



PARANINFO DIGITAL

MONOGRÁFICOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

ISSN: 1988-3439 - AÑO VII – N. 19 – 2013

Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n19/051d.php>

PARANINFO DIGITAL es una publicación periódica que difunde materiales que han sido presentados con anterioridad en reuniones y congresos con el objeto de contribuir a su rápida difusión entre la comunidad científica, mientras adoptan una forma de publicación permanente.

Este trabajo es reproducido tal y como lo aportaron los autores al tiempo de presentarlo como COMUNICACIÓN DIGITAL en "CUIDADOS Y TECNOLOGÍA: UNA RELACIÓN NECESARIA" I Congreso Virtual, IX Reunión Internacional de Enfermería Basada en la Evidencia, reunión celebrada del 21 al 22 de noviembre de 2013 en Granada, España. En su versión definitiva, es posible que este trabajo pueda aparecer publicado en ésta u otra revista científica.

Título **Elaboración, difusión e implantación de un protocolo para reducir la variabilidad de la práctica clínica en la recogida de orina para cultivo**

Autores Luisa Sánchez Lorca,¹ Caridad Quirós Illán,¹ Javier Rodríguez Tello,¹ María del Mar García López,¹ Antonio Tomás López Soto,² María del Carmen Font Escoda²

Centro/institución (1) Hospital General Universitario Santa Lucía. (2) Centro de Salud Virgen de la Caridad

Ciudad/país Cartagena (Murcia), España

Dirección e-mail luisa.sanchez@carm.es

RESUMEN

La infección del tracto urinario (ITU) comprende un grupo heterogéneo de condiciones con etiologías diferentes, caracterizadas por la presencia de gérmenes en el tracto urinario asociada a sintomatología clínica variable. El cultivo de orina o urocultivo es la prueba diagnóstica con mayor validez para diagnosticar una ITU. La toma de muestra para urocultivo posee características especiales tanto en el paciente con sonda vesical, como en el varón, en la mujer y en la infancia. La orina es un medio apropiado para el crecimiento bacteriano, por lo que las muestras se contaminan con facilidad, produciendo falsos positivos. Por tanto, es importante reducir la variabilidad de la práctica clínica en la recogida de muestras de orina para cultivo por los profesionales de enfermería de atención primaria y especializada [...]

TEXTO DE LA COMUNICACIÓN

Introducción

La infección del tracto urinario (ITU) comprende un grupo heterogéneo de condiciones con etiologías diferentes, caracterizadas por la presencia de gérmenes en el tracto urinario asociada a sintomatología clínica variable.¹

El cultivo de orina o urocultivo es la prueba diagnóstica con mayor validez para diagnosticar una ITU. La toma de muestra para urocultivo posee características especiales tanto en el paciente con sonda vesical, como en el varón, en la mujer y en la infancia.²

La orina es un medio apropiado para el crecimiento bacteriano, por lo que las muestras se contaminan con facilidad, produciendo falsos positivos. Por tanto, es importante reducir la variabilidad de la práctica clínica en la recogida de muestras de orina para cultivo por los profesionales de enfermería de atención primaria y especializada.

Con el objetivo de obtener muestras de orina con la calidad y cantidad necesarias y su correcta conservación y transporte, de forma que permitan el aislamiento de microorganismos patógenos y reducir la tasa de urocultivos contaminados, la Comisión de Cuidados del Área de Salud 2 (Cartagena) del Servicio Murciano de Salud, elaboró e implantó un protocolo basado en la evidencia científica.

Metodología

Un grupo de enfermeras de varios servicios realizó una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos y recursos informáticos de PBE (Medline (PubMed), Cochrane, JBI CONNECT+, CINHAL, Uptodate...). Tras la lectura crítica de los mismos se redactó el protocolo para la recogida de urocultivo con recomendaciones basadas en la evidencia.

En él se especifica, según la clasificación realizada por el Joanna Briggs Institute,³ el nivel de evidencia (NdE), en base a la calidad y tipo de estudios, y el grado de recomendación (GdR) para realizar la práctica en nuestro entorno, valorando la relación riesgo-beneficio, nuestra cultura de cuidados y los recursos disponibles.

Tras la aprobación del protocolo en marzo de 2013 por revisores externos, se inició el plan de implementación en todos los servicios con el apoyo de la Dirección de Enfermería. Se informó de su existencia a todos los profesionales a través de los cargos intermedios (supervisores y coordinadores de enfermería) y se alojó en la intranet para permitir el acceso en cualquier momento. Las enfermeras que habían trabajado en su realización difundieron su contenido mediante sesiones de cuidados realizadas en Atención Primaria y Especializada.

Resultados

El trabajo realizado permitió la elaboración de un protocolo con acceso continuo, que recoge las intervenciones recomendadas y basadas en la evidencia para recoger muestras de orina para cultivo.

La organización interna del protocolo permite encontrar de forma rápida las recomendaciones para cada tipo de paciente: adulto (mujer y hombre), niños sin control de esfínteres o pacientes adultos con incontinencia, portadores o no de sonda vesical.

Las principales recomendaciones basadas en la evidencia del protocolo son:

- Se recogerá la orina de mitad de micción siempre que sea posible, por tener una precisión similar a la recogida con punción suprapúbica. (NdE 1. GdR A).^{4,7}
- Limpiar los genitales con agua y jabón antes de la recogida de la muestra. El uso de antisépticos no reduce la tasa de cultivos contaminados. (NdE 1. GdR A).^{6,7}
- No debe diagnosticarse una ITU por un resultado positivo en un cultivo de orina recogida con bolsa perineal. Sin embargo, sí debe descartarse ITU ante un cultivo de orina negativo con el mismo procedimiento. (NdE 2. GdR A).⁸
- Las bolsas perineales se cambiarán cada 30 minutos hasta que sea posible recoger la muestra (NdE 2. GdR A).^{9,10}
- El uso de tiras reactivas puede ser un método útil para confirmar la sospecha de ITU en pacientes mayores de 3 años. Con un resultado positivo en la medición de esterasa leucocitaria y nitritos en orina es probable que exista ITU, al igual que con un resultado positivo en piuria y bacteriuria. Un resultado negativo no implica inexistencia de ITU. (NdE 2. GdR A).^{4,11}
- Enviar la muestra de orina inmediatamente al laboratorio. Cuando no sea posible, debe refrigerarse desde el momento de su toma a 4°C, durante un tiempo máximo de 24h. (NdE 3.c. GdR B).^{12,13}
- En pacientes portadores de sonda vesical, recoger la orina tras reemplazar la sonda produce unos resultados más precisos que cuando no se cambia. (NdE 3.b. GdR B).¹⁴ El médico y la enfermera deben valorar, para cada caso, si se recoge la orina de la sonda vesical ya insertada a través del puerto del catéter (nunca de la bolsa de diuresis), si se reemplaza la sonda antes de recoger el cultivo o si se retira y se recoge la orina de mitad de micción.¹⁵
- No es recomendable recoger muestras de orina para cultivo en mujeres que están menstruando o con flujo vaginal. Si es absolutamente necesario realizar el urocultivo, la mujer puede recoger la orina utilizando un tampón vaginal tras la limpieza de los genitales. (NdE 2. GdR A).¹⁶
- Para evaluar si se ha producido una reducción de la tasa de urocultivos contaminados tras la implantación del protocolo, se utilizarán los datos anuales sobre muestras de orina contaminadas que recoge el Servicio de Microbiología de nuestro área de salud y que aún no están disponibles para su análisis.

Discusión

La recogida de orina para urocultivo es un procedimiento muy frecuente en nuestro entorno. La técnica de recolección influye de forma determinante en los resultados y el diagnóstico de ITU. La elaboración y difusión de un protocolo basado en la evidencia científica permite reducir la variabilidad clínica y mejorar los resultados optimizando los recursos.

Pese al importante volumen de estudios científicos existentes, se precisa de investigaciones de mayor calidad para determinar las intervenciones más eficientes en algunos aspectos, tales como la pertinencia de cambiar la sonda vesical antes de recoger

la muestra en relación al tiempo del sondaje, o determinar la frecuencia óptima para el cambio de las bolsas perineales.

En relación con otros protocolos consultados consideramos que, si bien coinciden la mayoría de las recomendaciones, el que se especifique el nivel de evidencia y el grado de recomendación para las intervenciones, proporciona una base científica que favorece la toma de decisiones clínicas en consecuencia.

Bibliografía

1. Andreu A, Cacho J, Coira A, Lepe JA. Diagnóstico microbiológico de las infecciones del tracto urinario. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. 2011; 29(1).
2. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Infección del Tracto Urinario en la Población Pediátrica. *Guía de Práctica Clínica sobre Infección del Tracto Urinario en la Población Pediátrica*. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. España: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; 2011.
3. The Joanna Briggs Institute [sede web]. Adelaide: JBI; 2011 [Actualizada 29.07.2013]. Levels of evidence FAME. Disponible en: <http://joannabriggs.org/Levels%20of%20Evidence%20%20FAME> [Consultado el 13.08.2013].
4. Whiting P, Westwood M, Bojke L, Palmer S, Richardson G, Cooper J, et al. Clinical effectiveness and cost-effectiveness of tests for the diagnosis and investigation of urinary tract infection in children: a systematic review and economic model. *Health Technol Assess*. 2006; 10(36):1-154.
5. Craswell A. Análisis de orina: Recogida. JBI CONNECT+. 2012 Disponible en: <http://connect.jbiconnectplus.org/ViewDocument.aspx?0=6964> [Consultado el 11.08.2013].
6. Charanga R. Muestra de orina a mitad de micción. JBI CONNECT+. 2011. Disponible en <http://connect.jbiconnectplus.org/ViewDocument.aspx?0=6161> [Consultado el 11.08.2013].
7. Webster J, Hood RH, Burrige CA, Doidge ML, Phillips CM, George N. Water or antiseptic for periurethral cleaning before urinary catheterization: A randomized controlled trial. *Am J Infect Control*. 2001; 29(6): 389-394.
8. Méndez B. El recolector de orina: ¿Es un método confiable de recolección aséptica? *Rev Chil Pediatr*. 2003; 74(5):487-491.
9. Pereira Rocha A, Silva Lopes Santos CA. Aseptic urine collection in children up to 36 months. En: Libro de Ponencias del XVI Encuentro Internacional de Investigación en Cuidados. Cartagena (España). Instituto de Salud Carlos III. Unidad de Investigación en Cuidados de Salud (Investen-ISCIII); 2012. p.339-340.
10. Rao S, Bhatt J, Houghton C, Macfarlane P. An improved urine collection pad method: a randomised clinical trial. *Arch Dis Child*. 2004; 89: 773-775.
11. Ochoa Sangrador C, Brezmes Valdivieso MF. Panel de Expertos de la Conferencia de Consenso. Recomendaciones de la Conferencia de Consenso "Manejo Diagnóstico y Terapéutico de las Infecciones del Tracto Urinario en la Infancia". *An Pediatr (Barc)*. 2007; 67(5):442-449.
12. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica [sede Web]. Madrid: Juan J. Picazo. *Procedimientos en Microbiología Clínica*. Disponible en: www.seimc.org/documentos/protocolos/microbiologia/cap1.pdf [Consultado el 11.08.2013].

13. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health, Commissioned by the National Institute for Health and Clinical Excellence. Urinary tract infection in children: diagnosis, treatment and long-term management. London: RCOG Press; 2007.
14. Shah PS, Cannon JP, Sullivan CL, Nemchausky B, Pachucki CT. Controlling antimicrobial use and decreasing microbiological laboratory tests for urinary tract infections in spinal-cord-injury patients with chronic indwelling catheters. *Am J Health-Syst Pharm.* 2005; 62(1):74-77.
15. Fekete T. Urinary tract infection associated with urethral catheters [monografía en Internet]. Waltham: UpToDate; 2012. Disponible en: <http://www.uptodate.com/contents/urinary-tract-infection-associated-with-urethral-catheters> [Consultado el 11.08.2013].
16. Lifshitz E, Kramer L. Outpatient Urine Culture: Does Collection Technique Matter? *Arch Intern Med.* 2000; 160:2537-2540.