

## Sepsis neonatal por *Eikenella corrodens*

Sr. Editor:

*Eikenella corrodens* es un bacilo gramnegativo anaerobio facultativo no esporulado, inmóvil y de difícil crecimiento. Su nombre se debe a Eiken, que caracterizó la bacteria, y a su capacidad por "corroer" el agar.

Presentamos el caso de un recién nacido a término (40 semanas) que presentó un episodio de sepsis por dicha bacteria. Se trata de un recién nacido sin antecedentes de interés, embarazo con hipertensión tratada con hidralazina y parto con cesárea por desproporción. La madre era de raza negra y realizó lactancia materna. A los 5 días de vida presenta decaimiento y rechazo de las tomas. Se observa tiraje subcostal, cianosis peribucal, letargia, hipotonía leve, llanto débil, palidez cutánea y temperatura axilar de 38 °C. No presentaba afectación cardiocirculatoria y la radiografía de tórax no mostró alteraciones. El hemograma mostraba 3.870 leucocitos, el 62% segmentados, el 13% linfocitos, el 22% monolitos, el 2% eosinófilos y el 1% cayados y plaquetas normales. La proteína C reactiva (PCR) era de 1,32 mg/l. El líquido cefalorraquídeo (LCR) presentaba una citología normal y el cultivo fue estéril. Al considerar sospecha de sepsis neonatal precoz a su ingreso se instauró tratamiento empírico con ampicilina a 100 mg/kg/12 h y cefotaxima 150 mg/kg/8 h durante 7 días. La evolución fue favorable, y se dio de alta a los 14 días de vida.

Coincidiendo con el pico febril inicial, se procedió a la extracción de sangre, que fue inoculada en una botella aerobia pediátrica de VERSATREK® culture system (Trek Diagnostic Systems, Inc.). La botella de hemocultivo fue positiva a las 27,2 h de incubación, y se procedió a subcultivar en agar sangre y chocolate a 37 °C y 5% de atmósfera de CO<sub>2</sub>.

A las 48 h de incubación se observaron colonias secas, puntiformes, de color grisáceo de aproximadamente 1 mm de diámetro, capaces de "corroer" el agar, que producían una decoloración verdosa alrededor de la colonia en medio agar-sangre. La tinción de Gram tanto del frasco de hemocultivo como de la colonia, mostraba bacilos gramnegativos cortos. La prueba de la oxidasa fue positiva y la catalasa, negativa.

Para la identificación microbiológica se procedió a utilizar el sistema automático Vitek 2® System (bioMérieux España S.A.), que identificó el microorganismo como *Aeromonas salmonicida* con un porcentaje de acierto del 97,96%.

El estudio de sensibilidad se realizó mediante E-Test® AB BIODISK dando los siguientes resultados: ticarcilina (concentración mínima inhibitoria [CMI], 0,38 µg/ml); ampicilina (CMI, 0,25 µg/ml); piperacilina (CMI, 0,064 µg/ml); cefotaxima (CMI, 0,023 µg/ml); amoxicilina-ácido clavulánico (CMI, 0,25 µg/ml); imipenem (CMI, 0,094 µg/ml); meropenem (CMI, 0,016 µg/ml); cotrimoxazol (CMI, 0,006 µg/ml); ciprofloxacino (CMI, 0,006 µg/ml); ceftriaxona (CMI, 0,023 µg/ml); tobramicina (CMI, 4 µg/ml); ceftazidima (CMI, 0,047 µg/ml); aztreonam (CMI, 1 µg/ml); ceftaxitina (CMI, 0,75 µg/ml); gentamicina (CMI, 6 µg/ml); amikacina (CMI, 32 µg/ml).

Debido a las dudas que dejaban tanto la identificación por Vitek 2® System como la sensibilidad por E-test® AB BIODISK respecto a la morfología de la colonia y su correcta identificación, se procedió a hacer una segunda identificación mediante Vitek 2® System, con unos resultados todavía más dudosos con el siguiente perfil de identificación: *Aeromonas salmonicida* con una probabilidad del 0,34%, *Oligella ureolytica* con una probabilidad del 0,33 y *Pasteurella* (CDC grupo EF-4) con probabilidad del 0,33.

Para conseguir la correcta identificación de la bacteria, una vez comprobado que el Vitek 2® System arrojaba dudas sobre la identificación, se procedió a hacer una batería de pruebas bioquímicas automáticas mediante el Vitek® System (bioMérieux España S.A), identificando el microorganismo como *Eikenella corrodens* con un porcentaje de acierto del 99%. Este dato concordaba tanto con la morfología de la colonia como con la sensibilidad obtenida y las pruebas de la oxidasa y la catalasa.

Debido a las discrepancias obtenidas y ante el bajo poder de diferenciación de los sistemas comerciales empleados para la identificación del microorganismo, procedimos a enviar la cepa para su identificación al Centro Nacional de Microbiología, donde se analizó la secuencia 16S rDNA<sup>7</sup>. La identificación fue realizada comparando la secuencia obtenida en la base de datos GenBank usando el programa BLAST facilitado por The National Center for Biotechnology Information, tras lo cual se identificó al microorganismo como *Eikenella corrodens*.

*E. corrodens* es un bacilo gramnegativo, no flagelado, inmóvil, anaerobio facultativo y de difícil crecimiento. Requiere una atmósfera enriquecida al 5% de CO<sub>2</sub> o bien la presencia de he-

TABLA 1. Reacciones bioquímicas de *Eikenella corrodens*

Pruebas bioquímicas	
Catalasa	Negativa
Oxidasa	Positiva
Indol	Negativa
Arginina dihidrolasa	Negativa
Reducción a nitritos	Positiva
Hidrólisis de esculina	Negativa
Omitina descarboxilasa	Positiva
Crecimiento MacConkey	Negativa
Fosfatasa alcalina	Negativa
Lisina descarboxilasa	Positiva/negativa
Producción de ácido desde:	
Glucosa	Negativa
Lactosa	Negativa
Sucrosa	Negativa
Manitol	Negativa
Xilosa	Negativa
Maltosa	Negativa

mina en el medio de cultivo. Las pruebas bioquímicas identificativas se muestran en la tabla 1.

Es un microorganismo que forma parte de la flora habitual de la cavidad oral humana, del tracto respiratorio superior y de la mucosa gastrointestinal y genitourinaria<sup>1</sup>.

*E. corrodens* puede ser agente causal en infecciones orales<sup>1</sup>, abdominales<sup>2</sup>, pleopulmonares<sup>3</sup>, ginecológicas<sup>4</sup> y huesos<sup>5</sup>. Es causante también de endocarditis, que seguirá el patrón HACEK<sup>6</sup>. También ha sido descrito algún caso de sepsis neonatal<sup>7</sup> y de corioamnionitis<sup>7-9</sup>.

La sepsis neonatal por *E. corrodens* es poco frecuente, únicamente hemos encontrado otro caso publicado previamente<sup>7</sup>, en el que se describe un caso de corioamnionitis y sepsis en un neonato cuya madre sufre una infección por *E. corrodens* a las 28 semanas de gestación. El caso presentado se podría considerar dentro de una forma de sepsis no grave sin afectación cardiorrespiratoria siguiendo la propuesta reciente de definición de sepsis neonatal<sup>10</sup>.

Este microorganismo es normalmente susceptible a betalactámicos, tetraciclinas y quinolonas.

**E. Cendejas Bueno<sup>a</sup>, M.P. Romero Gómez<sup>a</sup>,  
J.A. Sáez Nieto<sup>c</sup>, F. Omeñaca Terés<sup>b</sup>,  
S. Ares Segura<sup>b</sup> y P. Peña García<sup>a</sup>**

<sup>a</sup>Servicio de Microbiología Clínica.

<sup>b</sup>Servicio Neonatología. Hospital Universitario La Paz. Madrid. <sup>c</sup>Laboratorio de Taxonomía.

Servicio de Bacteriología. CNM Instituto de Salud Carlos III. Majadahonda. España.

**Correspondencia:** M.P. Romero Gómez. Servicio de Microbiología Clínica. Hospital Universitario La Paz. Pº de la Castellana, 261. 28046 Madrid. España.

Correo electrónico: maryfirm2000@msn.com; mpromero.hulp@salud.madrid.org

## BIBLIOGRAFÍA

1. Chen CK, Wilson ME. *Eikenella corrodens* in human oral and non-oral infections: A review. J Periodontol. 1992;63:941-53.
2. Sporken JM, Muyltjens HL, Vemer HM. Intra-uterine infection due to *Eikenella corrodens*. Acta Obstet Gynecol Scand. 1985; 64:683-4.
3. Drouet E, De Montclos H, Boude M, Denoyel GA. *Eikenella corrodens* and intrauterine contraceptive device. Lancet. 1987;2: 1089.
4. Squadrini F, Miceli P, De Rienzo B, Mirone E, Cocchi I. Vaginitis caused by *Eikenella corrodens*. Boll Ist Sieroter Milan. 1989;68:7-9.
5. Jeppson KG, Reimer LG. *Eikenella corrodens* chorioamnionitis. Obstet Gynecol. 1991;78:503-5.
6. Bosch J, Ros R. Tubo-ovarian abscess caused by *Eikenella corrodens*. Enferm Infecc Microbiol Clin. 1991;9:659-60.
7. Drancourt M, Bollet, Carlioz CA, Martelin R, Gayral JP, Raoult D. 16S ribosomal DNA sequence analysis of a large collection of environmental and clinical unidentifiable bacterial isolates. J Clin Microbiol. 2000;38:3623-30.
8. Andrés MT, Martín MC, Fierro JF, Méndez FJ. Chorioamnionitis and neonatal septicaemia caused by *Eikenella corrodens*. J Infect. 2002;44:133-4.
9. Hanque KN. Definitions of bloodstream infection in the newborn. Pediatr Crit Care Med. 2005; 6 Suppl:S45-9.