



Artículo Valorado Críticamente

Un sistema de prescripción asistida por ordenador con acceso a información médica basada en pruebas puede contribuir a mejorar el tratamiento hospitalario de la bronquiolitis

Manuel Olivares Grohnert. Centro de Diagnóstico del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Chile (Chile). Correo electrónico: molivare@inta.cl
José Cristóbal Buñuel Álvarez. ABS Girona-4 (Institut Català de la Salut). Girona (España). Correo electrónico: p416ucua@pgirona.scs.es

Términos clave en inglés: decision support systems, clinical; bronchiolitis; clinical pharmacy information systems

Términos clave en español: sistemas de apoyo a decisiones clínicas; bronquiolitis; sistemas de información en farmacia clínica

Fecha de recepción: 28 de abril de 2007

Fecha de aceptación: 4 de mayo de 2007

Fecha de publicación: 1 de junio de 2007

Evid Pediatr. 2007; 3: 37 doi: vol3/2007_numero_2/2007_vol3_numero2.8.htm

Cómo citar este artículo

Olivares Grohnert M, Buñuel Álvarez JC. Un sistema de prescripción asistida por ordenador con acceso a información médica basada en pruebas puede contribuir a mejorar el tratamiento hospitalario de la bronquiolitis. Evid Pediatr. 2007;3:37.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín por medio del ETOC <http://www.aepap.org/EvidPediatr/etoc.htm>

Este artículo está disponible en: http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol3/2007_numero_2/2007_vol3_numero2.8.htm
EVIDENCIAS EN PEDIATRIA es la revista oficial del Grupo de Pediatría Basada en la Evidencia de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. © 2005-07. Todos los derechos reservados

Un sistema de prescripción asistida por ordenador con acceso a información médica basada en pruebas puede contribuir a mejorar el tratamiento hospitalario de la bronquiolitis

Manuel Olivares Grohnert. Centro de Diagnóstico del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Chile (Chile). Correo electrónico: molivare@inta.cl

José Cristóbal Buñuel Álvarez. ABS Girona-4 (Institut Català de la Salut). Girona (España). Correo electrónico: p416ucua@pgirona.scs.es

Referencia bibliográfica: James King W, Le Saux N, Sampson M, Gaboury I, Norris M, Moher D. Effect of point of care information on inpatient management of bronchiolitis. *BMC Pediatrics*. 2007;3

Resumen estructurado:

Objetivo: determinar si la disponibilidad de un acceso rápido informatizado a información actualizada basada en la evidencia sobre bronquiolitis aguda contribuye a modificar los hábitos de práctica clínica de los profesionales sanitarios.

Diseño: estudio cuasiexperimental, antes - después.

Emplazamiento: hospitalario. Children's Hospital of Eastern Ontario.

Población de estudio: niños ingresados por bronquiolitis. Periodo pre-intervención (desde el 1 de noviembre de 2000 hasta 31 de marzo de 2001): 147 niños; periodo de intervención: (desde el 1 de noviembre de 2001 hasta 31 de marzo de 2002): 187 niños. Criterios de selección: edad comprendida entre dos meses y dos años, ausencia de diagnóstico preexistente de asma, ausencia de episodios previos de sibilancias tratados con broncodilatadores y/o corticoides.

Intervención: consistió en un módulo de evidencia clínica (MEC) integrado en el sistema de prescripción asistida por ordenador del hospital donde se efectuó el estudio. El MEC contenía información sobre el tratamiento de la bronquiolitis procedente de la publicación "Clinical Evidence" (BMJ Publishing Group). Se incluían recomendaciones sobre el uso de antibióticos (ATB), broncodilatadores (BD), corticoides, inmunoglobulinas e intervenciones de enfermería.

Medición del resultado: la variable de resultado principal fue el porcentaje de consumo de ATB, BD y corticoides; la variable de resultado secundaria fue la duración de la estancia hospitalaria.

Resultados principales: la consulta por parte del personal médico del MEC sobre bronquiolitis contribuyó a disminuir el porcentaje de utilización de ATB (desde un 34,5 preintervención hasta un 21,8% postintervención, $p = 0,02$). El porcentaje de utilización de BD no varió apenas entre ambos periodos (94,4% frente a 93,7%, $p = 0,8$) aunque sí varió el tipo de BD utilizado: disminuyó el uso de salbutamol (71,8% frente a 44,3%, $p < 0,001$) y aumentó la utilización de adenalina (50,7% frente a 69%, $p = 0,005$). La prescripción de corticoides no experimentó diferencias significativas (14,1% frente a 12,6% ($p = 0,98$)). No existieron diferencias significativas en cuanto a la duración media del ingreso hospitalario (2,8 días).

Conclusión: el acceso a información basada en pruebas sobre bronquiolitis influyó en los hábitos de prescripción

de antibióticos y broncodilatadores.

Conflicto de intereses: no existe.

Fuente de financiación: beca del instituto de investigación del hospital en el que se realizó el estudio.

Comentario crítico:

Justificación: existen numerosas experiencias que han demostrado la utilidad de los sistemas informatizados de apoyo a la toma de decisiones para mejorar la atención médica de diversas enfermedades^{1,2}. Estos sistemas han sido particularmente útiles cuando se incorporan a sistemas de prescripción asistida por ordenador. Debido a que la bronquiolitis es la principal causa de hospitalización en niños menores de dos años en países desarrollados y que se cuenta con normas de atención de esta enfermedad basadas en la evidencia clínica^{3,4}, es interesante determinar la contribución de un MEC incorporado a un sistema de prescripción asistida por ordenador en la mejora de su tratamiento.

Validez o rigor científico: este es un estudio de intervención que tiene algunas limitaciones que podrían restringir en parte su validez. Por ser un estudio de tipo antes - después no era factible cegar la intervención. Hubiera sido factible, para poder determinar con mayor solidez su efectividad, haber utilizado otro centro hospitalario de similares características como control para poder, de esta manera, determinar con mayor precisión el efecto del MEC. Si bien no es posible atribuir una relación causa - efecto de la implementación del MEC en la reducción del empleo de antibióticos en el tratamiento de la bronquiolitis, no ocurrieron otras intervenciones en el período que pudieran explicar este cambio, así como tampoco se apreció una reducción del empleo de antibióticos en el total de pacientes internados en ese hospital.

Interés o pertinencia clínica: a pesar de que existe consenso sobre que la terapia de la bronquiolitis se basa fundamentalmente en medidas de soporte y en que el uso rutinario de antibióticos, broncodilatadores y corticoides no está recomendado^{3,4}, existe una elevada frecuencia de utilización de estos fármacos con el consiguiente aumento de los costes, riesgo de infección por bacterias resistentes y de reacciones adversas a estas drogas. El descenso observado en la prescripción de antibióticos

(12,7%), aunque significativo puede parecer insuficiente, pero refleja la dificultad que existe para reducir el uso de procedimientos médicos introducidos en la práctica clínica, aunque no tengan una justificación clara.

Aplicabilidad en la práctica clínica: este y otros MEC informatizados pueden ser implantados en las unidades de hospitalización. Sin embargo la duda es si el esfuerzo que supone su implementación compensa al ya sobrecargado personal médico de estas unidades. Es necesario un refuerzo continuo de su utilización por el personal médico, ya que en el estudio analizado un porcentaje no despreciable de ellos desconocía la existencia o no utilizaba este sistema a pesar de haber sido informados repetidamente de su existencia.

Bibliografía:

- 1.- Kawamoto K, Houlihan CA, Balas EA, Lobach DF: Improving clinical practice using clinical decision support systems: a systematic review of trials to identify features critical to success. *BMJ*. 2005;330:765-8.
- 2.- Garg AX, Adhikari NK, McDonald H, Rosas-Arellano MP, Devereaux PJ, Beyene J, et al. Effects of computerized clinical decision support systems on practitioner performance and patient outcomes: a systematic review. *JAMA*. 2005;293:1223-38.
- 3.- Subcommittee on Diagnosis and Management of Bronchiolitis. Diagnosis and management of bronchiolitis. *Pediatrics*. 2006;118;1774-93.
- 4.- Smyth RL, Openshaw PJM. Bronchiolitis. *Lancet*. 2006;368:312-22.