

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas
www.evidenciasenpediatria.es

Artículos valorados críticamente

La presencia del bocavirus humano podría asociarse a una mayor duración de los síntomas de las infecciones respiratorias agudas en niños

Cuervo Valdés JJ¹, Carreazo Pariasca NY²

¹CS Ciudad Jardín. Badajoz. (España).

²Hospital de Emergencias Pediátricas. Lima. (Perú).

Correspondencia: Jaime Javier Cuervo Valdés, jajmejcv@gmail.com

Palabras clave en inglés: bocavirus; incidence; respiratory tract infections.

Palabras clave en español: bocavirus; incidencia; infecciones del sistema respiratorio.

Fecha de recepción: 28 de julio de 2010 • **Fecha de aceptación:** 2 de agosto de 2010

Fecha de publicación en Internet: 18 de agosto de 2010

Evid Pediatr. 2010;6:57.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Cuervo Valdés JJ, Carreazo Pariasca NY. La presencia del bocavirus humano podría asociarse a una mayor duración de los síntomas de las infecciones respiratorias agudas en niños. Evid Pediatr. 2010;6:57.

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

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2010;3;57>

©2005-10 • ISSN: 1885-7388

La presencia del bocavirus humano podría asociarse a una mayor duración de los síntomas de las infecciones respiratorias agudas en niños

Cuervo Valdés JJ¹, Carreazo Pariasca NY²

¹CS Ciudad Jardín. Badajoz. (España).

²Hospital de Emergencias Pediátricas. Lima. (Perú).

Correspondencia: Jaime Javier Cuervo Valdés, jaimejcv@gmail.com

Referencia bibliográfica: Martin ET, Fairchok MP, Kuypers J, Magaret A, Zerr DM, Wald A and Englund JA. Frequent and prolonged shedding of Bocavirus in young children attending daycare. *J Infect Dis.* 2010;201:1625-32.

Resumen

Conclusiones de los autores del estudio: el bocavirus humano fue el virus más frecuente detectado en las infecciones respiratorias agudas con mayor gravedad. Sin embargo, la detección del bocavirus no se asoció con presencia de enfermedad respiratoria o con síntomas respiratorios específicos en los lactantes y niños pequeños que asisten a guarderías.

Comentario de los revisores: el bocavirus es un colonizador frecuente de la mucosa nasal y aunque no es posible demostrar su rol etiológico en las infecciones respiratorias agudas, es posible que se encuentre asociado a una mayor duración de los síntomas respiratorios.

Palabras Clave: bocavirus, incidencia, infecciones del sistema respiratorio.

The presence of human bocavirus seems to be associated with an increased duration of symptoms of acute respiratory infections in children

Abstract

Authors' conclusions: human bocavirus was the most frequent virus detected in the most serious acute respiratory infections. However, bocavirus detection was not associated with presence of respiratory disease or specific respiratory symptoms in infants and young children attending daycare.

Reviewers' commentary: human bocavirus is a frequent colonizer of the nasal mucosa, and although it is not possible to prove its etiological role in acute respiratory infections, it may be associated with increased duration of respiratory symptoms.

Keywords: bocavirus, incidence, respiratory tract infections.

RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivo: definir el papel del bocavirus humano (BH) en las infecciones respiratorias agudas (IRA) en niños que acuden a guarderías.

Diseño: estudio longitudinal prospectivo.

Emplazamiento: comunitario. Tres grandes guarderías en Fort Lewis Army Base en el estado de Washington (EE.UU).

Población de estudio: fueron incluidos 119 niños de entre 6 semanas y 24 meses de edad, que acudían a la guardería más de 20 horas/semana, entre febrero de 2006 y febrero de 2008.

Intervención: de todos los niños se obtuvo muestras nasales, para análisis de virus, al entrar en el estudio y con cada nuevo episodio de IRA durante un máximo de dos años. Se definió la IRA si aparecían al menos dos de estos cinco síntomas: tos, rinorrea, sibilancias, fiebre y congestión nasal. Se realizó detección de 14 virus respiratorios mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Semanalmente se recogían nuevas muestras hasta que el niño tenía resultados negativos para todos los virus analizados y la enfermedad se había resuelto. De forma retrospectiva las muestras se analizaron para detectar el BH también mediante PCR.

Medición del resultado: se valoraron los test positivos a la detección de virus y la existencia de IRA. Los datos de la pre-

sencia de enfermedad y duración de síntomas eran registrados por entrevista a los padres realizada por una enfermera y por los diarios de síntomas que eran completados por los padres durante un periodo de 10 días.

Resultados: se registraron un total de 318 IRA en 93 niños. La incidencia anual de IRA fue de 2,8 por niño y año, con un intervalo de confianza del 95% (IC 95%) de 2,3-3,4. Se recogieron 495 muestras semanales durante las 318 IRA y se evaluaron 313 diarios de síntomas. Las IRA sin diario de síntomas (cinco) fueron excluidas del análisis de duración de síntomas. El BH fue detectado en 70 niños (59% del total) y en 106 (33%) de los 318 casos de IRA, así como en 20 muestras (44%) de niños asintomáticos. Otros virus se detectaron en 76 (72%) de los 106 casos positivos al BH. En los casos de IRA con BH positivo los cuadros eran de mayor duración que los negativos, con una odds ratio (OR) para una duración mayor de siete días de 2,44, con un IC 95% de 1,41-4,22 y además consultaban con más frecuencia a su médico (OR de 1,64; IC 95% 1,02-2,64).

Conclusión: el BH fue más frecuentemente detectado en las IRA con mayor gravedad. Sin embargo, la detección de BH no se asoció con presencia de enfermedad respiratoria o con síntomas respiratorios específicos en los lactantes y niños pequeños que asisten a guarderías.

Conflicto de intereses: varios autores recibieron financiación de varias empresas farmacéuticas.

Fuente de financiación: MedImmune and National Institutes of Health/National Institute of Allergy and Infectious Diseases

COMENTARIO CRÍTICO

Justificación: desde la detección inicial del BH en 2005, teniendo en cuenta que existen estudios de seroprevalencia del mismo en los cuales se muestra que está ampliamente extendido en niños pequeños¹, y puesto que las IRA son las infecciones más frecuentes en la infancia, parece importante la determinación del papel de este virus en dichas infecciones.

Validez o rigor científico: los participantes, reclutados de forma prospectiva en guarderías, parecen ser representativos de la población de la cual provienen. Los autores no refieren si los investigadores que midieron la presencia de BH conocían los datos clínicos de los participantes. Sin embargo, para el diagnóstico etiológico se utilizó la prueba de reacción en cadena de polimerasa, una prueba objetiva que minimiza la posibilidad de existencia de sesgo del observador.

Importancia clínica: los investigadores detectaron BH en 33% del total de IRA, cifra mucho mayor a la registrada por von Linstow *et al*, en estudio publicado en 2008², 8,2%. Esta diferencia puede deberse a la frecuencia en la toma de muestra: semanal en el estudio analizado y mensual en el estudio de von Linstow *et al*. De la misma manera, la positividad en niños asintomáticos es mucho mayor en el estudio actual, 44%, frente al 8,6% del estudio danés. De todas formas, ninguno de los estudios reporta grandes diferencias entre la colonización por BH entre pacientes con IRA y niños asintomáticos.

Aplicabilidad en la práctica clínica: el BH es un colonizador frecuente de la mucosa nasal y, aunque no es posible demostrar su rol etiológico en las IRA, es probable que se encuentre asociado a una mayor duración de los síntomas respiratorios. Por ello serían preciso nuevos estudios que puedan determinar con mayor precisión el verdadero papel de este virus, tanto en las IRA como en sujetos asintomáticos.

Conflicto de intereses de los autores del comentario: no existe.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kahn JS, Kesebir D, Cotmore SF, D'Abramo A, Cosby CH, Weibe C, *et al*. Seroepidemiology of human bocavirus defined using recombinant virus-like particles. *J Infect Dis*. 2008;198:41-50.
2. Von Linstow ML, Høgh M, Høgh B. Clinical and epidemiologic characteristics of human bocavirus in Danish infants: results from a prospective birth cohort study. *Pediatr Infect Dis J*. 2008;27:897-902.