

<http://doi.org/10.24245/dermatolrevmex.v66i5.8143>

## Dermohipodermatitis necrosante en un paciente cirrótico secundaria a infección por *Vibrio vulnificus*

### *Necrotizing dermohypodermatitis secondary to Vibrio vulnificus in a cirrhotic patient.*

Mario Shuchleib-Cukiert,<sup>1</sup> Tania Carey Guzmán-Ochoa,<sup>1</sup> Sabrina Escandón-Pérez,<sup>1</sup> Montserrat Pliego-López,<sup>1</sup> Arely Tamariz-Campillo,<sup>4</sup> Ilse Flores-Aranda,<sup>2</sup> Laura Jauregui-Camargo<sup>3</sup>

#### ANTECEDENTES

*Vibrio vulnificus* es un bacilo gramnegativo, halófilo móvil, que se halla en agua salada o de estuario.<sup>1-6</sup> Éste puede encontrarse en múltiples moluscos, principalmente en ostras o, bien, en aguas contaminadas y la infección en humanos puede manifestarse por diferentes cuadros clínicos. Si se adquiere por vía oral puede producir desde una gastroenteritis de alivio espontáneo en personas inmunocompetentes o sepsis que es la manifestación más común.<sup>1,5,7</sup> Característicamente afecta a sujetos inmunodeprimidos y principalmente cirróticos, en quienes se ha observado que tienen un riesgo 80 veces mayor de padecer la enfermedad.<sup>1,5</sup> La infección también puede adquirirse a través de la inoculación directa en la piel, ya sea en heridas preexistentes o, bien, por traumatismo.

Mientras que por vía oral la infección se manifiesta rápidamente con fiebre, diarrea, escalofríos, vómito y dolor abdominal;<sup>1,3,5,6</sup> al diseminarse la infección por vía hematogena, aparecen lesiones cutáneas caracterizadas principalmente por ampollas hemorrágicas en las extremidades dentro de las primeras 24 horas,<sup>2,3,5,8,9</sup> mismas que pueden progresar rápidamente a úlceras necróticas, fascitis necrosante e incluso mionecrosis.<sup>3,5</sup> La mortalidad excede el 50%<sup>3,7</sup> y, en casos con choque séptico, alcanza hasta el 90%.<sup>8</sup>

<sup>1</sup> Residente de Medicina Interna.

<sup>2</sup> Adscrita al servicio de Medicina Interna.

<sup>3</sup> Adscrita al servicio de Infectología. Hospital Ángeles Lomas, Estado de México, México.

<sup>4</sup> Residente de Dermatología, Hospital General Dr. Manuel Gea González, Ciudad de México.

**Recibido:** abril 2022

**Aceptado:** mayo 2022

#### Correspondencia

Mario Shuchleib Cukiert  
marioshuchleib@gmail.com

#### Este artículo debe citarse como:

Shuchleib-Cukiert M, Guzmán-Ochoa TC, Escandón-Pérez S, Pliego-López M, Tamariz-Campillo A, Flores-Aranda I, Jauregui-Camargo L. Dermohipodermatitis necrosante en un paciente cirrótico secundaria a infección por *Vibrio vulnificus*. Dermatol Rev Mex 2022; 66 (5): 589-592.

La infección cutánea primaria se manifiesta dentro de los primeros 7 a 12 días tras la exposición<sup>1,5</sup> produciendo celulitis; a medida que progresa la infección aparecen las ampollas hemorrágicas características y, de no tratarse, puede extenderse a tejidos blandos y tener un desenlace fatal. Existen también manifestaciones atípicas, como queratitis, úlceras corneales, meningitis y neumonía,<sup>3,7,10,11,12</sup> entre otras.

Debido al inicio súbito del cuadro y su rápida diseminación es fundamental reconocer las manifestaciones clínicas y hacer hincapié en la historia clínica para iniciar el tratamiento empírico temprano con doxiciclina junto con una cefalosporina de tercera generación elegida según las resistencias locales.

### CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 51 años con antecedente de hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus tipo 2, ambas con mal apego al tratamiento, VIH, cirrosis Child Pugh C e insuficiencia renal crónica estadio V en hemodiálisis 3 veces por semana, que acudió al servicio de urgencias por padecer diarrea severa de menos de 24 horas de evolución. Se recibió taquicárdico, taquipneico, hipotenso y con fiebre de 38.6°C, con dermatosis diseminada a ambos miembros inferiores caracterizada por máculas eritematovioláceas confluentes (**Figura 1**). Al interrogatorio dirigido los familiares refirieron que el paciente comió ostiones crudos el día anterior. Se inició reanimación hídrica, medidas antipiréticas y se solicitaron estudios paraclínicos de los que destacaron leucopenia y elevación de proteína C reactiva, azoados, bilirrubinas y transaminasas. Se tomó cultivo de líquido de ampolla, así como hemocultivo y se inició tratamiento antibiótico empírico con 2 g de ceftriaxona vía IV cada 24 horas y 100 mg de doxiciclina vía oral cada 12 horas. Durante las siguientes horas tras el ingreso, el paciente



**Figura 1.** Dermatitis eritematoviolácea de reciente aparición diseminada a ambos miembros inferiores, fotografía tomada al ingreso en urgencias.

mostró un deterioro constante, con la aparición de nuevas ampollas (**Figura 2**), ahora con contenido hemático y se requirió administración de vasopresores, así como intubación mecánica invasiva; el paciente falleció el mismo día. *Postmortem* se confirmó infección por *Vibrio vulnificus* en los cultivos.

### DISCUSIÓN

La infección por *V. vulnificus* es la primera causa de muerte relacionada con ingesta de mariscos en Estados Unidos.<sup>1,2,3,7</sup> El cuadro clínico es sumamente característico debido a la dermatosis necrosante que produce. Es de notar que para el diagnóstico lo más importante es la historia clínica, ya que el antecedente de consumo de mariscos crudos, junto con el antecedente de inmunosupresión y particularmente cirrosis nos



**Figura 2.** Sobreposición de ampollas hemorrágicas tensas en ambos miembros inferiores a las dos horas de la llegada del paciente a urgencias.

permitirán hacer un abordaje adecuado e iniciar tratamiento lo antes posible.

Aunque no se entiende del todo la asociación con la cirrosis, la hipótesis implica la alteración del metabolismo del hierro, debido a que sus concentraciones incrementadas aumentan la proliferación bacteriana. Deben tomarse hemocultivos, cultivo y tinción de Gram de la

secreción de alguna de las ampollas lo antes posible. Los hemocultivos resultarán positivos en el 97% de los casos con sepsis primaria.<sup>1,6,8</sup> El esquema recomendado es 100 mg de doxiciclina vía oral cada 12 horas durante 10-14 días más 2 g de ceftriaxona vía IV cada 24 horas o 1 g de ceftacídima. Los regímenes alternativos se basan en la administración de quinolonas. En las últimas décadas se han reportado múltiples casos de *V. vulnificus* resistentes, en gran parte debido a la administración excesiva e inapropiada de antibióticos en humanos, pero principalmente en la agricultura y acuicultura,<sup>13</sup> por lo que el esquema deberá seleccionarse según las resistencias locales.

El soporte vital es fundamental, ya que la progresión de sepsis a choque séptico es notablemente rápida, por lo que debe iniciarse reanimación hídrica IV desde el ingreso y, de ser necesario, administrar vasopresores, oxígeno y realizar intubación. Deben irrigarse las lesiones cutáneas e idealmente ocluir con vendajes no adherentes.<sup>1</sup> En caso de infección de tejidos blandos debe debridarse el tejido necrótico y vigilar posible síndrome compartimental, de ocurrir este último debe realizarse una fasciotomía.<sup>6</sup>

Como medidas de prevención existen las campañas de salud pública en las que se pretende educar a la población, particularmente a los pacientes con comorbilidades predisponentes quienes deberían evitar comer mariscos crudos.

Debemos insistir en la descripción de la dermatosis, ya que ésta es muy característica y es una forma de identificar esta enfermedad y, de esta manera, iniciar el tratamiento adecuado.

## REFERENCIAS

1. Coerdts KM, Khachemoune A. *Vibrio vulnificus*: Review of mild to life-threatening skin infections. *Cutis* 2021; 107 (2): E12-E17. doi: 10.12788/cutis.0183. PMID: 33891847.

2. Phillips KE, Satchell KJF. *Vibrio vulnificus*: from oyster colonist to human pathogen. PLOS Pathog 2017; 13 (1): e1006053. doi:10.1371/journal.ppat.1006053
3. Borenstein M, Kerdel F. Infections with *Vibrio vulnificus*. Dermatol Clin 2003; 21: 245-248. doi: 10.1016/s0733-8635(02)00088-8.
4. Baker-Austin C, Oliver JD. *Vibrio vulnificus*: new insights into a deadly opportunistic pathogen. Environ Microbiol 2018; 20 (2): 423-430. doi: 10.1111/1462-2920.13955.
5. Horseman MA, Surani S. A comprehensive review of *Vibrio vulnificus*: an important cause of severe sepsis and skin and soft-tissue infection. Int J Infect Dis 2011; 15 (3): e157-66. doi: 10.1016/j.ijid.2010.11.003.
6. Diaz JH. Skin and soft tissue infections following marine injuries and exposures in travelers. J Travel Med 2014; 21 (3): 207-13. doi: 10.1111/jtm.12115.
7. Heng SP, Letchumanan V, Deng CY, Ab Mutalib NS, et al. *Vibrio vulnificus*: An environmental and clinical burden. Front Microbiol 2017; 8: 997. doi: 10.3389/fmicb.2017.00997.
8. Kumamoto KS, Vukich DJ. Clinical infections of *Vibrio vulnificus*: a case report and review of the literature. J Emerg Med 1998; 16 (1): 61-6. doi: 10.1016/s0736-4679(97)00230-8.
9. Hoffmann TJ, Nelson B, Darouiche R et al. *Vibrio vulnificus* septicemia. Arch Intern Med 1988; 148 (8): 1825-7.
10. Bross MH, Soch K, Morales R, Mitchell RB. *Vibrio vulnificus* infection: diagnosis and treatment. Am Fam Physician 2007; 76 (4): 539-44.
11. Kim SJ, Kim BC, Kim DC, Kim MK, et al. A fatal case of *Vibrio vulnificus* meningoenzephalitis. Clin Microbiol Infect 2003; 9 (6): 568-71. doi: 10.1046/j.1469-0691.2003.00680.x.
12. Ulsarac O, Carter E. Varied clinical presentations of *Vibrio vulnificus* infections: a report of four unusual cases and review of the literature. South Med J 2004; 97 (2): 163-8. doi: 10.1097/01.SMJ.0000100119.18936.95.
13. Dutta D, Kaushik A, Kumar D, Bag S. Foodborne pathogenic vibrios: antimicrobial resistance. Front Microbiol 2021; 12: 638331. doi: 10.3389/fmicb.2021.638331.

