



# Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Noticias SEIMC

## Procedimientos en microbiología clínica (número 14a; 2.<sup>a</sup> edición 2010)

Editores: Emilia Cercenado y Rafael Cantón

### Diagnóstico microbiológico de las infecciones del tracto urinario

Coordinadora: A. Andreu<sup>a</sup>

Autores: A. Andreu<sup>a</sup>, J. Cacho<sup>b</sup>, A. Coira<sup>c</sup>, J.A. Lepe<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España

<sup>b</sup>Servicio de Microbiología, Hospital Universitario de Getafe, Madrid, España

<sup>c</sup>Servicio de Microbiología, Hospital Xeral-Calde, Lugo, España

<sup>d</sup>Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

El diagnóstico microbiológico de la infección urinaria (IU) es uno de los estudios que se realizan con más frecuencia en los laboratorios de microbiología. El término IU engloba una serie de entidades distintas; para el diagnóstico de las mismas, además del recuento de bacterias en orina, debe tenerse en cuenta el tipo de entidad, el método de recogida de la orina y los elementos formes contenidos en la misma. Así, no es lo mismo realizar el diagnóstico microbiológico de una pielonefritis no complicada en la mujer joven, que el de una IU en un niño sin control de esfínteres, en un portador de sonda permanente de larga duración o en una prostatitis crónica. Por ello y a pesar de su aparente simplicidad, el diagnóstico microbiológico de la IU debe ser realizado por una persona experta que tenga en cuenta la diversidad de situaciones que traduce cada uno de los urocultivos que interpreta.

En el documento científico de este procedimiento se describen los aspectos epidemiológicos más importantes, los síndromes clínicos incluidos dentro del concepto de IU, los microorganismos que producen cada uno de estos síndromes y las tasas actuales de resistencia a antimicrobianos de los patógenos urinarios con sus mecanismos de resistencia. Se exponen los aspectos más novedosos de la patogenia de la IU y se revisan las formas de recogida de las diferentes muestras, así como su conservación y

transporte al laboratorio. El procesamiento de las muestras de orina en un laboratorio determinado depende en gran medida del número de muestras que recibe diariamente. En laboratorios con un alto número de muestras es complejo el cultivo de cada una de ellas, por lo que se impone descartar las orinas negativas mediante sistemas automatizados y cultivar solo aquellas positivas. Por ello, este procedimiento incluye una revisión de los métodos disponibles actualmente para hacer este cribado. Incluye también la detección de bacteriuria mediante el cultivo de la orina, así como los criterios para la interpretación del resultado y los métodos para el estudio de la sensibilidad de los uropatógenos a los antimicrobianos, con especial hincapié en los métodos específicos para la detección de algunos mecanismos de resistencia habituales en patógenos urinarios.

Finalmente se hace referencia a procedimientos adicionales a realizar en situaciones especiales, como son las prostatitis, epididimitis y orquitis, la infección urinaria por micoplasmas, clamidias y micobacterias, las infecciones por adenovirus, citomegalovirus y poliomavirus. Se revisan aquellas infecciones que se diagnostican con el examen de orina como la leptospirosis y la esquistosomiasis y se describe la utilidad de la orina en el diagnóstico de las neumonías por *Streptococcus pneumoniae* y *Legionella pneumophila*.

La segunda parte del documento recoge una serie de procedimientos normalizados de trabajo (PNT), adaptables a cualquier laboratorio de microbiología, sobre los 3 métodos más relevantes para el diagnóstico de las infecciones urinarias: procesamiento microbiológico de la orina, estudio de sensibilidad en los aislamientos de origen urinario y diagnóstico microbiológico de la prostatitis bacteriana crónica.

El desarrollo de todos estos aspectos anteriormente mencionados se puede consultar en el procedimiento microbiológico SEIMC número 14a: «Diagnóstico microbiológico de las infecciones del tracto urinario» (2.<sup>a</sup> edición 2010) (<http://www.seimc.org/protocolos/microbiologia>).