

## Adecuación de la solicitud de urocultivos e impacto de sus resultados en el tratamiento de la infección urinaria en Atención Primaria



### Adequacy of requesting urine cultures and their impact on urinary tract infection treatment in primary care

*Sr. Director:*

Las infecciones del tracto urinario (ITU) representan un problema común en Atención Primaria (AP). La solicitud de urocultivos genera una importante carga de trabajo y recursos en el Laboratorio de Microbiología y el impacto de sus resultados está poco evaluado. El objetivo del trabajo fue analizar la adecuación de la petición de urocultivos y la utilización de sus resultados en el manejo terapéutico de la ITU.

Estudio descriptivo transversal mediante revisión de 170 historias de pacientes adultos elegidos por muestreo de un total de 838 pacientes con urocultivos positivos de 3 centros de salud del Área Sanitaria Norte de Cádiz. Se analizó: edad, sexo, factores de riesgo, tipo de ITU, adecuación de la petición de urocultivo en función de criterios establecidos<sup>1</sup> y actitud terapéutica tras recibir los resultados.

El 87% eran mujeres, con una edad media de 59 años. Los factores predisponentes más frecuentes fueron: incontinencia urinaria (31%), diabetes (22%) y embarazo (30%). La ITU fue recurrente en el 38% y complicada en el 68%. La petición del primer urocultivo fue inadecuada en 24 (14%) pacientes, todas mujeres jóvenes con cistitis no complicadas. El segundo urocultivo fue inadecuado en 35 (92%) pacientes, debido a una buena evolución clínica; además, en 7 de los 13 pacientes con un segundo urocultivo positivo no existió correlación clínico-microbiológica ya que

los pacientes estaban asintomáticos, sin piuria, y se aisló una especie distinta a la del primer urocultivo. El microorganismo más frecuentemente aislado fue *E. coli* (73%), que mostró la siguiente sensibilidad: fosfomicina (96%), amoxicilina/clavulánico (83%), cotrimoxazol (73%), ciprofloxacino (62%) y nitrofurantoína (89%)<sup>2</sup>. Se inició tratamiento empírico en el 86%, siendo los antibióticos más utilizados fosfomicina y quinolonas en un porcentaje similar (35%)<sup>3</sup>. La media para una segunda visita de revisión fue de 16 días. En 87 pacientes se pudo correlacionar la evolución clínica y los resultados microbiológicos (**tabla 1**). En ningún caso de discordancia entre los resultados clínicos y microbiológicos se modificó el tratamiento.

La principal limitación radica en que es un estudio retrospectivo, con información incompleta, difícil de interpretar y que partimos de pacientes con urocultivos positivos y no del total de cultivos solicitados, como otros trabajos<sup>4</sup> en que se ofrecen cifras más elevadas de inadecuación: del 32% en las no complicadas y del 49% en las complicadas. Se debería revisar la petición de un segundo urocultivo de control si el paciente evoluciona favorablemente, debido a la controversia en los resultados y al escaso impacto que produce. La influencia de los resultados microbiológicos en el manejo de la ITU es escasa y contrasta con trabajos previos<sup>5</sup>; llama la atención que, aunque están disponibles en 48-72 h, el médico los consulta en las 2 semanas posteriores y, a pesar de resultados discordantes o posibilidad de cambio de tratamiento, este no se realiza. Por tanto, pensamos que se deberían arbitrar mecanismos para revisar las analíticas que se vayan recibiendo en AP y en función de ellas localizar al paciente y adecuar los tratamientos si se considera oportuno. En caso contrario, las solicitudes son inútiles aunque las guías indiquen que su petición es adecuada. Los datos microbiológicos no siempre se correlacionan con los resultados clínicos, pudiendo sobreestimarse en el caso de las resistencias, el riesgo de fracaso clínico<sup>6</sup>, si bien sería interesante comprobar si la evolución favorable inicial en aquellos tratados con antibióticos a los que son resistentes no evolucionan más hacia recidivas.

**Tabla 1** Correlación entre evolución clínica y resultados microbiológicos

	Resultado microbiológico sensible	Resultado microbiológico resistente	Total
Evolución favorable	66 (92%)	10 (66%)	76 (86%)
Evolución desfavorable	6 (8%)	5 (34%)	11 (14%)
Total	72 (100%)	15 (100%)	87 (100%)

## Bibliografía

1. De Cueto M. La microbiología en el diagnóstico de la infección urinaria. En: Pigrau C., editor. Infección del tracto urinario. Madrid: Salvat; 2013. p. 11–22.
  2. Andreu A, Planells I, Grupo cooperativo español para el estudio de la sensibilidad antimicrobiana de los patógenos urinarios. Etiología de la infección urinaria baja adquirida en la comunidad y resistencia de *Escherichia coli* a los antimicrobianos de primera línea. Estudio nacional multicéntrico. *Med Clin (Barc)*. 2008;130:481–6.
  3. Llor C, Aspiroz C, Cano A, Barranco M. The use of amoxicillin and clavulanic acid and quinolones as first choice antibiotics in uncomplicated urinary tract infections in Spain should be reviewed. *Aten Primaria*. 2012;44:443–4.
  4. Llor C, Rabanaque G, López A, Cots JM. The adherence of general practitioners to guidelines for the diagnosis and treatment of lower urinary tract infections in women is poor. *Fam Pract*. 2011;28:294–9.
  5. Piñero MJ, Martínez MR, Sanchez T, López D, Rodriguez FJ. ¿Modifican nuestra actitud terapéutica los urocultivos. *Aten Primaria*. 2000;26:459–63.
  6. Lugtenberg M, Burgers JS, Zegers-van Schaick JM, Westert GP. Guidelines on uncomplicated urinary tract infection are difficult to follow: Perceived barriers and suggested interventions. *BMC Fam Pract*. 2010;11:51.
- M. Dolores López-Prieto <sup>a,\*</sup>, Trinidad Maqueda <sup>b</sup>  
y Juan Carlos Alados <sup>a</sup>
- <sup>a</sup> Servicio de Microbiología, Hospital SAS Jerez, Área Sanitaria Norte de Cádiz, Jerez de la Frontera, Cádiz, España
- <sup>b</sup> Centro de Salud San Benito, Área Sanitaria Norte de Cádiz, Jerez de la Frontera, Cádiz, España
- \* Autor para correspondencia.  
Correo electrónico: lolopezmicro@hotmail.com  
(M.D. López-Prieto).  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.02.005>

## Análisis espacial del dengue y la atención primaria de salud en Alfenas, Minas Gerais, Brasil



### Spatial analysis of dengue and Primary Health Care in Alfenas, Minas Gerais, Brazil

Sr. Director:

El dengue es una enfermedad reemergente, de creciente importancia para la salud global<sup>1</sup>, y el conocimiento de patrones espaciales de la infección por el virus es esencial para comprender la dinámica de transmisión y orientar estrategias de prevención eficaces<sup>2</sup>. Además de la eliminación del mosquito transmisor, hoy prácticamente inaplicable, se cree que una buena alternativa para mejorar este problema es la integración de Programas Gubernamentales de Control del Dengue con atención primaria de salud (APS). Esta articulación es viable, representa la optimización de recursos al evitar la duplicación de acciones, y permite una mayor participación de la comunidad en el control de la enfermedad<sup>3</sup>.

El objetivo de este trabajo es investigar la incidencia del dengue en Alfenas-Minas Gerais (MG) y describir la distribución espacial de los casos confirmados por áreas urbanas de cobertura de la estrategia de salud de familia (ESF). El área de estudio es la ciudad de Alfenas, ubicada al sur de Minas Gerais, Brasil, con 849,2 km<sup>2</sup> de extensión y con 73.774 habitantes en el año 2010. Se trata de un estudio descriptivo transversal y análisis espacial en salud, se utilizaron datos secundarios sobre notificaciones de casos autóctonos de dengue, de enero de 2001 a diciembre de 2010.

Este estudio, aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Nacional de Alfenas-UNIFAL-MG, conforme al protocolo n.º 158/2010, mostró que hubo 489 notificaciones de dengue en la década estudiada. De las notificaciones

de casos urbanos, en 177 individuos (37,18%) se confirmó dengue clásico. No se registraron complicaciones clínicas graves, ni tampoco ninguna defunción entre los mismos. En relación al tiempo y análisis espacial, las mayores tasas de incidencia y las concentraciones de casos más expresivos fueron observadas en los años 2002, 2007 y 2010. Alfenas contaba en el momento del estudio con poco más del 60% de cobertura de atención primaria a la población.

La distribución espacial de los casos según las zonas urbanas beneficiadas por APS reveló que en la mayoría de los años los grupos de casos de dengue no coincidieron con las regiones atendidas por la estrategia de salud en la familia (ESF). La figura 1 presenta mapas de Kernel con grupos de casos de dengue y las zonas que se beneficiaron de la APS. Se observa que muchas zonas con alta densidad espacial de casos no convergían con las áreas cubiertas por los equipos de salud en la familia, en la mayoría de los años descritos, lo que permite elaborar la hipótesis de que el aumento cuantitativo y cualitativo de la APS en la comunidad constituye un facilitador para la prevención y control de la enfermedad en el territorio urbano. Esta probable asociación coincide con recientes estudios que destacaron la importancia de la participación de profesionales en la APS en la lucha contra el dengue<sup>4–6</sup>.

En síntesis, el dengue incidió de manera más expresiva en marzo, abril y mayo de los años 2002, 2007 y 2010. Los casos presentaron distribución espacial bastante heterogénea por el territorio, con densidad más elevada en las zonas desprovistas de APS. Creemos que los profesionales de salud actuantes en el nivel primario deben ser considerados socios importantes en la prevención y control de la enfermedad, y sugerimos que se dirijan estudios para investigar el impacto de la cobertura de la APS en la incidencia y densidad espacial del dengue en este y otros contextos municipales.

La encuesta se llevó a cabo como una actividad de la Maestría en Salud Comunitaria de la Facultad de Medicina