

Leptospirosis y enfermedad de Weil. Reporte de caso clínico

Leptospirosis and Weil's disease. Case report

Leptospirose e doença de Weil. Relatório de caso clínico

Danny Silva Cevallos ¹, Lorena Aragón Quijano ¹, David Silva Guachilema ¹,
Fernando Silva Michalón ²

¹ Servicio de Medicina Interna, Clínica Guayaquil. Guayaquil, Ecuador; ² Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.

Correspondencia a:
Danny Silva Cevallos,
dannyskel40@gmail.com

Recibido: 18 de junio, 2021
Aceptado: 25 de octubre, 2021
Publicado: 15 de mayo, 2022

REPORTE DE CASO



Escanea en tu dispositivo móvil o
revisa este artículo en:
<https://revistaclinicaguayaquil.org>

RESUMEN

La leptospirosis es una infección zoonótica de comportamiento endémico producida por espiroqueta del género *Leptospira*, *Leptospira interrogans*, de distribución en regiones tropicales, con menor frecuencia en regiones de zona templada. El ser humano se expone al entrar en contacto la piel lesionada o mucosas con agua contaminada u orina de portadores, principalmente con roedores u otros mamíferos. Se presenta el caso de un masculino de 47 años con cuadro clínico caracterizado por ictericia, fiebre, dolor abdominal, fallo renal y sangrado gastrointestinal. El cual evoluciona a fallo multiorgánico; recibe tratamiento de soporte, incluyendo terapia de sustitución renal, y evoluciona favorablemente hasta el alta.

Palabras clave: Leptospirosis; ictericia; enfermedad de Weil

ABSTRACT

Leptospirosis is an endemic zoonotic infection caused by the spirochete of the *Leptospira* genus, *Leptospira interrogans*, distributed in tropical regions, less frequently in temperate regions. Human beings are exposed when injured skin or mucous membranes come into contact with contaminated water or urine of carriers, mainly rodents or other mammals. We present the case of a 47-year-old male with a clinical scenario characterized by jaundice, fever, abdominal pain, kidney failure and gastrointestinal bleeding; which evolves to multiple organ failure. He receives support treatment, including renal replacement therapy, and evolves favorably until discharge.

Key words: Leptospirosis; jaundice; Weil disease

RESUMO

Leptospirose é uma infecção zoonótica de comportamento endêmico causada por uma espiroqueta do gênero *Leptospira*, *Leptospira interrogans*, distribuída em regiões tropicais, menos frequentemente em regiões temperadas. Os seres humanos são expostos quando a pele ou as membranas mucosas feridas entram em contato com água ou urina contaminada de portadores, principalmente roedores ou outros mamíferos. O caso é apresentado de um homem de 47 anos de idade com um quadro clínico caracterizado por icterícia, febre, dor abdominal, insuficiência renal e sangramento gastrointestinal. Ele progride para falha de múltiplos órgãos; ele recebe tratamento de apoio, incluindo terapia de substituição renal, e progride favoravelmente até a alta.

Palavras-chave: Leptospirose; icterícia; doença de Weil

INTRODUCCIÓN

La leptospirosis es una zoonosis de amplia distribución mundial, la enfermedad es causada por especies patógenas de leptospira que afectan al ser humano al entrar en contacto animales infectados, entre ellos roedores, perros, ganado ovino y porcino; se caracteriza por una amplia gama de manifestaciones clínicas que van desde infecciones asintomáticas hasta afectaciones multisistémicas (1). La *Leptospira interrogans* es el microorganismo causante de esta enfermedad, es una bacteria Gram negativa, del género *Leptospira* (Filo spirochaetaes, Familia Leptospiraceae) gama de 21 especies y 250 serotipos (2). Louis Landouzy en 1883, fue el primero en describir la leptospirosis humana; en 1888 Adolf Weil descubre esta entidad, con manifestaciones de fiebre, ictericia, hemorragia, insuficiencia renal y hepática, lo que desde entonces se conoce como enfermedad de Weil (1,3). La Organización Mundial de la Salud, establece que existe la posibilidad de 1 caso por cada 100.000 personas por año en climas

templados y de 10 a 12.5 casos por cada 100.000 personas por año en climas tropicales húmedos; globalmente esto representa entre 1.030.000 casos nuevos y 58.900 muertes al año (1). Este caso clínico, tiene como objetivo de describir las manifestaciones clínicas, exámenes complementarios y tratamiento en un paciente con enfermedad de Weil.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Masculino de 44 años sin antecedentes patológicos, de ocupación recolector de desechos orgánicos e inorgánicos, quien presentó cuadro clínico de aproximadamente 1 semana de evolución, caracterizado por ictericia generalizada (Figura 1), malestar general, alza térmica, dolor abdominal difuso, náuseas, astenia, pérdida del apetito y, posteriormente, deterioro del nivel de conciencia. Al examen físico, con score Glasgow 12/15, frecuencia cardiaca de 75 latidos por minuto, presión arterial de 125/75 mmHg, frecuencia respiratoria de 20 rpm, hepatomegalia y coluria.



Figura 1. Paciente que presenta ictericia generalizada por enfermedad de Weil.

Los exámenes de laboratorio se evidencian en la tabla 1. En la tomografía computarizada de tórax simple se observó focos de consolidación bilaterales, y en la ecografía abdominal, litiasis

vesicular y litiasis renal bilateral. Se realizó, además, una endoscopia digestiva alta, en la que se evidenció focos de candidiasis esofágica y dos úlceras gástricas.

Tabla 1. Exámenes de laboratorio relevantes.

Laboratorio	Día 1	Día 11	Día 13
Leucocitos, 10 ³ /ul	12	35	6.30
Neutrófilos, 10 ³ /ul	90	88	64.4
Hemoglobina, g/dl	10.3	7	10.3
Hematocrito, %	29.0	28	30.2
Plaquetas, 10 ³ /ul	12	336	267
Urea, mg/dl	226	15	14
Creatinina, mg/dl	6	0.5	0.6
Bilirrubina total, mg/dl	18	7	5.2
Bilirrubina directa, mg/dl	15	6.9	4.8
AST transaminasa (TGO), u/l	114	93	96
ALT transaminada (TGP), u/l	106	107	56
Amilasa, u/l	521		30
Lipasa, u/l	239		70
Potasio, mmol/l	3.9	3.1	4.1
PCR, mg/l	251	69	16

Por la falla renal aguda se procede a realizar sesiones de hemodiálisis consecutivas, se instaló tratamiento antibiótico de manera empírica con meropenem a dosis ajustada a la tasa de filtrado glomerular, y se solicitó marcadores inmunológicos infecciosos.

Posteriormente, por evidencia de falla multiorgánica se decide iniciar terapia de hemofiltración continua. Al sexto día de hospitalización, el paciente realiza melena, con caída de hemoglobina y repercusión hemodinámica instalando soporte vasopresor con norepinefrina, y por el resultado de endoscopia digestiva alta previa, se realiza tratamiento de las úlceras vía endoscópica.

Al decimotercer día de hospitalización se obtienen resultados de *Leptospira* con valor de IgM >100 u/mL, IgG 5.40 u/mL, por lo que se inició tratamiento con doxiciclina 200 mg cada día, posterior al cual se evidenció mejoría clínica. Se obtuvo mejoría de la función renal, y estabilización de los niveles de hemoglobina en sangre. El paciente fue dado de alta y al momento continúa en seguimiento por ambulatorio.

DISCUSIÓN

La leptospirosis es una zoonosis relacionada con el contacto directo o indirecto del ser humano con la orina de animales infectados; las manifestaciones clínicas son variables, desde un cuadro gripal hasta una afectación multisistémica, conocida como enfermedad de Weil. Puede presentarse como una nefritis

intersticial aguda, fracaso renal agudo con oliguria e hipocalcemia, requiriendo terapia de sustitución renal (hemodiálisis, hemodiaperfusión o hemofiltración), como llegó a ser el caso del paciente presentado (4).

En trabajos donde se analizaron múltiples reportes de pacientes en los cuales no recibieron tratamiento o el mismo fue tardío, la mortalidad fue de 2.2%; si tenían fiebre asociada a daño renal, la mortalidad ascendía al 12.1%; ictericia, la mortalidad aumentaba al 19%; y en la población mayor de 60 años, hasta el 60% de los pacientes fallecieron (5).

Se puede observar, la afectación del sistema nervioso central, la cual está presente en la fase inmune de la enfermedad, que ocurre después de la primera semana; entre el 50% y 85% se manifiesta como meningitis aséptica, manifestaciones oculares uveítis, corioretinitis, neuritis óptica o hemorragias retinianas (6). Las lesiones pulmonares se encuentran en un 20% al 70% de los casos, y se caracteriza por hemorragia intraalveolar, con una mortalidad del 50%.

Entre las manifestaciones cardíacas, se observan alteraciones electrocardiográficas, entre ellas arritmias, las cuales a menudo se derivan de trastornos electrolíticos secundarios a la lesión renal aguda; también, disfunción ventricular izquierda, miocarditis, derrame pericárdico y arteritis coronaria.

En cuanto a las manifestaciones gastrointestinales, se han descrito náuseas,

vómitos, diarrea, dolor abdominal e ictericia, elevación de enzimas hepáticas y pancreáticas, como el paciente de este caso clínico.

Los trastornos hematológicos se deben a la acción directa de la *Leptospira* sobre las células, que podría dañar la superficie endotelial; también suelen ser secundarias a la sepsis o disfunción orgánica. Puede presentarse coagulopatía de consumo, trombocitopenia, anemia hemolítica, hasta pancitopenia, evidenciando supresión medular ósea.

La tríada típica de la enfermedad de Weil consiste en ictericia, lesión renal aguda y

diátesis hemorrágica; la presencia de estas 3 manifestaciones debe hacernos sospechar esta patología. La sospecha de esta enfermedad se incrementa si existe historia de exposición ocupacional o ambiente contaminado con orina de animales. El diagnóstico definitivo de la leptospirosis se realiza en presencia de manifestaciones clínicas, identificación de *Leptospira* en cultivo, determinación de anticuerpos, prueba de aglutinación (MAT), o la reacción de la cadena de la polimerasa (tabla 2). En el paciente presentado en este caso, se evidenciaron valores de anticuerpos IgM para *Leptospira* elevados.

Tabla 2. Pruebas diagnósticas en la leptospirosis.

Test	Sensibilidad	Especificidad	Ventajas	Desventaja
Cultivo	5-50%	100%	Diagnóstico de grupo y serotipo	Diagnóstico tardío y baja sensibilidad
Microscopía de campo oscuro	10 ² bacteria/ml	Baja confusión con fibras proteicas	Diagnóstico temprano	Poco probable, requiere confirmación
Test de aglutinación microscópica (MAT)	90%	>90 %	Técnica de referencia	Requiere un panel de antígenos vivos
IgM - Elisa	>90%	88-95%	Coste- y efectivo y test rápido	Detecta anticuerpos 7-10 días después de iniciado los síntomas
Test de flujo lateral (Test de diagnóstico rápido)	81%	96%	Rápido y fácil de hacer	Detecta anticuerpos, necesita confirmación
PCR en tiempo real	100%	90%	Diagnóstico temprano (primera semana de síntomas, no se detecta por toma de antibióticos)	Requiere personal experto (coste alto)

En cuanto al tratamiento, aunque la mayoría de los casos son autolimitados, y el mismo es de soporte, en algunos casos se sugiere el uso de antibióticos en aquellos pacientes que desarrollan complicaciones graves (2).

La leptospirosis es una enfermedad de notificación obligatoria, una vez confirmada se debe realizar un estudio ambiental para identificar la fuente infecciosa y se evalúan los convivientes a fin de establecer tratamiento de profilaxis (7).

AGRADECIMIENTO

A la Lic. Yira Elías y a todo el servicio de Hemodiálisis de la Clínica Guayaquil, por su gran labor y colaboración con la elaboración del presente caso clínico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carranza Zamora AJ, Chang Fonseca D, Gutierrez López Y. Leptospirosis y enfermedad de Weil. *Rev Méd Sinerg.* 2020;5(3):e346. DOI: 10.31434/rms.v5i3.346
2. Gaitán Tocora DG, Espinosa Gimeno A, Rodríguez-Zapata M. Leptospirosis. Síndromes clínicos. *MEDICINE - Programa Formación Médica Continua Acreditado.* 2018;12(59):3447-57. DOI: 10.1016/j.med.2018.06.010
3. Rodríguez Alonso B, Gómez de Haz HJ, Cruz de la Paz R. Leptospirosis humana: ¿un problema de salud?. *Rev Cubana Salud Pública.* 2000;26(1)
4. Esparza Martín N, Hernández Betancor A, Rivero Viera Y, Fernández Granados S, Suria González S, Guerra Rodríguez R, et al. Fracaso renal agudo asociado a leptospirosis. *Nefrología.* 2019;39(2):213-6. DOI: 10.1016/j.nefro.2018.06.006

5. Hernández-Rivera JCH, Paniagua-Sierra JR, Serrano-Alejandri L, Pérez-López MJ, Salazar-Mendoza M. Leptospirosis con daño renal irreversible, reporte de caso y revisión de la literatura. Gac Médica Bilbao [Internet]. 26 de diciembre de 2017 [citado 3 de junio de 2021];114(3). Disponible en: <http://www.gacetamedicabilbao.eus/index.php/gacetamedicabilbao/article/view/261>
6. Zambrano-Urbano JL, Ocampo Chaparro JM, Montero LF. Neuroleptospirosis con pericarditis y colestasis intrahepática (Síndrome de Weil). Revista Cubana de Medicina General Integral. 2020;36(2):e1162
7. Boto A, Hernández E. Síndrome de Weil. Reporte de casos. Med. infant. 2018; 25(4):344-347.

ACERCA DE LOS AUTORES

1. **Danny Silva Cevallos.** Médico, Universidad de Guayaquil, Ecuador. Posgrado de Medicina Interna, Universidad de Guayaquil, Guayaquil - Ecuador. Servicio de Medicina Interna, Emergencias y Hospitalización, Clínica Guayaquil, Guayaquil - Ecuador.
ORCID: 0000-0003-1014-7607
2. **Lorena Aragón Quijano.** Médico, Universidad Central del Ecuador. Especialista en Medicina Interna, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Ecuador. Servicio de Medicina Interna, Clínica Guayaquil, Guayaquil - Ecuador.
ORCID: 0000-0003-2403-0864
3. **David Silva Guachilema.** Médico, Universidad de Guayaquil. Residente de posgrado de Medicina Interna, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Clínica Guayaquil, Guayaquil - Ecuador.
ORCID: 0000-0003-2677-4947
4. **Fernando Silva Michalón.** Médico, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil-Ecuador. Médico autónomo investigador.
ORCID: 0000-0001-9603-4958