

Sepsis por citrobacter freundii: Presentación de un caso **Sepsis from citrobacter freundii. Presentation of case.**

Elier Alain Ferrer del Castillo (1), Hiralio Collazo Álvarez (2)

Resumen

Se presenta un caso de sepsis por citrobacter freundii en un paciente portador de Leucemia Mielode Crónica, siendo la puerta de entrada un pinchazo en un dedo de la mano izquierda, ocurrido el 26 de noviembre del año 2005 en el Hospital General Provincial Docente de Morón. El diagnóstico se realizó por examen clínico de laboratorio microbiológico y anatomopatológico. Se describe la evaluación y las complicaciones de este paciente.

Palabras clave: Citrobacter freundii.

Especialista de Primer Grado en Angiología y Cirugía Vascul. Jefe de Servicio. Hospital General Provincial Docente de Morón.

Especialista de Segundo Grado en Ortopedia y Traumatología. Hospital General Provincial Docente de Morón. Profesor Instructor.

Introducción

El Reino Procariotae está formado por microorganismos caracterizados por carecer de membrana nuclear y por tener ribosomas 70s. A este Reino pertenecen las bacterias; dentro de ellas está el género citrobacter, que es un grupo de bacilos gram negativos aerobios que se encuentran frecuentemente en el agua, suelo, comida y el tracto intestinal de animales y humanos. Se sabe que estos microorganismos pueden producir infecciones importantes, especialmente en huéspedes inmunocomprometidos.

El tracto urinario es la localización más frecuente de las infecciones por citrobacter freundii, aunque también se ha visto con cierta frecuencia implicado en infecciones del tracto intestinal superior y pulmonares. La mayor parte de los casos descritos en la literatura son pacientes ancianos e inmunocomprometidos.

Este microorganismo provoca una elevada mortalidad en infecciones nosocomiales y en algunos casos responden bien al tratamiento con cefalosporinas.

Desarrollo

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino, blanco, de 56 años, con antecedentes patológicos personales de Leucemia Mielode Crónica de más de 7 meses de evolución, que acude al cuerpo de guardia de Ortopedia del Hospital de Morón con un pinchazo en el pulgar de la mano izquierda de dos días de evolución y posteriormente apareció un absceso en la zona lesionada, acompañado de gran toma del estado general, afebril. Se ingresa con antibiótico de amplio espectro (cefazolina 1 gr EV c/8 h).

Doce horas después se hace más marcada la toma del estado general, apareciendo edema de miembro superior hasta su raíz. Es valorado por especialistas de Ortopedia y Angiología, y al encontrar empastamiento muscular en todo el miembro, pero aun conservando vitalidad y viabilidad en el mismo, se decide intervenir quirúrgicamente de forma urgente y se realiza fasciotomía en todos sus compartimentos, observándose la evolución.

Presentaba además cifras de Hb de 50 g/L, por lo que se trasfunde, aumentando sus valores hasta 70 g/L. En el leucograma se apreciaba leucocitosis de $30 \times 10^9/L$.

Veinticuatro horas después del cuadro inicial es valorado por los servicios de Ortopedia, Angiología y Terapia Intensiva, por acentuarse la toma del estado general y el mantenimiento del edema, así como toma de la conciencia precedida de ansiedad; continuaba afebril, taquicárdico, hipotenso; el miembro superior izquierdo continuaba edematoso, espástico, frío, cianótico con olor ácido, inmóvil, extendiéndose al hombro.

Había ausencia de pulsos axilar y acrales. No crepitación. Se realiza Rx del miembro, sólo hallando en el mismo aumento de volumen de partes blandas.

Valorándose la severidad del cuadro, se decide intervenir quirúrgicamente. Se observa a través de heridas quirúrgicas por fasciotomía coloración violácea de los músculos, isquemia de todos los tejidos y un exudado seroso, fétido, con olor a orina. Se realiza desarticulación del miembro superior izquierdo, agravándose el estado clínico del paciente en el transoperatorio; se traslada a Terapia Intensiva, donde fallece dos horas después.

En el cultivo de la lesión del pulgar de la mano izquierda, así como en las heridas quirúrgicas de la fasciotomía y el catéter de abordaje venoso profundo en subclavia derecha, se aisló el *Citrobacter freundii*.

Informe de Anatomía Patológica. Autopsia

Causa directa de muerte: Sepsis Generalizada.

Causas indirectas de muerte: Debridamiento quirúrgico, gangrena de miembro superior izquierdo, absceso de la mano izquierda.

Causa básica de muerte: Herida de la mano izquierda. Leucemia mieloide crónica.

COMENTARIO

Cuando los gérmenes logran traspasar las primeras barreras defensivas del organismo (piel y mucosas) y se alojan en tejidos considerados normalmente como estériles, tiene lugar la infección.

Dependiendo de la virulencia del microorganismo, así como de la inmunocompetencia del paciente, las defensas inmunológicas locales pueden ser superadas, produciéndose entonces la irrupción de los gérmenes al torrente circulatorio y estableciéndose una bacteriemia.

La sepsis y sepsis severas pueden ser consecutivas a una infección en cualquier parte del cuerpo, incluyendo pulmón, abdomen, piel, tracto urinario, torrente sanguíneo o partes blandas.

Sepsis es la principal causa de morbilidad hospitalaria, especialmente en las Unidades de Terapia Intensiva.

Se produce cuando una agresión bacteriana en la economía y altera la homeostasis.

La sepsis severas en las extremidades que llegan a provocar la pérdida de la extremidad y la muerte del paciente en corto tiempo, habitualmente está relacionada con el hallazgo de gérmenes anaerobios y dentro de ellos los obligados Gram positivos esporulados pertenecientes al género *Clostridium* en todas sus especies, comenzando por la más común: *C. perfringens* (*C. welchi*), *C. novyi*, *C. septicum*, *C. histolyticum*, *C. botulinum*, *C. tetani*.

Abstract

One case of sepsis from *Citrobacter freundii* in a patient carrier of chronic myeloid leukemia is presented, the onset of which was a finger prick on the left hand, which occurred on the 26th of November, 2005 at the general provincial teaching Hospital of Morón city. Diagnosis was achieved by the clinical exam of microbiology and pathology labs. Evaluation and complications of these patients are describe.

Referencias Bibliográficas

1. Lipsky BA, Hook EW, Smith AA, Piorde JJ. *Citrobacter* infections in humans: experience at the Seattle Veterans Medical Center and a review of the literature. *Rev Infect Dis* 1980;2:746-760.
2. Samonis G, Anaissie E, Elting L, Bodey GP. Review of *Citrobacter* bacteriemia in cancer patients over a sixteen-year period. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1991;10:479-485.
3. Flaherty JP, García-Houchins S, Chudy R, Arnow PM. An outbreak of gram-negative bacteriemia traced to contaminated O-Rings in reprocessed dialyzers. *Ann Intern Med* 1993;119:1072-1078.
4. Lew PD, Baker AS, Kunz LJ, Moellering RC. Intra-abdominal *Citrobacter* infections: association with biliary of upper gastrointestinal source. *Surgery* 1993;95:398-402.
5. Drelichman V, Band JD. Bacteriemias due to *Citrobacter diversus* and *Citrobacter freundii*. *Arch Intern Med* 1985;145:1808-1810.
6. Marco F, Turabian JL, Durán A. Bronconeumonía fatal adquirida en la comunidad en paciente no inmunocomprometido por *Citrobacter freundii*. *Rev Clin Esp* 1985;176:320.

7. Clemente C, Ruiz J, García F. Endocarditis por *Citrobacter freundii*. *An Med Interna (Madrid)* 1999;16:363-364.
8. Murray PR; Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Microbiología médica*. 4a edición. Madrid: Mosby Inc. (Elsevier); 2002.
9. Pumarola A, Rodríguez-Torres A, García-Rodríguez JA, Piédrola-Angulo C. 1987. *Microbiología y parasitología médica*. Ediciones Científicas y Técnicas S.A. Barcelona Stuart Walker T. 2000. *Microbiología*. MacGraw-Hill Interamericana. México D.F.