplios pero, en general, especificados claramente. La búsqueda fue meticulosa e incluyó intentos de localizar estudios no publicados. De la restricción idiomática de la búsqueda al inglés, se infiere que seguramente no se hayan considerado algunos estudios relevantes. Se utilizaron medios apropiados para disminuir los errores y sesgos durante el proceso de revisión.

Para valorar la calidad de los estudios sobre exactitud diagnóstica, se utilizó una herramienta estandarizada. Se reflejaron los datos relevantes de los estudios de forma detallada. La síntesis fue principalmente narrativa, lo que se consideró apropiado, dada la amplitud de los criterios incluidos. La síntesis se complicó debido a la falta de definiciones claras y de datos sobre el seguimiento, a la heterogeneidad y a los pocos estudios susceptibles de poderse incluir en un metaanálisis.

Las conclusiones de los autores con respecto a la sensibilidad de la combinación de los síntomas y signos clínicos con los hallazgos de laboratorio refleja adecuadamente las pruebas presentadas y parecen fiables, pero la baja especificidad de estos criterios debe tenerse en cuenta cuando se interpreten estos resultados.

Implicaciones de la revisión:

Práctica clínica: los autores no especificaron ninguna conclusión para la práctica clínica.

Investigación: los autores manifestaron la necesidad de realizar estudios que valoren los riesgos de la realización de pruebas y de las distintas opciones de manejo de los lactantes febriles. Estos estudios deberían informar de forma separada sobre los lactantes entre cero y 28 días, entre uno y dos

meses y entre dos y tres meses. También deberían investigar de forma separada los subtipos de infecciones bacterianas e informar de forma exhaustiva de los daños de los distintos protocolos diagnósticos y observacionales.

Financiación: financiada por la *Agency for Healthcare Research and Quality*, EE. UU.

Asignación de descriptores: asignación por la NLM.

Descriptores: Fever; Humans; Infant; Sensitivity and Specificity; Mass Screening; Bacteremia; Herpes Simplex; Drug Therapy.

Número del registro de entrada: I2012019842.

Fecha de inclusión en la base de datos: 03/01/2013.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hui C, Neto G, Tsertsvadze A, Yazdi F, Tricco AC, Tsouros S, *et al.* Diagnosis and management of febrile infants (0-3 months). Rockville, MD, USA: Agency for Healthcare Research and Quality. Evidence Report/Technology Assessment; 2012. 205.

Tipo de Documento

Este *abstract* es un resumen crítico estructurado sobre una revisión sistemática que cumplió los criterios para ser incluida en el DARE. Cada resumen crítico contiene un breve sumario de los métodos, los resultados y las conclusiones de la revisión. A ello le sigue una valoración crítica detallada de la fiabilidad de la revisión y de fiabilidad de las conclusiones que en ella se presentan.