

Neumonía asociada a ventilador por *Comamonas testosteroni*

Iván Mauricio Lima-Lucero,* Jorge Alberto Castañón-González,** Luis Antonio Gorordo-Delsoi**

RESUMEN

Masculino de 32 años de edad, se presentó a Urgencias con el antecedente de ingesta incidental de etilenglicol, desarrollo de estado epiléptico, falla renal aguda y síndrome de distrés respiratorio agudo, por lo que ameritó manejo en la Unidad de Cuidados Intensivos con ventilación mecánica. Desarrolló neumonía asociada a ventilación por *Comamonas testosteroni* multiresistente, que respondió a carbapenémicos. Al día 20 fue egresado con mejoría clínica. El objetivo es presentar el caso de una entidad inusual.

Palabras clave. Neumonía nosocomial, *Comamonas testosteroni*.

ABSTRACT

A 32-years-old male presents to the Emergency Department with a history of incidental ethylene glycol intake. He developed an epileptic status, acute renal failure and acute respiratory distress syndrome, requiring management in the Intensive Care Unit with mechanic ventilator. Develops VAP 8 ventilator associated pneumonia by multidrug resistant *Comamonas testosteroni*, which responded to cabapenems. At the 20th day he was discharged with clinical improvement. The objective is to present a case of an unusual entity.

Key words. Nosocomial pneumonia. *Comamonas testosteroni*.

INTRODUCCIÓN

Comamonas testosteroni es una bacteria Gram negativa aeróbica, no formadora de esporas,¹ pertenece a la familia *Camamonadaceae*. Su nombre deriva de la capacidad que tienen al descomponer la testosterona como fuente de carbón,² su baja virulencia hace que infecte raramente a seres humanos³ y ocurre por oportunismo;^{1,4} en inmunocomprometidos y con fibrosis quística⁵ puede estar asociada a infecciones polimicrobianas, o como causa principal de celulitis, apendicitis, peritonitis, endocarditis, meningitis y neumonía.^{6,7} Es aislada preferentemente en hemocultivos y raramente en secreciones bronquiales. En una revisión de literatura reportada en el 2012 por Farshad, se comenta que desde 1987 sólo se encontró un caso reportado de desarrollo de *C. testosteroni* en relación con un proceso

neumónico.⁶⁻⁹ Debido a que habitualmente es una infección procedente de la comunidad, su resistencia antibiótica no es marcada; sin embargo, en infecciones intrahospitalarias y polibacterianas tienden a presentar espectro de resistencia similar al resto de bacterias aisladas.⁹ Usualmente son susceptibles a aminoglucósidos, fluoroquinolonas, carbapenémicos, piperacilina-tazobactam, cefalosporinas y trimetoprim sulfametoxazol, por lo que el tratamiento debe ser modulado con base en los cultivos, antibiograma y estado clínico del enfermo.¹⁰ El objetivo es presentar un caso de una entidad inusual.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 32 años originario y residente de la Ciudad de México. Etismo ocasional. Bajo efecto de bebidas embriagantes ingirió aproximadamente 1,000 mL de etilenglicol, posteriormente con dolor abdominal, emesis y pérdida de la agudeza visual. Ingresó al Servicio de Urgencias con cuadro de acidosis metabólica y lesión renal que requirió terapia sustitutiva. Al encontrarse en sesión de

* Servicio de Urgencias, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". Secretaría de Salud, México.

** Unidad de Cuidados Intensivos, División de Medicina Crítica, Hospital Juárez de México, Secretaría de Salud.



hemodiálisis presentó crisis convulsiva persistente a pesar de manejo con anticonvulsivantes, por lo que se decidió manejo avanzado de la vía aérea y ventilación mecánica.

Durante su estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) se logró controlar estado epiléptico, así como apoyo vasopresor y manejo ventilatorio mecánico por cuadro de síndrome de distrés respiratorio agudo (SIRA) grave secundario a neumonía por aspiración y neumonitis química, así como requerimiento de ventilación en posición prono por índices de oxigenación bajos.

El paciente respondió al tratamiento instaurado, con cuadro de choque séptico de origen pulmonar, en cultivo de expectoración con trampa analizado en equipo BD Phoenix 100 y mediante test NMIC/ID - 121 se aisló *C. testosteroni*, crecimiento de más de 100,000 UFC, resistente a amoxicilina-clavulanato, ampicilina, cefazolina, cefoxitina, nitrofurantoína. En hemocultivo presencia de *E. coli* y en urocultivo *Pseudomonas aeruginosa*, lo que precisó manejo con carbapenémicos.

Posterior a 20 días de estancia en UCI egresó a hospitalización con remisión de choque séptico, secuelas de falla renal RIFLE L, síndrome cerebeloso, neuritis óptica por tóxicos.

COMENTARIO

Este caso representa al típico paciente inmunocomprometido, su asociación a neumotitis química y la broncoaspiración, condicionó el cuadro de neumonía severa, con desarrollo de SIRA y ventilación mecánica prolongada, pudieron ser los condicionantes de la infección oportunista de *C. testosteroni*. Los cuadros sépticos son una de las causas más importantes de morbilidad en las UCI y dentro de éstas el origen pulmonar encabeza la primera causa, es necesario considerar dentro de su etiología microorganismos atípicos como causantes de neumonía nosocomial. En México no se encuentra información en referencia a la presencia de *C. testosteroni* en otras unidades hospitalarias y es menester sospechar al respecto para que no se pase por alto la terapéutica en beneficio del paciente, ya que la mayoría de cepas son susceptibles al tratamiento antibiótico siempre que éste se inicie de manera oportuna. Se debe informar al Comité Institucional de Control de Infecciones para que se realice la sanitización respectiva, capacitación al personal médico, de enfermería y de inhaloterapia, en el uso de medidas de antisepsia.

AGRADECIMIENTOS

A la Unidad de Terapia Intensiva Adultos del Hospital Juárez de México por facilitar la información para el desarrollo de la presente revisión.

REFERENCIAS

1. Tsui TL, Tsao SM, Liu SK, Chen TY, Wang YL, Teng YH, et al. *Comamonas testosteroni* infection in Taiwan: Reported two cases and literature review. J Microbiol Immunol Infect 2011; 44(1): 67-71.
2. Arda B, Aydemir S, Yamazhan T, Hassan A, Tünger A, Serter D. *Comamonas testosteroni* meningitis in a patient with recurrent cholesteatoma. APMIS 2003; 111(4): 474-6.
3. Wang X, Liu W, Zou D, Li X, Wei X, Shang W, et al. High rate of New Delhi metallo- β -lactamase 1-producing bacterial infection in China. Clin Infect Dis 2013; 56(1): 161-2.
4. Gul M, Ciragil P, Bulbuloglu E, Aral M, Alkis S, Ezberci F. *Comamonas testosteroni* bacteremia in a patient with perforated acute appendicitis. Short communication. Acta Microbiol Immunol Hung 2007; 54(3): 317-21.
5. Barbaro DJ, Mackowiak PA, Barth SS, Southern PM Jr. *Pseudomonas testosteroni* infections: eighteen recent cases and a review of the literature. Rev Infect Dis 1987; 9(1): 124-9.
6. Farshad S, Nourouzi F, Aminshahidi M, Heidari B, Alborzi A. Two cases of bacteremia due to an unusual pathogen, *Comamonas testosteroni* in Iran and review literatura. J Infect Dev Ctries 2012; 6(6): 521-5.
7. Willems A, De Vos P. *Comamonas*. In: Dworkin M, Falkow S, Schleifer KH, Stackebrandt E (eds). The Prokaryotes. Singapore; 2006: 723-36.
8. Franzetti F, Cernuschi M, Esposito R, Moroni M. *Pseudomonas* infections in patients with AIDS and AIDS-related complex. J Intern Med 1992; 231(4): 437-43.
9. Brady TB, Marcon MJ. Less commonly encountered nonenteric Gram-negative bacilli. In: Long SS, Pickering LK, Prober CG (Eds.). Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases. Churchill Livingstone 2008; 828-31.
10. Del Mar Ojeda-Varga M, Suárez-Alonso A, de los Angeles Pérez-Cervantes, Suárez-Alonso, Suárez-Gil E, Monzón-Moreno C. Urinary tract infection associated with *Comamonas acidovorans*. Clin Microbiol Infect 1999; 5(7): 443-4.

Solicitud de sobretiros:

Dr. Iván Mauricio Lima-Lucero
Servicio de Urgencias Adultos
Hospital General de México
"Dr. Eduardo Liceaga"
Dr. Balmis, Núm. 148
Col. Doctores
C.P. 06726, Ciudad de México
Tel.: 2789 2000
Correo electrónico:
Ivanlima.urgencias@gmail.com