

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

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

Artículos Traducidos

Aplicar una gasa humedecida sobre la piel del abdomen acelera la obtención de muestras de orina en lactantes

Barroso Espadero D
EAP La Mejostilla. Cáceres. España.

Correspondencia: Domingo Barroso Espadero, pediatricworld@msn.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: xxx de enero de 2019

Evid Pediatr. 2018;14:41.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Barroso Espadero D. Aplicar una gasa humedecida sobre la piel del abdomen acelera la obtención de muestras de orina en lactantes. 2018;14:41.

Traducción autorizada del: NIHR Dissemination Centre (NIHR Signal). Placing wet gauze on babies' tummies speeds up urine collection. Tipo de Informe: Resúmenes "NIHR SIGNAL" [en línea] [fecha de actualización: 2017; fecha de consulta: 2018]. Disponible en: <https://discover.dc.nihr.ac.uk/portal/article/4000894/placing-wet-gauze-on-babies-tummies-speeds-up-urine-collection>

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;14:41>.

©2005-19 • ISSN: 1885-7388

Aplicar una gasa humedecida sobre la piel del abdomen acelera la obtención de muestras de orina en lactantes

Barroso Espadero D
EAP La Mejostilla. Cáceres. España.

Correspondencia: Domingo Barroso Espadero, pediatricworld@msn.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

Kaufman J, Fitzpatrick P, Tosif S, Hopper SM, Donath SM, Bryant PA, Babl FE.

Autora del comentario de experto

Miriam Rahman. Paediatric General Practice Nurse, City and Hackney GP Confederation.
Artículo original revisado:

Kaufman J, Fitzpatrick P, Tosif S, Hopper SM, Donath SM, Bryant PA et al. Faster clean catch urine collection (Quick-Wee method) from infants: randomised controlled trial. *BMJ*. 2017;357:j1341.

Autores del resumen estructurado

Equipos de Informes (REPORTS) del NIHR Dissemination Centre National Institute for Health Research (NIHR) NHS (NIHR SIGNAL).

ARTÍCULO TRADUCIDO

Contenido resumido del Informe (NIHR SIGNAL): casi un tercio de los lactantes en los que se aplicó esta técnica barata e indolora de estimulación cutánea realizaron una micción en los primeros 5 minutos de espera, comparando con solo un 12% de aquellos lactantes en los que la actuación tras aplicación de la técnica estándar se limitaba a la pura observación, siguiendo directrices de las recomendaciones en vigor.

El método **quick-wee** consiste en la estimulación, antes de la recogida de la muestra de orina, mediante el masaje suave de la piel de la parte inferior del abdomen de los bebés con una gasa empapada en suero salino a baja temperatura. Este ensayo clínico se llevó a cabo en 354 lactantes con edades comprendidas entre I y II meses en un servicio de urgencias de un hospital pediátrico en Australia.

La guía NICE recomienda la obtención de muestras de orina, siempre que ello sea posible, mediante técnica de captación de muestra limpia de micción, pero este procedimiento puede en la práctica ser complicado, especialmente en niños pequeños. Los elaboradores de la guía NICE habían realizado una estimación del tiempo medio que debe dedicar el profesional sanitario para obtener una muestra de orina en este escenario. La estimación fue de un consumo de 20 minutos de tiempo de trabajo del empleado sanitario. Tanto los hospitales pediátricos como los centros de Atención Primaria pueden estar interesados en probar esta prometedora técnica, barata y segura.

No se **encontraron** diferencias en las cifras de contaminación de muestras y es posible que la aplicación del método pueda reducir el número de lactantes que requieran después la aplicación de alguna de las otras formas de obtención de muestras de orina menos deseables, como el uso de sistemas recolectores pediátricos adaptados o el recurso a técnicas invasivas.

No hubo ningún tipo de financiación en el Reino Unido para este estudio.

DOCUMENTO COMPLETO

¿Por qué era este estudio necesario?: alrededor del 3% de las niñas y del 1% de los niños habrán tenido una infección de orina afectando riñones o uréteres hacia la edad de 7 años. La mayor parte de las infecciones del tracto urinario se resuelven sin causar daño, pero pueden causar complicaciones como las cicatrices renales. Por este motivo se recomienda analizar la orina para descartar la presencia en ella de bacterias en casos de presencia de fiebre inexplicada.

La guía NICE recomienda una obtención de muestra en la mayoría de los casos mediante técnica de recolección limpia. Sin embargo, el uso de este método se encuentra a menudo con dificultades prácticas que suponen una barrera para su uso. La espera hasta que un lactante orine supone habitualmente una pérdida considerable de tiempo. Hay que tener en cuenta, además, que para lograr la recogida de una muestra en un recipiente estéril resulta necesario mantener un grado de atención y supervisión continuado hasta que la micción se produce.

En un estudio piloto se había observado ya que el frotar suavemente de forma circular la piel de la parte inferior del abdomen con una gasa humedecida y fría servía de estímulo logrando una emisión de orina de forma más precoz en los bebés. Sin embargo, con anterioridad al presente estudio, no se conocía hasta qué punto podría esta técnica de estimulación ser útil.

Se realizó un ensayo clínico controlado y aleatorizado para evaluar la efectividad y aceptabilidad de la técnica de este método *quick-wee*. El ensayo clínico se llevó a cabo durante la práctica clínica cotidiana habitual en un hospital australiano de nivel terciario dirigido por los desarrolladores de la intervención.

¿En qué consistió este estudio?: en este ensayo clínico 354 lactantes con edades comprendidas entre 1 y 11 meses fueron asignados de forma aleatoria a uno de los dos grupos del estudio: un grupo en el que se usaba la técnica de recolección estandarizada, pero complementada con la aplicación de la técnica de estimulación del método *quick-wee* y otro segundo grupo en el que también se usaba la técnica habitual estandarizada, pero sin ninguna modificación adicional. De acuerdo con las recomendaciones vigentes en el National Health Service (NHS), la técnica estándar consistía en la limpieza de la zona genital y la recogida al producirse la micción de orina directa en un bote.

Como actuación integrada como parte de su labor habitual de atención a los pacientes, el propio personal sanitario de plantilla seleccionó y asignó los participantes a cada grupo, administró la intervención y procedió a la recogida de las muestras (contando para ello con la colaboración de los padres). Se evaluaron las muestras en el hospital para comprobar o descartar contaminación de estas. Tanto a padres como a sanitarios se les preguntó por su grado de satisfacción con la técnica y el método.

Las cifras de índice de abandono del estudio fueron bajas. Sin embargo, sanitarios, padres y los que realizaron el análisis de datos sabían en todo momento a cuáles de los niños se le administraba la intervención. Este hecho podría haber conducido a la existencia de sesgo en los resultados referentes a la medición del grado de satisfacción con la técnica y en los índices de éxito en la recolección de muestras de orina apropiadas.

¿Qué se encontró?: los lactantes en los que se usó la técnica del método *quick wee* presentaron una probabilidad de realizar una micción antes de los 5 minutos tres veces superior (31%) en comparación con aquellos a los que se les aplicaron solamente las técnicas habituales estandarizadas (12%) (diferencia absoluta: 19%, intervalo de confianza del 95% [IC 95]: 11 a 28).

En los casos en que la intervención fue aplicada, tanto los padres como el personal sanitario obtenían con éxito una muestra apropiada con una probabilidad tres veces superior (30%) que con el uso únicamente de la técnica estándar habitual (9%) (diferencia absoluta: 21%, IC 95: 13 a 29). Aproximadamente sería necesario aplicar la intervención a un número de 5 lactantes para obtener una muestra de orina extra en plazo de administración inferior a 5 minutos (IC 95: 3 a 8 lactantes).

No se encontraron diferencias entre los grupos en lo referente a frecuencia de contaminación de las muestras.

Tanto los padres como los sanitarios mostraron un ligero mayor grado de satisfacción con la técnica del método *quick-wee* que con las técnicas habituales sin estimulación. Este mayor grado de satisfacción se cuantificó mediante su equivalencia a un punto más obtenido usando una escala apreciativa con rango entre “muy satisfecho” y “muy insatisfecho”.

Los resultados no mostraron diferencias según el sexo de los lactantes.

¿Qué dicen las actuales guías de práctica clínica sobre este tema?: la guía NICE de 2007 recomienda que las muestras de orina sean obtenidas de forma no invasiva, si es posible usando técnicas de recogida limpia. Si no es posible de esa manera la obtención de una muestra de orina, se recomienda el uso de determinados sistemas recolectores pediátricos adaptados. Si ninguna de estas dos técnicas da resultado, está indicada la realización de técnicas invasivas de obtención de orina mediante sondaje con catéter vesical, o mediante punción suprapúbica. Los responsables de la guía NICE se han pronunciado recientemente sobre las nuevas evidencias aparecidas en el sentido de que se consideran como pruebas con poca probabilidad de alterar las actuales recomendaciones. Esta guía de práctica clínica tenía prevista una puesta al día parcial en 2017.

¿Cuáles son las implicaciones?: En el año 2007, NICE hizo una estimación del coste económico necesario para obtener una muestra limpia de orina en que cifró en 8,20 £, considerando para ello un consumo de tiempo del profesional empleado de 20 minutos. Otras intervenciones usadas para acortar los tiempos de obtención de una *muestral* limpia resultan más intrusivas y han sido probadas únicamente en lactantes de corta edad, o en estudios no aleatorizados. Aunque puede haber existido sesgo en este ensayo clínico, como consecuencia de la ausencia de cegado, este método seguro y barato para obtener muestras de orina en lactantes pequeños

bien merecería ser probado tanto en el hospital como en Atención Primaria. En el ensayo clínico se usó el adiestramiento directo en la técnica por parte del personal sanitario, pero se podría fácilmente crear un vídeo corto que enseñara la técnica para su aplicación tanto por personal sanitario como por los propios padres.

Los métodos de recolección invasivos pueden seguir siendo una opción apropiada en casos de necesitarse con urgencia una muestra de orina fiable.

COMENTARIO DE EXPERTO

La obtención de muestras de orina en niños precontinentes resulta extremadamente difícil, especialmente en el caso de enfermeras pediátricas con el requerimiento frecuente de tener que conseguir a la vez varias muestras para distintos pacientes.

Puesto que la obtención de muestras de orina no es una tarea a la que estén habituados los padres, es frecuente que necesiten de la participación directa del personal sanitario, en ocasiones durante periodos prolongados, suponiendo esto una inversión considerable de tiempo. El método *quick-wee* es, en teoría, un método eficiente para obtener una muestra limpia, sin embargo, la necesidad de intervención del personal sanitario seguiría siendo la misma. De todas formas, la integración sistemática en la práctica de enfermería, combinando la técnica con una buena instrucción aportada a los padres, puede resultar eficiente y funcional.

BIBLIOGRAFÍA

Artículo original revisado en el documento

Kaufman J, Fitzpatrick P, Tosif S, Hopper SM, Donath SM, Bryant PA, *et al.* Faster clean catch urine collection (Quick-Wee method) from infants: randomised controlled trial. *BMJ*. 2017; 357:j1341.

Bibliografía adicional

- NHS Choices. Urinary tract infections in children. En: NHS Choices [en línea] [consultado el 03/01/2019]. Disponible en: <http://www.nhs.uk/conditions/Urinary-tract-infection-children/Pages/Introduction.aspx>
- O'Brien K, Edwards A, Hood K, Butler C. Prevalence of urinary tract infection in acutely unwell children in general practice. *Br J Gen Pract*. 2013;63:e156-64.
- NICE. Urinary tract infection in under 16s: diagnosis and management. CG54. En: National Institute for Health and Care Excellence [en línea] [consultado el 03/01/2019]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg54>
- NICE. Urinary tract infection in under 16s: Costing report: Implementing NICE guidance. CG54. En: National Institute for Health and Care Excellence [en línea] [consultado el 03/01/2019]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg54/resources>

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.