

Diagnóstico a primera vista

Bacteriemia asociada a catéter venoso central por bacilos grampositivos en paciente diagnosticada de leucemia

Gram positive septicaemia associated with a central venous catheter in a leukaemia patient

Andrea Rojo ^a, Carla Andrea Alonso ^a, Raquel Rodil ^b y Aitziber Aguinaga ^{a,*}

^a Servicio de Microbiología Clínica, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España

^b Departamento de Medicina Interna, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

On-line el 17 de febrero de 2011

Caso clínico

Mujer de 31 años, diagnosticada de leucemia mieloide aguda M1 y portadora de un catéter venoso central (CVC) con reservorio subcutáneo. Ingresó en nuestro centro para tratamiento y se le implantó un CVC tipo Hickman para aferesis. Cuatro días después de la administración del tratamiento quimioterápico la paciente presentó una neutropenia febril. Se extrajeron hemocultivos a través del CVC tipo Hickman y se inició tratamiento empírico con piperacilina-tazobactam. A las 48 h se aisló *Staphylococcus hominis* en los hemocultivos y se añadió teicoplanina tras dosis de carga. Despues de 90 h de incubación se detectó crecimiento en dos nuevos frascos de hemocultivos. En la tinción de Gram se observaron bacilos grampositivos con tinción irregular (fig. 1). A las 72 h de incubación en agar sangre en condiciones de aerobiosis a 37 °C, con 10% de CO₂, se observó el desarrollo de unas colonias secas y grisáceas (fig. 2). Se realizó una tinción de Kinyoun, observándose bacilos ácido-alcohol resistentes. El microorganismo se identificó como *Mycobacterium mucogenicum* mediante reacción en cadena de la polimerasa y técnica de hibridación reversa (GenoType® Mycobacterium AS, Hain, Nehren, Alemania). De acuerdo con el perfil de susceptibilidad antibiótica, se inició tratamiento con claritromicina (500 mg/12 h vo) y levofloxacino (500 mg/24 h vo).

Evolución

Ante la sospecha de bacteriemia relacionada con catéter, se extrajeron hemocultivos cuantitativos a través de ambos CVC y mediante venopunción. Se aisló *M. mucogenicum* únicamente en

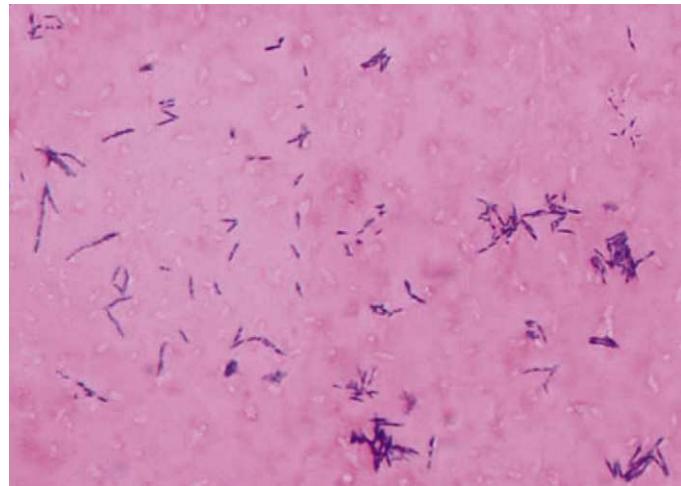


Figura 1. Tinción de Gram de sangre obtenida a partir de frasco de hemocultivo en la que se observan bacilos grampositivos (X100).

la sangre extraída a través del CVC con reservorio. A pesar de la buena evolución clínica de la paciente, tras 15 días de tratamiento con antibioterapia combinada se retiraron ambos CVC y se enviaron a cultivo. Se aisló *M. mucogenicum* en la punta y en el interior del reservorio subcutáneo. Se completaron 56 días de tratamiento (43 días con levofloxacino y claritromicina y 13 días con claritromicina) con buena evolución.

Comentario

Mycobacterium mucogenicum es una micobacteria de crecimiento rápido (MCR), no cromógena, ubicua y que frecuentemente

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: aaguinaga@unav.es (A. Aguinaga).

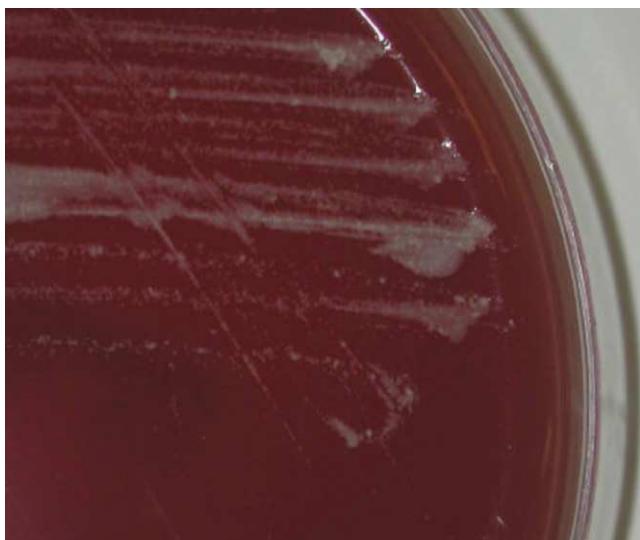


Figura 2. Morfología de la colonia de *M. mucogenicum* a los dos días de crecimiento en agar sangre.

aparece como contaminante del agua. Esto explica su implicación en brotes relacionados con sistemas de distribución de agua o material hospitalario contaminado¹. En los últimos años, se ha producido un aumento en la frecuencia de infecciones causadas por MCR, siendo las relacionadas con catéter en pacientes inmunocomprometidos las clínicamente más relevantes².

El diagnóstico microbiológico puede suponer un reto. Algunas MCR se pueden identificar erróneamente como *Corynebacterium* spp. o *Nocardia* spp. debido a que en las tinciones se observan

como bacilos grampositivos y a que son catalasa positivos³. *M. mucogenicum* suele ser sensible a la mayoría de los antibióticos salvo, como ocurre con el resto de MCR, a los tuberculostáticos de primera línea. Habitualmente, se recomienda la asociación de un aminoglucósido con un macrólido o una quinolona⁴. Aunque se desconoce cuál es la duración óptima del tratamiento antibiótico, en la mayoría de los casos descritos se ha completado una terapia de 4-6 semanas⁵. En los casos de infección relacionada con catéter es imprescindible la retirada de éste, tal y como se recomienda en la literatura⁶.

El interés de este caso es doble. Por un lado, debemos destacar que debemos incluir en el diagnóstico diferencial las MCR en hemocultivos de pacientes inmunocomprometidos en los que se observen bacilos grampositivos con tinción irregular. Por otro lado, incidir en que un manejo clínico óptimo incluye un diagnóstico temprano y la retirada del dispositivo intravenoso combinada con un tratamiento antibiótico adecuado.

Bibliografía

1. Adékambi T. *Mycobacterium mucogenicum* group infections: a review. *Clin Microbiol Infect.* 2009;15:911-8.
2. Han XY, Dé I, Jacobson KL. Rapidly growing mycobacteria: clinical and microbiologic studies of 115 cases. *Am J Clin Pathol.* 2007;128:612-21.
3. Hawkins C, Qi C, Warren J, Stosor V. Catheter-related bloodstream infections caused by rapidly growing nontuberculous mycobacteria: a case series including rare species. *Diagn Microbiol Infect Dis.* 2008;61:187-91.
4. Brown-Elliott BA, Wallace LJ. Clinical and taxonomic status of pathogenic nonpigmented or late-pigmenting rapidly growing mycobacteria. *Clin Microbiol Rev.* 2002;15:716-46.
5. Swanson DS. Central venous catheter-related infections due to nontuberculous *Mycobacterium* species. *Pediatr Infect Dis J.* 1998;17:1163-4.
6. Mermel LA, Allon M, Bouza E, Craven DE, Flynn P, O'Grady NP, et al. Clinical practice guidelines for the diagnosis and management of intravascular catheter-related infection: 2009 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis.* 2009;49:1-45.