

BACTERIEMIA POR *ACHROMOBACTER XYLOSOXIDANS* EN UN PACIENTE CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

MARIA I.G.de FERNANDEZ¹, GABRIELA BUGARIN², CECILIA E. AREVALO³

¹ Servicio de Microbiología, Instituto Argentino de Diagnóstico y Tratamiento; ² Fundación Centro de Estudios Infectológicos FUNCEI; ³ Hospital de Clínicas José de San Martín, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires

Resumen La bacteriemia causada por *Achromobacter xylosoxidans* es rara y hay poca información con respecto a su tratamiento. La mayoría de los pacientes que han desarrollado bacteriemia por *Achromobacter* han presentado causas predisponentes a la infección. Se informa aquí un caso de bacteriemia y neumonía adquirida en la comunidad en un paciente previamente sano. *Achromobacter* es usualmente resistente a ampicilina, cefalosporinas de 1^a, 2^a y 3^a generación, aminoglicósidos y quinolonas. Piperacilina sola o en combinación con tazobactama, imipenem y trimetoprima-sulfametozaxol inhiben la mayoría de los aislamientos.

Palabras clave: *Achromobacter xylosoxidans*, bacteriemia, neumonía

Abstract *Achromobacter xylosoxidans bacteremia in a patient with community-acquired pneumonia.*

Achromobacter xylosoxidans is a rare cause of bacteremia, and little information on treatment is available. The majority of patients who have developed *Achromobacter* bacteremia have presented predisposing causes to the infection. A case of community-acquired pneumonia and bacteremia due to *A. xylosoxidans* in a previously healthy patient is reported. *Achromobacter* is usually resistant to ampicillin, cephalosporins (1st, 2nd, and 3rd generation), aminoglycosides, and fluoroquinolones. Piperacillin, piperacillin-tazobactam, and trimethoprim-sulfamethoxazole inhibit most isolates.

Key words: *Achromobacter xylosoxidans*, bacteremia, pneumonia

La infección por *Achromobacter xylosoxidans* es rara^{1, 2, 3, 4}. Los casos reportados definen el perfil clínico de riesgo: pacientes de mediana edad o añosos, neonatos, pacientes inmunocomprometidos, etc, que adquieren la infección (en la mayoría de los casos) durante la hospitalización, aunque hay casos reportados de infecciones adquiridas en la comunidad.

A. xylosoxidans es un bacilo gram negativo aeróbico, móvil, no fermentador, oxidasa positiva, descrito por primera vez en 1971 por Yabuuchi y Ohyama, quienes lo descubrieron en un paciente con otitis media purulenta crónica⁵.

Caso clínico

Paciente de 89 años de edad, sexo masculino, que es admitido en la institución por presentar tos y dolor torácico. El cua-

dro comenzó tres semanas previas a su ingreso con tos seca y persistente y dolor torácico exacerbado con la respiración. No había recibido tratamiento antibiótico previo, pero había realizado nebulizaciones. El paciente negó otros síntomas como fiebre, escalofríos, pérdida de peso, cefaleas o dolor abdominal. No tenía antecedentes patológicos significativos y se encontraba recibiendo 20 mg diarios de omeprazol como tratamiento de gastritis, diagnosticada seis meses previos a su ingreso. Nunca había fumado ni consumía alcohol. El examen clínico reveló una tensión arterial de 120 / 70 mmHg, un pulso de 92 por minuto, una frecuencia respiratoria de 28 por minuto y una temperatura de 37°C. En el tórax se auscultaban rales en ambos campos pulmonares con disminución de la entrada de aire en base pulmonar izquierda. El resto del examen físico no era significativo. La Rx de tórax al ingreso, reveló infiltrados pulmonares bibasales con derrame pleural izquierdo. El electro y ecocardiograma y la ecografía abdominal fueron normales. Los datos de laboratorio mostraron: hemoglobina de 10.4 g/dl; recuento de leucocitos de 40 000/mm³ con 82% de polimorfonucleares; recuento de plaquetas de 117 000/mm³; urea de 67 mg%; creatinina de 1.92 mg%. El paciente fue tratado inicialmente con ceftriaxona y roxitromicina, con diagnóstico presuntivo de neumonía adquirida en la comunidad.

A las 48 horas desarrolló, en los hemocultivos y muestras de esputo tomados al ingreso, el mismo bacilo gram negativo, oxidasa positiva, sensible a piperacilina-tazobactama, imipenem y trimetoprima-sulfametozaxol. La coloración de Gram del esputo mostró bacilos gram negativos y positivos, escasos cocos gram positivos en pares y cadenas y aislados blastosporos,

Recibido: 24-VIII-2000

Aceptado: 14-IX-2000

Dirección postal: Dra. María I. G. de Fernández, Riobamba 1040, 1116 Buenos Aires, Argentina

e-mail: migf@infovia.com.ar

con un recuento de leucocitos mayor de 25 por campo (40X). La identificación definitiva correspondió a *Achromobacter xylosoxidans*.

La terapia antibiótica fue cambiada a imipenem 2 g / IV/día completando 14 días de tratamiento. El paciente evolucionó favorablemente y fue dado de alta.

Discusión

La bacteriemia por *A. xylosoxidans* es rara. Los casos reportados por la literatura se refieren a infecciones ocurridas en pacientes inmunocomprometidos, portadores de neoplasias, enfermedad cardiovascular, diabetes, transplantados o con insuficiencia renal. Si bien la mayoría de las infecciones son nosocomiales (70%), un tercio de las mismas son adquiridas en la comunidad. El reservorio para *Achromobacter* permanece desconocido. El organismo puede sobrevivir y multiplicarse en soluciones acuosas y ha sido aislado de jabones, soluciones antisépticas, respiradores, nebulizadores, agua corriente³, fluidos de diálisis y piletas de natación^{1, 2, 6}. Los aislamientos clínicos han sido cultivados de otitis, líquido pleural, peritoneal y cefaloraquídeo, osteomielitis, catéteres, etc^{1, 2}.

El caso al que nos referimos presenta tres aspectos interesantes de discusión: 1) excepto por su edad, se trata de un huésped inmunocompetente, 2) la infección fue adquirida en la comunidad, que es menos frecuente que la nosocomial y 3) si bien no se pudo documentar la fuente de la bacteriemia, el nebulizador utilizado por el paciente, podría haber sido la puerta de entrada del microorganismo. La bacteriemia por *A. xylosoxidans* en neonatos (con neumonía o meningitis) está asociada a un rango de casos fatales del 80%⁷. La bacteriemia con punto de partida de una infección urinaria, ha sido reportada solamente en tres casos². Los pacientes con neumonía pueden presentar empiema, distress respiratorio del adulto o neumonías recurrentes como complicaciones. La endocarditis bacteriana ha sido observada en pacientes portadores de reemplazos valvulares por

probable contaminación de los equipos utilizados en cirugía cardiovascular y está asociada con alta mortalidad. Las bacteriemias asociadas a catéteres revisten menor gravedad.

La mayoría de las especies de *Achromobacter* son resistentes a ampicilina, cefalosporinas de 1ª, 2ª y 3ª generación, aminoglucósidos y quinolonas. La piperacilina sola o en combinación con tazobactama (TAZ), imipenem y trimetoprima-sulfametozaxol (TMS) inhiben la mayoría de los aislamientos⁵. La combinación de TAZ y TMS es altamente efectiva en el tratamiento de las infecciones producidas por este microorganismo. La mortalidad asociada a bacteriemia por *A. xylosoxidans* es alta, alcanzando 70% en pacientes con neumonía y 90% con endocarditis. La rápida identificación del germen nos permitirá adecuar en forma más efectiva el tratamiento antibiótico y de este modo disminuir la alta tasa de mortalidad asociada a este microorganismo.

Bibliografía

1. Mandell WF, Garvey GJ, Neu HC. *Achromobacter xylosoxidans* bacteremia. *Rev Infect Dis* 1987; 9: 1001-5.
2. Duggan JM, Goldstein SJ, Chenoweth CE, Kauffman CA, Bradley SF. *Achromobacter xylosoxidans* bacteremia: report of four cases and review of the literature. *Clin Infect Dis* 1996; 23: 569-76.
3. Spear JB, Fuhrer J, Kirby BD. *Achromobacter xylosoxidans* (*Alcaligenes xylosoxidans* subsp. *xylosoxidans*) bacteremia associated with a well-water source: case report and review of the literature. *J Clin Microbiol* 1988; 26: 598-9.
4. Ramos JM, Domine M, Ponte MC, Soriano F. Bacteremia caused by *Alcaligenes* (*Achromobacter*) *xylosoxidans*. Description of 3 cases and review of the literature. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 1996; 14: 436-40.
5. Murray PR, Baron EJ, Pfaller MA, Tenover FC, Tenover RH. *Manual of Clinical Microbiology*, 7th ed., Washington DC: American Society for Microbiology 1999.
6. Reverdy ME, Freney J, Fleurette J, et al. Nosocomial colonization and infection by *Achromobacter xylosoxidans*. *J Clin Microbiol* 1984; 19: 140-3.
7. Namnyak SS, Holmes B, Fathalla SE. Neonatal meningitis caused by *Achromobacter xylosoxidans*. *J Clin Microbiol* 1985; 22: 470-1.

Enseigner, c'est apprendre deux fois.

Enseñar es aprender dos veces.

Joseph Joubert (1754-1824)