

# Enfermedad de Weil como diagnóstico diferencial del síndrome febril icterico: reporte de caso

## Weil Disease as a Differential Diagnosis of Febrile Icteric Syndrome: A Case Report

María José Viera-Contreras,<sup>1\*</sup>  Gildardo Contreras-M.,<sup>2</sup>  José López,<sup>3</sup>  Joaquin Chois-A.,<sup>4</sup>  Eduardo J. Cuello,<sup>5</sup>   
Emilio Bermúdez-M.,<sup>6</sup>  Luisa Gómez-G.<sup>7</sup> 

### ACCESO ABIERTO

#### Citación:

Viera-Contreras MJ, Contreras-M. G, López J, Chois-A. J, Cuello EJ, Bermúdez-M. E, Gómez-G L. Enfermedad de Weil como diagnóstico diferencial del síndrome febril icterico: reporte de caso. *Revista. colomb. Gastroenterol.* 2026;41(2):215-220.  
<https://doi.org/10.22516/25007440.1396>

- 1 Residente Especialización medicina Interna, Universidad Simón Bolívar. Barranquilla, Colombia.
- 2 Médico general. Universidad Simón Bolívar. Clínica general del Norte. Barranquilla, Colombia.
- 3 Médico, Universidad Metropolitana. Clínica de la Costa S.A.S. Barranquilla, Colombia.
- 4 Médico residente de medicina interna Universidad Libre seccional Barranquilla. Barranquilla, Colombia.
- 5 Médico Residente de medicina interna, Universidad Metropolitana. Barranquilla, Colombia.
- 6 Médico Internista. CAMINO Adelita de Char. Barranquilla, Colombia.
- 7 Médico especialista en medicina interna. Clínica de La Costa S.A.S. Barranquilla, Colombia.

\*Correspondencia: María José Viera-Contreras.  
[mariajoseviera27@gmail.com](mailto:mariajoseviera27@gmail.com)

Fecha recibido: 27/06/2025  
Fecha aceptado: 25/02/2026



### Resumen

Se describe el caso clínico de una mujer de 56 años con síndrome febril icterico, cuya evolución clínica condujo al diagnóstico de leptospirosis grave, conocida como *enfermedad de Weil*. La leptospirosis es una zoonosis reemergente transmitida principalmente por contacto con orina de roedores infectados. Se manifiesta en dos fases: una septicémica y otra inmune, que puede progresar a falla multiorgánica. La paciente presentó ictericia, trombocitopenia grave, elevación de bilirrubinas y deterioro respiratorio. El diagnóstico se confirmó mediante inmunoensayo automatizado (IEA) positivo para *Leptospira*. Debido a alergia a las penicilinas, se trató con ceftriaxona. Requirió manejo en la unidad de cuidados intensivos (UCI) por compromiso pulmonar, evidenciado por neumonitis y síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA). Evolucionó favorablemente con resolución de síntomas y parámetros clínicos. El caso destaca la importancia del abordaje temprano, diagnóstico certero y manejo multidisciplinario. Se enfatiza la necesidad de considerar esta infección en pacientes con exposición a factores de riesgo como aguas estancadas o roedores. Además, se resalta la utilidad del protocolo nacional del Instituto Nacional de Salud (INS) para el diagnóstico y tratamiento. Este reporte aporta información útil para el abordaje clínico y vigilancia epidemiológica.

### Palabras clave

Leptospirosis, leptospirosis icterohemorrágica, enfermedad de Weil, espiroquetas, ictericia, enfermedades febriles.

### Abstract

The clinical case of a 56-year-old woman with febrile icteric syndrome is described, whose clinical course led to the diagnosis of severe leptospirosis, known as Weil disease. Leptospirosis is a re-emerging zoonosis primarily transmitted through contact with urine from infected rodents. It presents in two phases: a septicemic phase and an immune phase, which may progress to multiorgan failure. The patient developed jaundice, severe thrombocytopenia, elevated bilirubin levels, and respiratory deterioration. The diagnosis was confirmed by a positive automated immunoassay (AIA) for *Leptospira*. Due to penicillin allergy, treatment with ceftriaxone was initiated. The patient required management in the intensive care unit (ICU) because of pulmonary involvement, evidenced by pneumonitis and acute respiratory distress syndrome (ARDS). Clinical evolution was favorable, with resolution of symptoms and normalization of clinical parameters. This case underscores the importance of early assessment, accurate diagnosis, and multidisciplinary management. It highlights the need to consider this infection in patients exposed to risk factors such as stagnant water or rodents. In addition, it emphasizes the usefulness of the national protocol issued by the National Institute of Health (INS) for diagnosis and treatment. This report provides valuable information for clinical management and epidemiological surveillance.

### Keywords

Leptospirosis; icterohemorrhagic leptospirosis; Weil disease; spirochetes; fever; jaundice.

## INTRODUCCIÓN

### Definición

La leptospirosis es una enfermedad zoonótica reemergente causada por espiroquetas patógenas del género *Leptospira*. Son bacterias gramnegativas y aerobias obligadas; son altamente móviles, pues miden tan solo 0,1  $\mu\text{m}$  de diámetro y de 6 a 20  $\mu\text{m}$  de longitud; su extremo posterior puede presentar una forma de gancho característico. El género *Leptospira* incluye tanto especies saprofitas, que viven en ambientes acuáticos, como especies patógenas, que causan leptospirosis<sup>(1,2)</sup>.

### Epidemiología

Presenta una distribución mundial, con mayor prevalencia en regiones tropicales. Costa y colaboradores estimaron que en todo el mundo hay 1.030.000 casos (intervalo de confianza [IC] del 95%: 434.000-1.750.000) y 58.900 muertes (IC 95%: 23.800-95.900) debido a leptospirosis anualmente; las estimaciones más altas de morbimortalidad se han observado en Asia del sur y el Sudeste Asiático, Oceanía, el Caribe, América Latina andina, central y tropical, y África subsahariana oriental<sup>(3)</sup>.

Según el sistema de información de Vigilancia Nacional del periodo epidemiológico VI de 2024, la incidencia de casos confirmados de leptospirosis en Colombia fue de aproximadamente 0,06 por 100.000 habitantes, con mayor cantidad de casos en hombres (1999 [57,8%]) que en mujeres (1459 [42,2%])<sup>(4)</sup>.

### Historia natural y transmisión

La leptospirosis se mantiene en la naturaleza por la infección crónica de los túbulos renales en animales portadores (mamíferos salvajes y domésticos), y su principal reservorio es los roedores. El ser humano se infecta por contacto directo con animales infectados o indirectamente por contacto entre piel o mucosas heridas con aguas y suelos contaminados con orina de los mismos (esta última es el principal modo de transmisión). De esta manera, las poblaciones más susceptibles de infección por esta especie son las personas que trabajan con animales (veterinarios y carniceros), agricultores, así como quienes realizan actividades deportivas al aire libre y operaciones militares, y aumenta su transmisión especialmente durante intensas lluvias y desastres naturales, que pueden resuspender las bacterias en el agua y el suelo, lo que incrementa el riesgo de exposición<sup>(5)</sup>.

## OBJETIVOS

Se plantea como objetivo principal proporcionar información relevante en el ámbito de la salud pública sobre el abordaje diagnóstico y terapéutico de una afección poco común, originada por una enfermedad zoonótica emergente que implica un compromiso multisistémico. Asimismo, se propone realizar una revisión de la literatura existente acerca de la forma grave causada por el género *Leptospira*.

## FISIOPATOLOGÍA

Después de su entrada en el cuerpo hay diseminación hematológica generalizada, alcanzando unos niveles de hasta  $10^6$  leptospira por milímetro de sangre. Los microorganismos atraviesan rápidamente las membranas tisulares y su migración transendotelial es facilitada por el fenómeno denominado *vasculitis sistémica*, que llega a producir una lesión grave que da lugar a hemorragia pulmonar, isquemia de la corteza renal y necrosis de las células epiteliales tubulares, además de destrucción de la arquitectura hepática, que produce ictericia y lesión hepatocelular. Entre los posibles factores de virulencia se incluyen mecanismos inmunitarios, adhesinas y producción de toxinas hemolíticas que pueden actuar como esfingomielininas, proteínas formadoras de poros y colagenasas<sup>(1)</sup>.

El género *Leptospira* activa directamente el paso de plasminógeno a plasmina, la principal enzima del sistema fibrinolítico, lo que favorece la hemorragia<sup>(6)</sup>.

### Diagnóstico clínico

La presentación clínica de la leptospirosis incluye dos fases: una fase septicémica caracterizada por enfermedad febril inespecífica seguida de una fase inmune con deterioro orgánico local generalmente reversible, donde los riñones y el hígado son los objetivos más frecuentes.

La enfermedad de Weil es una forma grave de leptospirosis asociada con deterioro renal y hepático fulminante que se manifiesta por una tríada de ictericia, lesión renal aguda y manifestaciones hemorrágicas. El género *Leptospira* además es un culpable emergente en el síndrome de dificultad respiratoria aguda que causa disnea y hemoptisis; esta forma de la enfermedad ha aumentado en frecuencia en los últimos años<sup>(5)</sup>.

### Diagnóstico de laboratorio

La leptospirosis se puede diagnosticar mediante el aislamiento de *Leptospira* a través de cultivo, detección de anti-

cuerpos mediante pruebas serológicas o identificación de ADN mediante técnicas moleculares. El Instituto Nacional de Salud de Colombia (INS) define la leptospirosis confirmada por laboratorio como un paciente con síntomas clínicos compatibles y cualquiera de los siguientes: seroconversión por microaglutinación (MAT) en muestras pareadas, títulos de MAT iguales o superiores a 1:400 en una sola muestra para casos letales, un cultivo positivo o una prueba de ADN molecular positiva como reacción en cadena de la polimerasa (PCR)<sup>(5,7)</sup>.

A continuación, se presenta un caso de síndrome febril icterico en el que destaca la disfunción orgánica hepática y pulmonar debido a hiperbilirrubinemia directa marcada de presentación aguda y síndrome de dificultad respiratoria del adulto secundario a neumonitis por leptospira, cuyo diagnóstico final fue la enfermedad de Weil.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de una paciente femenina de 56 años, sin antecedentes patológicos de relevancia. Refirió un antecedente

de alergia a penicilinas y exposición frecuente a roedores, dado que reside en proximidad a un relleno sanitario donde se evidencia la presencia de estos y sus desechos fisiológicos. Consultó al servicio de urgencias por un cuadro de tres días de evolución caracterizado por fiebre intermitente no cuantificada, malestar general, cinco deposiciones diarreas líquidas, mialgias, artralgias, dolor retroocular y cefalea holocraneana de intensidad 7/10 en la escala análoga del dolor. En el examen físico inicial se encontró únicamente exantema facial, sin otros hallazgos significativos.

En la valoración inicial, los paraclínicos evidenciaron trombocitopenia leve con función hepática, renal y pruebas de coagulación normales (**Tabla 1**). Por su relato sintomático y alta prevalencia de dengue, se solicitaron pruebas serológicas (antígeno no estructural 1 [NS1], inmunoglobulina M [IgM], inmunoglobulina G [IgG]), las cuales fueron negativas. Durante su evolución intrahospitalaria, la paciente presentó ictericia escleral y los paraclínicos de control mostraron elevación progresiva de transaminasas (aspartato-aminotransferasa [AST] mayor que alanina-aminotransferasa [ALT], sin superar tres veces el valor normal), hiperbilirubi-

**Tabla 1.** Paraclínicos durante la estancia hospitalaria y su comportamiento clínico

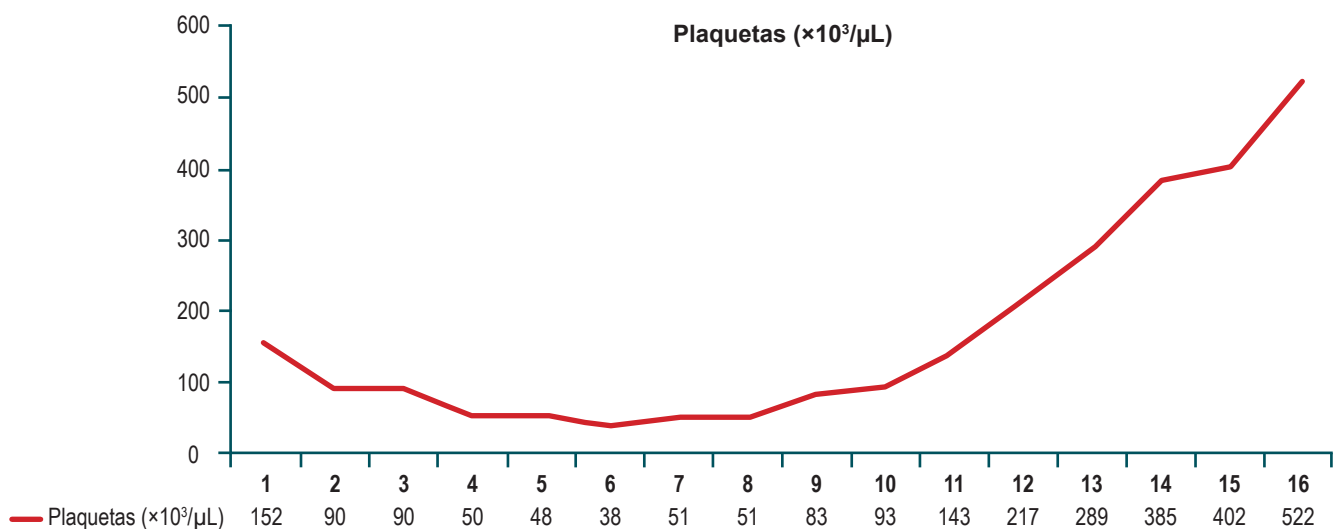
Medición	Plaquetas (x 10 <sup>3</sup> /μL)	Bilirrubina total (mg/dL)	Bilirrubina directa (mg/dL)	ALT (U/L)	AST (U/L)
1	152	8,78	6,92	144	69
2	90	10,28	8,58	138	71
3	90	13,43	10,39	136	70
4	50	10,74	8,97	116	71
5	48	9,08	7,10	98	66
6	38	7,50	6,06	87	67
7	51	6,57	5,30	76	62
8	51	5,45	4,66	66	73
9	83	5,13	4,42	69	67
10	93	4,37	3,56	48	90
11	143	4,18	3,39	55	97
12	217	—	—	51	20
13	289	—	—	22	12
14	385	—	—	—	—
15	402	—	—	—	—
16	522	—	—	—	—

Tabla elaborada por los autores.

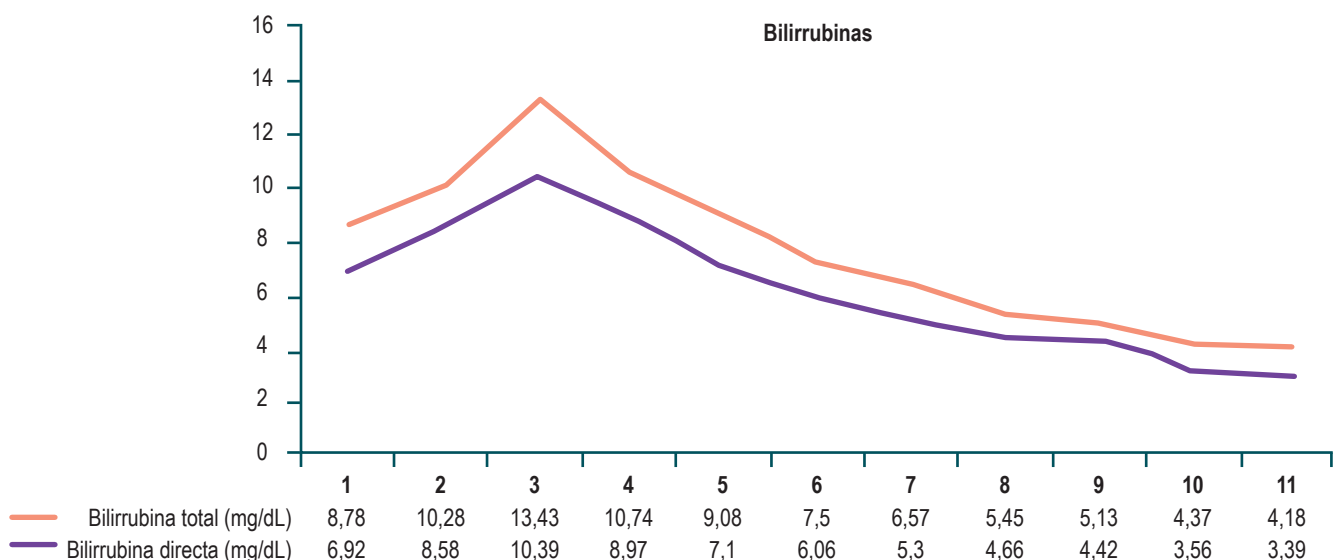
nemia predominantemente directa y trombocitopenia grave, que llevaron a considerar la posibilidad de leptospirosis en su forma grave o enfermedad de Weil (**Figuras 1-3**).

Ante el antecedente de alergia a penicilinas, se inició tratamiento antibiótico con cefalosporina de tercera generación (ceftriaxona), asociado a hidratación intravenosa, y solicitud de pruebas confirmatorias. Por el riesgo de deterioro hemodinámico, se indicó remisión a un centro de mayor complejidad con disponibilidad de unidad de cuidados intensivos (UCI). En la UCI, la paciente presentó evolución clínica desfavorable con elevación persistente de marcadores de función hepática e hiperbilirrubinemia a expensas de la

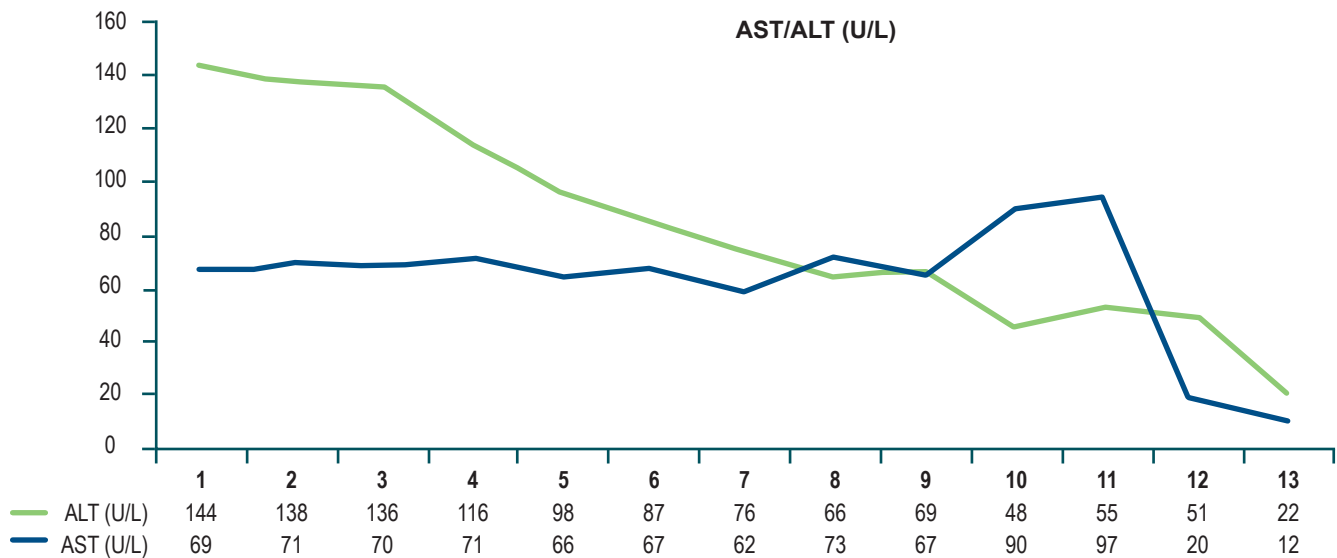
fracción directa, además de trombocitopenia persistente con leve ascenso. Se descartaron otras causas infecciosas mediante serologías negativas para hepatitis A, B y C, y la prueba confirmatoria para *Leptospira* mediante inmunoensayo automatizado resultó positiva, confirmando el diagnóstico de leptospirosis grave. Posteriormente, presentó deterioro respiratorio progresivo con hallazgos clínicos de crépitos basales bilaterales y necesidad de oxígeno suplementario con mascarilla Venturi al 50%. La tomografía de tórax mostró opacidades intersticiales bilaterales de distribución multisegmentaria, compromiso de lóbulos superiores e inferiores y del lóbulo medio derecho, además de derrame



**Figura 1.** Comportamiento de las plaquetas durante la estancia hospitalaria. Imagen propiedad de los autores.



**Figura 2.** Comportamiento de los niveles de bilirrubina durante la estancia hospitalaria. Imagen propiedad de los autores.



**Figura 3.** Comportamiento de los niveles de AST/ALT durante la estancia hospitalaria. Imagen propiedad de los autores.

pleural bilateral con predominio izquierdo. Ante la sospecha de neumonía concomitante, se solicitó un panel viral respiratorio, y se continuó con el manejo instaurado.

Con el soporte médico la paciente mostró mejoría progresiva, y se resolvió el compromiso pulmonar luego de la oxigenoterapia, con descenso paulatino de bilirrubinas y persistencia de elevación leve de transaminasas en los primeros días. La función renal se mantuvo conservada y el hemograma mostró anemia normocítica normocrómica grado II según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), sin criterios transfusionales. Se completó el esquema antibiótico con cefalosporina de tercera generación como alternativa terapéutica y en los controles de laboratorio se evidenció normalización del perfil hepático, resolución de la trombocitopenia y recuperación clínica integral. Finalmente, la paciente fue dada de alta al día 16 del inicio de los síntomas, completamente asintomática y sin complicaciones asociadas.

El diagnóstico final fue de leptospirosis grave (enfermedad de Weil) con compromiso hepático y pulmonar.

## DISCUSIÓN

La leptospirosis, aunque en la mayoría de los casos cursa de manera leve, puede evolucionar a formas graves con compromiso multiorgánico, y la enfermedad de Weil y el síndrome hemorrágico pulmonar grave (SPHS) son las presentaciones más letales, con tasas de mortalidad que pueden superar el 50%<sup>(8,9)</sup>. En estas formas graves, fenómenos como la “tormenta de citocinas” y la desregulación inmunitaria juegan un papel clave en la patogenia, que

explican la rápida progresión clínica observada en algunos pacientes<sup>(8,10)</sup>. Desde el punto de vista inmunopatológico, el género *Leptospira* ha desarrollado mecanismos sofisticados de evasión, entre ellos la capacidad de evitar la activación eficiente del TLR4 humano debido a particularidades estructurales de su lipopolisacárido (LPS), lo que favorece una respuesta inflamatoria inicial débil y la diseminación sistémica<sup>(8,10,11)</sup>. Asimismo, la acción de proteínas de membrana externa, hemolisinas y fosfolipasas facilita la invasión tisular y el daño hepatocelular, mecanismo central en la ictericia de la enfermedad de Weil<sup>(10,11)</sup>.

En este contexto, el diagnóstico diferencial del síndrome febril icterico resulta fundamental. Entidades como dengue grave, hepatitis virales, malaria por *Plasmodium falciparum* y fiebre amarilla deben considerarse en zonas endémicas, ya que comparten manifestaciones clínicas iniciales. La integración de antecedentes epidemiológicos, como la exposición a aguas estancadas o el contacto con animales, es decisiva para orientar la sospecha clínica hacia leptospirosis y guiar la toma de decisiones oportunas<sup>(12,13)</sup>. El enfoque diagnóstico recomendado es escalonado: durante la fase leptospirémica (primeros 7 días) se prioriza la PCR en sangre total con ácido etilendiaminotetraacético (EDTA), mientras que en fases posteriores las pruebas serológicas (ensayo por inmunoadsorción ligado a enzimas para detectar inmunoglobulina M [ELISA IgM], prueba de microaglutinación [MAT]) son las más útiles para confirmar el caso<sup>(7)</sup>.

El inicio temprano del tratamiento antibiótico es crítico y no debe postergarse por la espera de resultados confirmatorios. En los casos leves, la doxiciclina o la amoxicilina son alternativas de elección, mientras que en cuadros graves

se recomiendan penicilina G sódica o ceftriaxona como terapia de segunda línea en pacientes alérgicos<sup>(7)</sup>. En el presente caso, la instauración temprana de ceftriaxona como tratamiento empírico fue coherente con las recomendaciones nacionales y permitió controlar la progresión de la infección, aunque la paciente cursó con complicaciones pulmonares y hepáticas graves antes de su recuperación.

Este reporte enfatiza que la evolución desfavorable con compromiso hepático y respiratorio resalta el valor del manejo integral y multidisciplinario, que combina vigilancia epidemiológica, diagnóstico microbiológico escalonado y tratamiento antibiótico inmediato. Tal abordaje, conforme a lo establecido en el Protocolo de Vigilancia en Salud Pública para Leptospirosis, versión 6 del INS (2024), constituye un factor determinante en la supervivencia de los pacientes con leptospirosis grave.

## CONCLUSIÓN

El caso presentado corresponde a una paciente con síndrome icterico febril y antecedente de exposición a

roedores, un factor sociodemográfico de importancia epidemiológica. La evolución clínica incluyó disfunción hepática aguda, evidenciada por hiperbilirrubinemia directa marcada, y compromiso pulmonar grave en forma de síndrome de dificultad respiratoria aguda secundario a neumonitis por leptospira. Finalmente, el diagnóstico confirmado fue enfermedad de Weil. Este reporte subraya la importancia de considerar esta etiología en el abordaje diagnóstico de síndromes febriles ictericos, especialmente en situaciones de riesgo como trabajadores de mataderos, agricultores, natación en aguas dulces, inundaciones, domicilio en zonas con alcantarillas abiertas o manejo inadecuado de basura, entre otros, para facilitar una intervención oportuna y adecuada.

## Consideraciones éticas

El reporte de caso se llevó a cabo de acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki, las directrices de la Conferencia Internacional sobre Armonización de Buenas Prácticas Clínicas en investigación.

## REFERENCIAS

1. Giraud-Gatineau A, Nieves C, Harrison LB, Benaroudj N, Veyrier FJ, Picardeau M. Evolutionary insights into the emergence of virulent *Leptospira* spirochetes. *PLoS Pathog*. 2024;20(7):e1012161. <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1012161>
2. Munoz-Zanzi C, Groene E, Morawski BM, Bonner K, Costa F, Bertherat E, et al. A systematic literature review of leptospirosis outbreaks worldwide, 1970-2012. *Rev Panam Salud Publica*. 2020;44:e78. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.78>
3. Costa F, Hagan JE, Calcagno J, Kane M, Torgerson P, Martínez-Silveira MS, et al. Global Morbidity and Mortality of Leptospirosis: A Systematic Review. *PLoS Negl Trop Dis*. 2015;9(9):e0003898. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0003898>
4. Gómez Chimbí AK. Informe de evento Leptospirosis 2024 [Internet]. INS; 2025 [consultado el 20 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscadoreventos/Informesdeevento/LEPTOSPIROSIS%20INFORME%20DE%20EVENTO%202024.pdf>
5. Uribe-Restrepo P, Perez-Garcia J, Arboleda M, Munoz-Zanzi C, Agudelo-Florez P. Clinical presentation of human leptospirosis in febrile patients: Urabá, Colombia. *PLoS Negl Trop Dis*. 2024;18(9):e0012449. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0012449>
6. Bierque E, Thibeaux R, Girault D, Soupé-Gilbert ME, Goarant C. A systematic review of *Leptospira* in water and soil environments. *PLoS One*. 2020;15(1):e0227055. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227055>
7. Instituto Nacional de Salud. Leptospirosis [Internet]. Colombia: INS; 2022 [consultado el 20 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.33610/infoeventos.48>
8. Haake DA, Levett PN. Leptospirosis in humans. *Curr Top Microbiol Immunol*. 2015;387:65-97. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-45059-8\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-662-45059-8_5)
9. Dolhnikoff M, Mauad T, Bethlem EP, Carvalho CR. Leptospiral pneumonias. *Curr Opin Pulm Med*. 2007;13(3):230-5. <https://doi.org/10.1097/MCP.0b013e3280f9df74>
10. Gonçalves-de-Albuquerque CF, Cunha CMCD, Castro LVG, Martins CA, Barnese MRC, Burth P, et al. Cellular Pathophysiology of Leptospirosis: Role of Na/K-ATPase. *Microorganisms*. 2023;11(7):1695. <https://doi.org/10.3390/microorganisms11071695>
11. Chin VK, Basir R, Nordin SA, Abdullah M, Sekawi Z. Pathology and Host Immune Evasion During Human Leptospirosis: a Review. *Int Microbiol*. 2020;23(2):127-136. <https://doi.org/10.1007/s10123-019-00067-3>
12. Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ. Enfermedades digestivas y hepáticas [de] Sleisenger y Fordtran: fisiopatología, diagnóstico, tratamiento. Barcelona: Elsevier; 2018.
13. Haake DA, Levett PN. Género *Leptospira* (leptospirosis). En: Bennett J, Dolin R, Blaser M (editores). *Mandell, Douglas, Bennett. Enfermedades infecciosas. Principios y práctica*. 9.ª edición. Elsevier; 2020. p. 239, 2898-2905.