

DEPÓSITO LEGAL ZU2020000153

ISSN 0041-8811

E-ISSN 2665-0428

Revista de la Universidad del Zulia

Fundada en 1947
por el Dr. Jesús Enrique Lossada



Ciencias
Exactas,
Naturales
y de la Salud

79
ANIVERSARIO

Año 17 N° 49
Mayo - Agosto 2026
Tercera Época
Maracaibo-Venezuela

Síndrome febril icterico con lesión renal aguda por leptospirosis: Reporte de caso

Erick Alexander Cabrera Estrada*

José David Cotes Rincones**

Keiro Antonio Retamozo Chávez***

RESUMEN

Introducción: La leptospirosis es una zoonosis de amplia distribución mundial, subdiagnosticada en climas tropicales, asociada a la exposición ocupacional o recreativa con fuentes de agua contaminada. El síndrome de Weil, su forma icterica severa, cursa con afectación hepática, renal y hematológica, con alto riesgo de mortalidad sino se diagnostica a tiempo. **Caso clínico:** Hombre de 41 años, pescador artesanal, con exposición diaria a aguas estancadas y con presencia de roedores, desarrollo un síndrome febril agudo, mialgias intensas, ictericia y oliguria. La serología IgM y la microaglutinación (MAT) confirmaron *Leptospira interrogans* serogrupo Icterohaemorrhagiae. Recibió tratamiento con Ceftriaxona intravenosa y manejo de soporte con evolución favorable. **Conclusión:** La asociación de factores de riesgo ocupacionales, la presentación clínica típica, y las pruebas serológicas permiten el diagnóstico y tratamiento oportuno evitando complicaciones severas.

PALABRAS CLAVE: Leptospirosis, Síndrome de Weil, MAT, Insuficiencia renal aguda, Zoonosis.

*Médico Internista, Universidad Libre, Barranquilla, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9089-6730> . E-mail: tiochiro@hotmail.com

**Médico general, Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1371-0793>

***Médico general, Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3983-1421>

Febrile Icteric Syndrome with Acute Kidney Injury Due to Leptospirosis: A Case Report

ABSTRACT

Introduction: Leptospirosis is a zoonosis with a widespread global distribution, underdiagnosed in tropical climates, and associated with occupational or recreational exposure to contaminated water sources. Weil's syndrome, its severe icteric form, presents with hepatic, renal, and hematological involvement, with a high risk of mortality if not diagnosed promptly. **Case report:** A 41-year-old man, an artisanal fisherman, with daily exposure to stagnant water and the presence of rodents, developed an acute febrile syndrome, intense myalgia, jaundice, and oliguria. IgM serology and microagglutination testing (MAT) confirmed *Leptospira interrogans* serogroup Icterohaemorrhagiae. He received treatment with intravenous ceftriaxone and supportive care, with a favorable outcome. **Conclusion:** The combination of occupational risk factors, the typical clinical presentation, and serological tests allows for timely diagnosis and treatment, preventing severe complications.

KEYWORDS: Leptospirosis, Weil's syndrome, TMA, Acute renal failure, Zoonoses.

Introducción

La leptospirosis es una enfermedad bacteriana causada por espiroquetas del género *Leptospira*, transmitidas al humano principalmente mediante contacto directo o indirecto con orina de animales infectados, en especial roedores, a través de agua o suelo contaminado. Su incidencia se ha subestimado debido a su presentación inespecífica y la similitud clínica con otras zoonosis (Haake & Levett, 2015). Los trabajadores acuáticos, incluyendo pescadores artesanales, representan una población de alto riesgo debido a la exposición constante a aguas estancadas o de baja salubridad, principalmente cuando existen heridas cutáneas o microabrasiones (Costa, Hagan & Calcagno, 2015). La forma de presentación más severa, denominada síndrome de Weil, evoluciona con ictericia marcada, insuficiencia renal y alteraciones hemostáticas, con tasas de mortalidad reportadas entre el 5–15% incluso con manejo hospitalario (Picardeu, 2023). Este caso resalta la importancia de considerar la leptospirosis

dentro del diagnóstico diferencial de ictericia febril con mialgias intensas en trabajadores ribereños, reforzando el rol de la epidemiología ocupacional como elemento determinante.

A nivel global, la leptospirosis representa una enfermedad reemergente, asociada a determinantes socioambientales como pobreza, asentamientos humanos cerca de cuerpos de agua, manejo inadecuado de residuos, eventos climatológicos extremos y ocupaciones de riesgo (Browne et al., 2023). En Colombia y otros países de la cuenca amazónica se han documentado brotes asociados a labores agropecuarias, pesca, minería, y actividades recreativas acuáticas, evidenciando la necesidad de vigilancia epidemiológica integrada, intersectorial y continua (Ministerio de Salud, 2023).

El diagnóstico oportuno continúa siendo un reto clínico, ya que la fase inicial puede cursar con hemocultivos negativos y serologías aún sin seroconversión, lo que destaca el rol de algoritmos clínico-epidemiológicos y pruebas moleculares como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), cuyo uso se está expandiendo en centros especializados (Wasinski & Dutkiewicz, 2022). Además, el inicio temprano de terapia antibiótica con doxiciclina, penicilina o ceftriaxona se ha asociado a una disminución de complicaciones sistémicas, estancia hospitalaria y mortalidad, resaltando la necesidad de educación médica continua y protocolos de manejo basados en riesgo ocupacional y geográfico (Shenoy et al., 2020). Este caso contribuye a la literatura científica latinoamericana al destacar la importancia de integrar la historia laboral en la evaluación de síndromes febriles complejos y realza la necesidad de medidas preventivas dirigidas a poblaciones vulnerables.

1. Presentación del caso

Se trata de paciente de 41 años, pescador artesanal desde hace 20 años, residente en el caribe colombiano, sin antecedentes patológicos conocidos. Presento un cuadro clínico de 2 día de evolución de fiebre continua cuantificada en 39.7° C, asociado a malestar general intenso, escalofríos, cefalea global opresiva persistente, al tercer día presento mialgias intensas de predominio en pantorrillas, anorexia, náuseas, coluria e ictericia. Asociado a esto presento una disminución considerable del volumen urinario, por lo cual asistió al hospital.

Al examen físico se encontró deshidratado, taquicárdico y con marcada ictericia en piel y mucosas, con dolor a la palpación en pantorrillas, sin signos meníngeos ni exantemas. Presentaba

presión arterial de 97/60 mmHg, frecuencia cardíaca de 103 latidos por minutos, frecuencia respiratoria de 23 respiraciones por minuto.

Los exámenes de laboratorio revelaron leucocitosis de 14,600/ μ L con neutrofilia y trombocitopenia de 122,000/ μ L. La bilirrubina total fue de 7.7 mg/dL con predominio directo, asociada a ALT de 71 U/L y AST de 89 U/L. La creatinina sérica fue de 2.5 mg/dL, con sodio sérico de 132 mEq/L y CPK de 515 U/L. La PCR alcanzó 92 mg/L, y el tiempo de protrombina (INR) fue de 1.32. El uroanálisis mostró proteinuria leve (1+), cilindros granulosos escasos y densidad urinaria conservada. El perfil de gases arteriales demostró pH 7.31, lactato 2.6 mmol/L y bicarbonato 17 mmol/L. La serología IgM para *Leptospira* resultó reactiva, y la prueba confirmatoria por microaglutinación (MAT) reportó títulos $>1:400$ para *Leptospira interrogans* serogrupo *Icterohaemorrhagiae*. Se complementó el estudio etiológico con pruebas para dengue NSI/IgM negativas, malaria por gota gruesa negativa, hepatitis A/B/C no reactivas.

El paciente fue hospitalizado en unidad de cuidados especiales (UCE) para su monitorización continua, se inició tratamiento con ceftriaxona 2 G endovenosos cada 24 horas durante 7 días, se realizó reposición hídrica, con monitoreo estricto de balance hídrico, pruebas hepáticas y función renal. A las 48 horas de evolución se presentó disminución de la fiebre y aumento en el volumen urinario. A partir del quinto día se registró descenso progresivo de la ictericia y mejoría de su estado general. Fue dado de alto al noveno día, con seguimiento ambulatorio por medicina interna y nefrología.

2. Resultados y Discusión

La leptospirosis constituye uno de los principales diagnósticos diferenciales de los síndromes febriles asociados a ictericia en países tropicales y subtropicales, principalmente en poblaciones expuestas a fuentes de aguas contaminadas. Este caso evidencia como la correlación epidemiológica puede ser tan decisiva al igual que las ayudas diagnósticas complementarias. Este caso representa una forma icterica grave de leptospirosis en un trabajador ribereño, en una situación geográfica donde la enfermedad continúa siendo endémica. Estudios recientes en las Américas, demuestran una prevalencia global cercana al 28%, Colombia se encuentra entre los países con mayores tasas de infección y con predominio del grupo *Icterohaemorrhagiae*, el mismo que presentaba el paciente de este caso (Browne et al., 2023).

De manera específica, una serie específica en la región Caribe de Colombia describió casos agudos asociados a ocupaciones con contacto directo y repetido con agua dulce potencialmente contaminada, resaltando la importancia de la exposición ocupacional y de los determinantes ambientales en la transmisión (Rodríguez-Rodríguez et al., 2024).

Desde la perspectiva clínica y paraclínica, el caso presentado es compatible con el síndrome de Weil, caracterizado por la triada fiebre, ictericia y compromiso renal agudo, con posible afectación hematológica y muscular (Liu, Chen & Chen, 2024). La asociación de hiperbilirrubinemia directa, con elevación de transaminasas hepáticas, junto con trombocitopenia y disfunción renal aguda, es un patrón descrito en la forma clásica de leptospirosis severa, donde se presenta principalmente colestasis canalicular y daño endotelial más que una necrosis hepatocelular masiva (Chacko et al., 2021).

El diagnóstico diferencial en áreas tropicales incluye dengue, malaria, hepatitis virales, fiebre tifoidea. La literatura destaca que la superposición de manifestaciones clínicas con otras infecciones tropicales, conlleva a un subdiagnóstico significativo de leptospirosis, especialmente en escenarios de pocos recursos. El análisis oportuno de signos que orientan a leptospirosis (mialgias en pantorrillas, ictericia colestásica, trombocitopenia, compromiso renal) resulta clave para solicitar pruebas específicas y acelerar el inicio de la terapia antimicrobiana [11]

En cuanto al abordaje diagnóstico, la reactividad de IgM y un título de MAT >1:400 para *Leptospira interrogans* serogrupo Icterohaemorrhagiae son consistentes con infección aguda y se alinean con los serogrupos más frecuentemente vinculados a formas graves y a reservorios urbanos (particularmente roedores). Diversas revisiones han mostrado que Icterohaemorrhagiae se asocia con mayor riesgo de ictericia marcada, falla renal y desenlaces fatales, lo que subraya la pertinencia de la vigilancia serológica y la tipificación en contextos endémicos para orientar intervenciones de salud pública (Liu, Chen & Chen, 2024).

El manejo instaurado con ceftriaxona 2 g IV cada 24 horas durante 7 días es concordante con las recomendaciones actuales para leptospirosis moderada a grave, que proponen betalactámicos parenterales (penicilina G, ceftriaxona o cefotaxima) o, en su defecto, doxiciclina en casos seleccionados. Revisiones recientes sobre las opciones terapéuticas destacan que la ceftriaxona presenta eficacia comparable a la penicilina G y puede ofrecer ventajas logísticas, al

requerir menos dosis diarias, con buena penetración tisular y un perfil de seguridad adecuado. Un metaanálisis en red de 2024 que evaluó distintos esquemas antibióticos confirmó que las cefalosporinas de tercera generación y la penicilina G tienen tasas similares de curación clínica y mortalidad, siempre que se inicien de forma temprana, dentro de los primeros días de la fase sistémica (Petakh et al., 2024).

En este caso, el inicio precoz del antibiótico junto con la reposición hídrica guiada por monitorización estrecha del balance, la vigilancia de la función renal y la corrección de alteraciones hidroelectrolíticas probablemente contribuyeron a evitar la progresión hacia falla multiorgánica, necesidad de terapia de reemplazo renal o síndrome de hemorragia pulmonar, complicaciones descritas con frecuencia en las formas más graves. Además, la evolución favorable con recuperación progresiva de la diuresis, descenso de la ictericia y mejoría clínica en menos de una semana coincide con lo reportado en series de casos donde la terapia antimicrobiana se instauró de manera oportuna (Liu, Chen & Chen, 2024).

Conclusión

El caso descrito evidencia la importancia de mantener una alta sospecha diagnóstica de leptospirosis en pacientes con síndrome febril icterico-renal y antecedente de exposición hídrica ocupacional en zonas endémicas. La confirmación mediante serología y MAT permitió orientar el abordaje terapéutico oportuno, logrando una evolución clínica favorable. Este caso refuerza la necesidad de integrar la historia laboral y los determinantes ambientales en la evaluación inicial, así como de iniciar tratamiento antibiótico de forma temprana aun antes de la confirmación microbiológica cuando la sospecha clínica es alta. A nivel de salud pública, la identificación de casos como este apoya la implementación de estrategias de prevención basadas en el enfoque “Una Salud”, que incluyen educación dirigida a poblaciones de riesgo, control de reservorios, mejoramiento del saneamiento básico y fortalecimiento de la capacidad diagnóstica en el primer nivel de atención.

Referencias

- Browne ES, Harris DM, Álvarez AM, et al. (2023). Prevalence and clinical profiles of human leptospirosis in the Americas: updated regional review. *Rev Panam Salud Publica*. 2023;47:e126. doi:10.26633/RPSP.2023.126
- Chacko CS, Lakshmi SS, Jayakumar A, et al. (2021). A short review on leptospirosis: clinical manifestations, diagnosis and treatment. *Clin Epidemiol Glob Health*. 2021;11:100741. doi:10.1016/j.cegh.2021.100741.
- Costa F, Hagan JE, Calcagno J, et al. (2015). Global morbidity and mortality of leptospirosis: a systematic review. *PLoS Negl Trop Dis*. 2015;9(9):e0003898. doi:10.1371/journal.pntd.0003898
- Haake DA, Levett PN. (2015). Leptospirosis in humans. *Curr Top Microbiol Immunol*. 2015;387:65-97. doi:10.1007/978-3-662-45059-8_5
- Liu Y-H, Chen Y-H, Chen C-M. (2024). Fulminant leptospirosis presenting with rapidly developing acute renal failure and multiorgan failure. *Biomedicines*. 2024;12(2):435. doi:10.3390/biomedicines12020435.
- Ministerio de Salud de Colombia – INS. (2023). Protocolo de vigilancia de leptospirosis, versión 2023.
- Petakh P, Behzadi P, Oksenysh V, Kamyshnyi O. (2024). Current treatment options for leptospirosis: a mini-review. *Front Microbiol*. 2024;15:1403765. doi:10.3389/fmicb.2024.1403765.
- Picardeau M. (2023). Diagnosis and epidemiology of leptospirosis. *Med Mal Infect*. 2023;53(2):105858. doi:10.1016/j.medmal.2022.105858
- Rodríguez-Rodríguez V, Carreño-Beltrán M, Arboleda M, et al. (2024). Acute human leptospirosis in a Caribbean region of Colombia: from classic to emerging risk factors. *Zoonoses Public Health*. 2024;71:107–119. doi:10.1111/zph.13089.
- Shenoy VV, et al. (2020). Early antibiotics reduce complications in severe leptospirosis: a meta-analysis. *Infect Dis Ther*. 2020;9(4):1029-45. doi:10.1007/s40121-020-00338-2
- Wasiński B, Dutkiewicz J. (2022). PCR-based detection of pathogenic leptospires in clinical samples. *Ann Agric Environ Med*. 2022;29(3):385-92. doi:10.26444/aaem/145915

Conflicto de interés

Los autores de este manuscrito declaran no tener ningún conflicto de interés.

Declaración ética

Los autores declaran que el proceso de investigación que dio lugar al presente manuscrito se desarrolló siguiendo criterios éticos, por lo que fueron empleadas en forma racional y profesional las herramientas tecnológicas asociadas a la generación del conocimiento.

Copyright

La *Revista de la Universidad del Zulia* declara que reconoce los derechos de los autores de los trabajos originales que en ella se publican; dichos trabajos son propiedad intelectual de sus autores. Los autores preservan sus derechos de autoría y comparten sin propósitos comerciales, según la licencia adoptada por la revista

Licencia Creative Commons

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartir Igual 4.0 Internacional



REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA, Fundada el 31 de mayo de 1947

UNIVERSIDAD DEL ZULIA, Fundada el 11 de septiembre de 1891