

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

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

Artículos Traducidos

La vacuna contra el rotavirus ha ocasionado una importante reducción de costes al NHS

Perdikidis Olivieri L
EAP Juncal. Torrejón de Ardoz. Madrid. España.

Correspondencia: Leo Perdikidis Olivieri, lperdikidis@gmail.com

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

Fecha de publicación en Internet: 18 de julio de 2018

Evid Pediatr. 2018;14:15.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Perdikidis Olivieri L. La vacuna contra el rotavirus ha ocasionado una importante reducción de costes al NHS. Evid Pediatr. 2018;14:15.

Traducción autorizada del original: Rotavirus vaccine estimated to have saved the NHS £12.5 million a year. NIHR Dissemination Centre (NIHR Signal). Tipo de informe: resúmenes "NIHR SIGNAL" [en línea] [fecha de actualización: 2017; fecha de consulta: 1/12/2017].

Disponible en: <https://discover.dc.nihr.ac.uk/portal/article/4000700/rotavirus-vaccine-estimated-to-have-saved-the-nhs-12-5-million-a-year>

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=2018;14:15>.

©2005-18 • ISSN: 1885-7388

La vacuna contra el rotavirus ha ocasionado una importante reducción de costes al NHS

Perdikidis Olivieri L

EAP Juncal. Torrejón de Ardoz. Madrid. España.

Correspondencia: Leo Perdikidis Olivieri, lperdikidis@gmail.com

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

PROCEDENCIA DEL ARTÍCULO

Sitio web del "NIHR Dissemination Centre" National Institute for Health Research (NIHR) NHS. Reino Unido. Informes (REPORTS) del NIHR Dissemination Centre (NIHR SIGNAL). Traducción autorizada.

AUTORES DE LA PUBLICACIÓN ORIGINAL REVISADA

Thomas SL, Walker JL, Fenty J, Atkins KE, Elliot AJ, Hughes HE, *et al.*

Autora del comentario de experto

Allison Duggal, Deputy. Director Public Health, Kent County Council.

AUTORES DEL RESUMEN ESTRUCTURADO

Equipos de Informes (REPORTS) del NIHR Dissemination Centre National Institute for Health Research (NIHR) NHS (NIHR SIGNAL). Fecha de publicación: 2017. Última actualización: 2017.

ARTÍCULO TRADUCIDO

Contenido resumido del informe (NIHR SIGNAL): la introducción de la vacuna del rotavirus en julio del año 2013 ha reducido las tasas de diarrea infecciosa un 15%, con una reducción del 41% entre febrero y abril, cuando la incidencia de rotavirus es tradicionalmente más alta.

Este estudio financiado por el National Institute for Health Research (NIHR) utilizó datos de series temporales para calcular el descenso en los episodios de diarrea infecciosa después de la introducción de la vacuna. La reducción de las consultas al sistema sanitario se estimó que produjo un ahorro de 12,5 millones de libras al NHS en Inglaterra desde julio del año 2013 hasta junio del año 2014. Los ahorros se calcularon mediante datos recogidos en las consultas de medicina general de Atención

Primaria (MG; médicos generales: GP), hospitales y departamentos de urgencias. Dos tercios de los ahorros vinieron de la reducción de los costes de hospitalización.

La cobertura vacunal es buena, aproximadamente un 90%, pero es más baja en algunas localizaciones geográficas y grupos étnicos. Son necesarios más estudios en el futuro para comprender por qué la cobertura no es mayor. Sin embargo, estos hallazgos preliminares sugieren que el programa de vacunación ha reducido de manera exitosa la carga sobre el NHS tanto en entornos de Atención Primaria como secundaria.

DOCUMENTO COMPLETO

¿Por qué era este estudio necesario?: el rotavirus es la causa de gastroenteritis más frecuente en niños. Casi todos los niños tendrán por lo menos un episodio de infección por rotavirus al cumplir los 5 años. El virus típicamente afecta a los bebés y niños pequeños, causando diarrea y algunas veces vómitos, dolor abdominal y fiebre. La mayoría de los niños se recuperan en casa en unos cuantos días, pero aproximadamente uno de cada cinco necesitará ver a su médico, y uno de cada diez acaba ingresado en el hospital como resultado de complicaciones. Un número muy pequeño de niños fallece por la infección por rotavirus al año.

En julio del año 2013, el NHS introdujo un programa de vacunación infantil contra la infección por rotavirus. El objetivo de este estudio fue el de investigar la reducción de la incidencia de diarrea infecciosa en niños para los 2 años posteriores a la introducción de la vacuna, y calcular los ahorros probables debidos a la reducción en el número de visitas al NHS.

¿En qué consistió este estudio?: los investigadores utilizaron datos de contacto con el NHS recogidos de manera rutinaria de la base de datos *Clinical Practice Research Datalink*, el Hospital Episode Statistics y el Emergency Department Syndromic Surveillance System. Recogieron los datos del número de diarreas infecciosas por mes para niños hasta los 5 años de edad antes de la vacunación en julio del año 2008 hasta junio del año 2013, y después de la vacunación desde julio del año 2013 hasta el año 2015.

La incidencia mensual se modeló mediante series temporales estratificadas por edad. Los costes por visita se calcularon mediante una serie de fuentes procedentes de los consultorios de los MG, hospitales y departamentos de urgencias.

Los autores aplicaron criterios razonables a su modelo y corrigieron para otros posibles factores que podrían haber tenido impacto sobre la incidencia de diarrea infecciosa en niños tales como la temperatura y la lluvia.

¿Qué se encontró?: la incidencia de diarrea en los niños de edades hasta los 5 años descendió un 15% globalmente en los 2 años siguientes tras la introducción de la vacuna (razón de tasa de incidencia ajustada [RTIa]: 0,85; intervalo de confianza del 95% [IC 95]: 0,76 a 0,95]. La mayor reducción del 41% se observó entre los meses de febrero a abril, cuando la incidencia de infección por rotavirus es tradicionalmente alta (RTIa: 0,59; IC 95: 0,53 a 0,66).

La reducción del número de visitas al NHS para niños de hasta 5 años de edad, debido al descenso de la incidencia de diarrea infecciosa, se estimó que ahorró al NHS 12,5 millones de libras desde julio del año 2013 hasta junio del año 2014.

Los ahorros se debieron a la reducción del número de visitas a los consultorios de MG (64 457 visitas menos, ahorrando 2,7 millones), hospitales (12 683 visitas menos, ahorrando 8,5 millones de libras), y las visitas a los departamentos de urgencias (10 236 menos, ahorrando 1,2 millones).

La incidencia de diarrea infecciosa también se redujo en niños mayores y en menor medida en adultos, indicando inmunidad de grupo. Este es un efecto indirecto en el que, si se vacuna a una proporción elevada de la población, es más difícil para la enfermedad extenderse.

¿Qué dicen las actuales guías de práctica clínica sobre este tema?: la guía incluida en el *Public Health England's Green Book (Libro verde de salud pública de Inglaterra)* del año 2015 dice que la vacuna oral (Rotarix®) debería administrarse en dos dosis. La primera dosis de 1,5 ml de vacuna Rotarix debería administrarse a los 2 meses de vida (aproximadamente 8 semanas), con la segunda dosis de 1,5 ml administrada por lo menos 4 semanas después de la primera dosis.

La vacuna contra el rotavirus se puede administrar al mismo tiempo que otras vacunas como parte del calendario vacunal de rutina del NHS, incluyendo la BCG, y por tanto debería ser administrada idealmente en las visitas para vacunación de los dos meses y tres meses de edad.

¿Cuáles son las implicaciones?: el invierno del año 2013-14 fue suave y húmedo, y por tanto la incidencia era probablemente menor, tal como se observó en Holanda donde no se administra la vacuna. Sin embargo, la reducción de la incidencia de diarrea

se mantuvo en Inglaterra el año siguiente, mientras que aumentó en Holanda, sugiriendo que la reducción de incidencia se debió a la vacuna.

Durante los 14 meses de la introducción del programa de vacunación, la cobertura de vacuna de rotavirus para niños se aproximó al 93,3% para una única dosis y 88,3% para dos dosis. La cobertura es menor en algunas localidades y grupos étnicos, y estas desigualdades deberían ser investigadas de manera más extensa.

COMENTARIO DE EXPERTO

La introducción de una nueva vacuna por parte de los servicios de salud requiere una inversión de trabajo importante para el sistema sanitario y debe ser coste-efectiva. Además de reducir la carga de enfermedad debida a gastroenteritis aguda en niños, la evidencia presentada aquí sugiere que la vacunación frente a la infección por rotavirus en la infancia puede reducir el número de visitas al sistema de salud en rango de cifras de decenas de miles, y en más de 10 millones de libras por año en costes de salud.

Este estudio nos recuerda otra vez la importancia primordial de la vacunación como una medida de salud pública, pero debemos también recordar, que además del logro en la reducción de los costes sanitarios, la reducción de la preocupación de los padres de niños pequeños es algo a lo que no debe ponerse precio.

BIBLIOGRAFÍA

Artículo original revisado en el documento

Thomas SL, Walker JL, Fenty J, Atkins KE, Elliot AJ, Hughes HE, et al. Impact of the national rotavirus vaccination programme on acute gastroenteritis in England and associated costs averted. *Vaccine*. 2017;35:680-6.

Bibliografía adicional

- Rotavirus vaccine. En: NHS Choices [en línea] [consultado el 11/07/2018]. Disponible en: <https://www.nhs.uk/conditions/vaccinations/rotavirus-vaccine/>
- Chapter 27b. Rotavirus. En: Green Book (Immunisation against infectious disease). Public Health England [en línea] [consultado el 11/07/2018]. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/457263/Green_Book_Chapter_27b_v3_0.pdf

- Rotavirus infant immunisation programme 2014/15: Vaccine uptake report on the temporary sentinel data collection for England. En: Public Health England [en línea] [consultado el 11/07/2018]. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/publications/rotavirus-vaccine-uptake-report-for-england>

TIPO DE DOCUMENTO

NIHR Signals: sucintos sumarios actualizados, publicados por el NIHR Dissemination Centre (NHS/Reino Unido), sobre las investigaciones más importantes y más relevantes aparecidas cada semana.