

## PRESENTACIÓN DE CASO

**Sepsis por weeksella virosa en herida por mordedura animal. Reporte de un caso.****Sepsis due to Weeksella virosa in wounds made by animal bite. A case report.**

Elio Jesús Núñez Tamayo<sup>1</sup> Susana Chamero Melgarejo<sup>1</sup> Nancy Ramírez Martínez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hospital Provincial "Dr. Gustavo Aldereguía Lima", Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

**Cómo citar este artículo:**

Núñez-Tamayo E, Chamero-Melgarejo S, Ramírez-Martínez N. Sepsis por weeksella virosa en herida por mordedura animal. Reporte de un caso.. **Medisur** [revista en Internet]. 2007 [citado 2023 Jun 6]; 1(2):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/22>

**Resumen**

Se reporta un caso de sepsis aguda por *Weeksella virosa*, un microorganismo gramnegativo, no fermentador de carbohidratos oxidasa positiva, en una paciente sana, de 31 años, atendida en el servicio de Microbiología del Hospital Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima", en marzo del 2003. Los síntomas clínicos fueron: fiebre, dolor, limitación de movimientos, eritema y calor, a la cual se le diagnosticó linfangitis reticular. Se aisló *Weeksella virosa* por diagnóstico convencional. En las pruebas de susceptibilidad antimicrobiana resultó sensible a tetraciclina, aztreonam, ceftriazona y resistente a imipenem. Recibió tratamiento con tetraciclina 1 gr diario por siete días. El cuadro clínico mejoró con regresión total de los síntomas.

**Palabras clave:** sepsis, bacterias gramnegativas, infecciones bacterianas gramnegativas, mordeduras y picadas

**Abstract**

This paper contains a case report of acute sepsis due to *Weeksella virosa*, a Gram negative micro-organism non fermentative of positive oxidase carbohydrates in a healthy patient aged 31 who was assisted at the service of microbiology of the "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" Hospital in March 2003. The clinical symptoms were fever, pain, limited movements, erythema and sensation of warm. A diagnosis of reticular lymphangitis was done and *Weeksella virosa* was isolated by a conventional diagnosis. Tests for antimicrobial susceptibility showed sensitivity to tetracycline, aztreonam, ceftriazone and resistance to imipenem. Treatment was applied with tetracycline 1 gr. Daily for 7 days. The clinical picture improved with total regression of symptom.

**Key words:** sepsis, etiology, Gram negative, Gram negative bacterial infection, diagnosis, chemotherapy

**Aprobado:**

**Correspondencia:** Elio Jesús Núñez Tamayo. [editorial@jagua.cfg.sld.cu](mailto:editorial@jagua.cfg.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

El aislamiento de microorganismos no fermentadores de carbohidratos es hoy más frecuente en la literatura. *Weeksella* es un género gramnegativo, oxidasa positivo, no fermentador de carbohidratos e inmóvil, que comprende sólo una especie: *Weeksella virosa*, pues la otra, *W. zoohelcum*, ha pasado a formar parte del género *Bergeyella*, hace solo unas semanas.<sup>1</sup> Desde que se reportó por vez primera este género, en 1987, se ha aislado del tracto urogenital femenino, se ha reportado una incidencia de alrededor de un 2 % en dicha población. Su presencia se incrementa con el número de parejas sexuales, por lo que se sugiere que pueda ser transmitida por esta vía.<sup>2,3</sup> Es común hallarla en la mucosa oral y nasal de los perros, el humano adquiere este microorganismo por mordedura o arañazos de estos animales.<sup>2,3</sup>

Ha sido reportada como causa de meningitis en niños, así como peritonitis primaria y en sepsis de heridas.<sup>1</sup> Este microorganismo se caracteriza además por ser inactivo frente a la glucosa y otros carbohidratos, es catalasa positiva, su crecimiento en Agar Mac Conkey es generalmente positivo, aunque pobre, es oxidasa positiva e inmóvil y capaz de producir indol.<sup>2,3,5,6</sup> Las colonias son de color crema en Agar Sangre, pequeñas a las 24 horas de incubación y luego incrementan su talla. La característica mucóide aparece con la incubación continuada.<sup>2-5</sup> El aislamiento de microorganismos de este género es poco frecuente y es el primero en el laboratorio del hospital de Cienfuegos, además en la búsqueda bibliográfica realizada no encontramos otro caso de aislamiento del microorganismo en nuestro medio, lo que nos motivó para la presentación de éste.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente del sexo femenino, de 31 años de edad, de la raza blanca, con antecedentes de salud anterior. Se encontraba en un domicilio cuando fue mordida sorpresivamente por un perro, lo que le ocasionó pérdida de la solución de continuidad en el tercio medio de la cara interna de la pierna derecha de más o menos 2 cm, con una profundidad de 1 a 1,5 cm, y varios puntos de solución de continuidad pequeños. La herida

no fue lavada y curada inmediatamente, sino hasta 2 horas después. Posteriormente se aplicaron las medidas correspondientes en su área de salud. No obstante, transcurridas 48 horas, la paciente comenzó con eritema del miembro, primero muy local y en el transcurso del día se extendió por toda la pierna hasta aproximadamente 1 cm por debajo de la articulación de la rodilla, acompañándose además de limitación de movimientos, fiebre de 38°C, dolor, aumento de volumen y secreción seropurulenta. Fue atendida por el Servicio de Angiología en el que se le diagnosticó linfangitis reticular por sepsis de la herida, y se remitió al Servicio de Microbiología del Hospital Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima", en el mes de marzo del 2003, con la indicación de cultivo de la lesión y antibiograma.

La muestra fue tomada en caldo nutritivo e incubada a 35°C por una noche. Al día siguiente se observó turbidez evidente, por lo que se decidió sembrar el inóculo en los medios de Agar Sangre y Agar Mac Conkey, los cuales fueron incubados por 24 horas a temperatura de 35°C. A la muestra del inóculo en el caldo se le realizó coloración de Gram para examen directo en el que se observaron numerosas bacterias en forma de bastones pequeños, gramnegativas, no esporuladas.

### Aislamiento:

Después del periodo de incubación se realizó lectura de las placas de cultivo; se observó, con el microscopio estereocópico, escaso crecimiento en Agar Mac Conkey, mientras que en Agar Sangre se observaron abundantes colonias pequeñas, no hemolíticas, de color canela, discretamente mucóides, lo que se hizo más evidente a las 48 horas de incubada la placa. Se procedió a realizar una batería de pruebas fisiológicas para clasificar el microorganismo aislado: fue positiva la prueba de oxidasa y en el medio de Agar Hierro Kligler no se apreció fermentación, en la prueba de oxidación-fermentación de Hugh y Leifson suplementado con glucosa al 1 % el resultado fue negativo, la prueba de motilidad también fue negativa, clasificándose inicialmente como un microorganismo oxidasa positiva, no fermentador, asacarolítico e inmóvil. Seguidamente se probó con las diferentes pruebas que se señalan a continuación:

Pruebas	Resultados encontrados
Crecimiento en caldo nutritivo con 0,9 % NaCl	Positivo
Descarboxilación de la Ornitina	Negativa
Descarboxilación de la Arginina	Negativa
Descarboxilación de la Lisina	Negativa
Hidrólisis de la Esculina	Negativa
Pigmento amarillo	Negativo
Producción de Indol	Positivo
Urea de Christensen	Negativa
Producción de catalasa	Positiva

Al realizar el análisis de todas las pruebas efectuadas, llegamos al diagnóstico de *Weeksella virosa*.

#### Susceptibilidad:

Para probar la sensibilidad a los diferentes antimicrobianos se utilizó el método de difusión en agar con discos de Bauer-Kirby, modificado, inoculándose el microorganismo en el medio de Agar Mueller Hinton con las concentraciones de antimicrobianos siguientes: tetraciclina (30 UI), cloranfenicol (30 mcg), trimetropim-sulfametoxazol (1.25 mcg/23.75 mcg), ceftriaxona (30 mcg), kanamicina (30 mcg), gentamicina (10 mcg), amikacina (30 mcg), ácido nalidíxico (30 mcg), ciprofloxacina (5 mcg), cefotaxima (30 mcg), ceftazidimza (30 mcg), ampicilina (10 mcg) e imipenem (10 mcg).

#### DISCUSIÓN

*Weeksella virosa* es un microorganismo gramnegativo, inmóvil, oxidasa positiva, aislado pocas veces en los laboratorios de bacteriología clínica.<sup>2,4</sup> Al igual que lo reportado en la literatura este microorganismo resultó ser catalasa positivo y productor de indol y no fue capaz de desdoblar la urea.<sup>2,3,6</sup> No ocurrió descarboxilación de aminoácidos, tal como se ha descrito por Holmes y colaboradores.<sup>3,5</sup> Las colonias se observaron pequeñas, cremosas y no hemolíticas en Agar Sangre y con escaso crecimiento en Agar Mac Conkey, como han sido descritas en trabajos revisados.<sup>2,3,7</sup> Este microorganismo no fue capaz de hidrolizar la esculina en esculina y dextrosa, hecho también reportado por otros investigadores.<sup>2,5,6</sup> Se describen casos de pacientes con antecedentes de salud, mordidos por perros o arañados por

gatos que han desarrollado seguidamente infecciones por este microorganismo.<sup>2-7</sup> El rápido diagnóstico de esta infección permitió la temprana implantación de medidas terapéuticas en las primeras etapas de la enfermedad, indicándosele tratamiento antimicrobiano con tetraciclina 1gr diario por siete días, con la regresión total del cuadro. Se correspondieron las pruebas de susceptibilidad antimicrobiana tanto *in vitro* como *in vivo* con una cepa sensible a la tetraciclina, cloranfenicol, ceftriaxona, sulfaprim, ceftazidima y aztreonam y resistente a todos los aminoglucósidos probados, así como al ácido nalidíxico, ciprofloxacina, cefotaxima, ampicilina e imipenem. Se ha reportado sensibilidad a imipenem y ampicilina.<sup>1</sup> Tratamientos con tetraciclina y penicilina se han reportado como efectivos por otros autores para pacientes con este microorganismo.<sup>1,3,5</sup>

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Boixeda D, de Luis DA, Meseguer MA, Aller R, Martín de Argila C, López Sanroman A. A case of spontaneous peritonitis caused by *Weeksella virosa*. Eur J Gastroenterol Hepatol. 1998 ; 10: 897-98.
- Holmes H, Howard B. Nonfermentative gramnegative bacteria. In: Howard B. Clinical and Pathogenic Microbiology. St. Louis: Mosby Year Book; 1994. p. 337-64.
- Holmes B. Identification and distribution of *Flavobacterium meningosepticum* in clinical material. J Appl Bacteriol . 1989 ; 61 (37): 229.
- Holder IA. *Weeksella virosa* gen nov sp nov found in human clinical specimens. Syst Appl Microbiol. 1999 ; 8: 185.

5. Holmes B. *Weeksella zoohelcum* sp nov from human clinical specimens. *Syst Appl Microbiol.* 1999 ; 8 (12): 191.

6. Mardy C. Incidence of vaginal *Weeksella virosa*. *J Clin Pathol.* 1998 ; 41: 211.

7. Martínez Izquierdo AM, Pérez Amarillo J . *Acinetobacter* y otros bacilos gramnegativos no fermentadores. In: Llop Hernández A, Valdés-Dapena M, Zuazo Silva JL. *Microbiología y parasitología médica.* t.1. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001. p. 317-23.