

LEPTOSPIROSIS

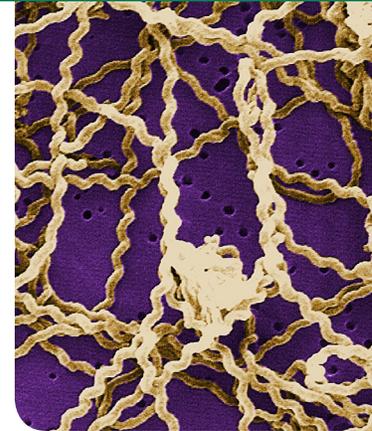
Hoja informativa para médicos

Antecedentes

- La leptospirosis es una enfermedad causada por bacterias espiroquetas del género *Leptospira*. Hay 10 especies patógenas y más de 250 serotipos patógenos.
- Aunque la leptospirosis se presenta en todo el mundo, es más común en zonas de clima tropical o subtropical.
- Se estima que anualmente se producen más de 1 millón de casos a nivel mundial, incluidas casi 60 000 muertes.
- En los Estados Unidos, se reportan aproximadamente entre 100 y 150 casos de leptospirosis al año. Puerto Rico reporta la mayoría de los casos, seguido de Hawái.
- Los brotes de leptospirosis tienden a producirse después de lluvias torrenciales o inundaciones en áreas endémicas, especialmente en zonas con malas condiciones sanitarias y de vivienda.

Transmisión

- Las leptospiras se propagan a través de la orina de animales infectados (roedores, perros, ganado, cerdos, caballos, animales silvestres).
- Estas bacterias pueden sobrevivir desde semanas hasta meses en el agua y la tierra contaminadas con orina.
- Las personas se pueden infectar a través de lo siguiente:
 - » Contacto directo con la orina o los líquidos del aparato reproductor de animales infectados.
 - » Contacto con agua contaminada con orina (agua de inundación, ríos, arroyos, agua de alcantarilla) y tierra mojada.
 - » Ingestión de alimentos o agua contaminados por orina o por agua contaminada con orina.
- La transmisión ocurre a través de las membranas mucosas, la conjuntiva y cortes o abrasiones en la piel.
- La transmisión de un ser humano a otro es muy rara, pero ha sido documentada a través de las relaciones sexuales y la lactancia. También se ha producido, aunque muy pocas veces, a través de la mordedura de animales.
- Las actividades de alto riesgo pueden incluir caminar, nadar o navegar en agua de inundación o agua dulce (ríos, arroyos, lagos) que pueda estar contaminada con orina de animales. Algunas acciones — como la inmersión prolongada o sumergir la cabeza en agua contaminada, o tragarla — pueden aumentar el riesgo de manera particular.
- Otras actividades de alto riesgo pueden incluir el contacto directo con animales y actividades que pueden causar abrasiones en la piel y exposiciones al agua o a la tierra, como la poda de arbustos, el senderismo y la jardinería.



Diversas especies de bacterias *Leptospira*



Hallazgos clínicos

- El periodo de incubación es de 2 a 30 días; la mayoría de los casos de enfermedad se producen 5 a 14 días después de la exposición.
- Se cree que la mayoría de las infecciones son asintomáticas.
- Aproximadamente el 90 % de los casos de enfermedad sintomática se presenta como una enfermedad no específica aguda y febril, mientras que cerca del 10 % de los casos evoluciona a una enfermedad grave y potencialmente mortal, con disfunción multiorgánica.
- La enfermedad puede ser bifásica: el paciente se recupera brevemente de un caso leve, pero luego presenta una enfermedad más grave.
- Los síntomas pueden incluir fiebre, dolor de cabeza, mialgia (típicamente en las pantorrillas y la parte baja de la espalda), sufusión conjuntival, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, tos y, a veces, sarpullido.
- Los síntomas graves pueden incluir ictericia, insuficiencia renal, hemorragia (especialmente pulmonar), meningitis aséptica, arritmias cardíacas, insuficiencia pulmonar y colapso hemodinámico. La insuficiencia renal y hepática combinada, asociada a la leptospirosis, se conoce como enfermedad de Weil.
- La leptospirosis durante el embarazo puede causar complicaciones fetales, incluso la muerte del feto o un aborto espontáneo.
- La tasa de mortalidad entre los casos de leptospirosis diagnosticados es aproximadamente del 5 al 15 % entre los pacientes con enfermedad grave. En los pacientes con síndrome pulmonar hemorrágico grave, la tasa de mortalidad entre los casos diagnosticados puede superar el 50 %.



Tratamiento

Es posible que el tratamiento temprano disminuya la gravedad y la duración de la enfermedad. En los pacientes con alta presunción clínica de leptospirosis se recomienda iniciar el tratamiento con antibióticos lo antes posible, sin esperar los resultados de laboratorio.

- En los pacientes con síntomas leves, la doxiciclina es el fármaco de preferencia (100 mg por vía oral, dos veces al día), si no hay contraindicaciones. Otras opciones son la azitromicina (500 mg por vía oral, una vez al día), la ampicilina (500-750 mg por vía oral, cada 6 horas) y la amoxicilina (500 mg por vía oral, cada 6 horas).
- En los pacientes con enfermedad grave, la penicilina por vía intravenosa es el fármaco de preferencia (1.5 MU por vía intravenosa, cada 6 horas), y la ceftriaxona (1 g por vía intravenosa, cada 24 horas) puede ser igualmente eficaz.



Pruebas de laboratorio

- Los anticuerpos contra la leptospirosis se desarrollan entre 3 a 10 días después de la aparición de los síntomas. Por consiguiente, toda prueba serológica se debe interpretar como corresponda: los resultados negativos en las pruebas serológicas hechas en muestras recolectadas durante la primera semana de la enfermedad no descartan la afección, y las pruebas serológicas se deben repetir en la muestra de un convaleciente recolectada entre 7 y 14 días después de la primera.
- En la fase aguda de la enfermedad, las leptospiras están presentes en la sangre (septicemia) durante aproximadamente los primeros 4 a 6 días de la enfermedad. Puede que las leptospiras se eliminen de manera intermitente en la orina después de que haya pasado alrededor de una semana desde el comienzo de la enfermedad. Debido a la transitoriedad de las leptospiras en los líquidos corporales, un resultado negativo en la prueba de RCP no descarta la leptospirosis.
- Lo mejor es enviar tantos tipos de muestras como sea posible. Muestras recomendadas según el momento de recolección:
 - » Enfermedad aguda (primera semana): sangre completa y suero
 - » Enfermedad en convaleciente (después de la primera semana): suero +/- orina

Pruebas diagnósticas de apoyo

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Análisis comerciales de IgM, como<ul style="list-style-type: none">» ELISA IgM» Inmunotransferencia por puntos» Pruebas de flujo lateral | <ul style="list-style-type: none">• Los análisis de IgM son pruebas de detección y sus resultados deben confirmarse usando uno de los métodos de confirmación mencionados a continuación. |
|--|---|

Pruebas diagnósticas de confirmación

1. Técnica de aglutinación microscópica (TAM): prueba serológica de confirmación, disponible en los CDC
 - » Muestras de suero de fase aguda y convaleciente recolectadas con 7 a 14 días de diferencia es lo ideal.
 - » Si solo se puede enviar una muestra de suero para que se hagan las pruebas, es preferible usar una muestra recolectada después de los primeros 7 a 10 días de enfermedad.

2. Reacción en cadena de la polimerasa (RCP): disponible en los CDC y en algunos laboratorios comerciales

Muestras recomendadas

- » Sangre completa recolectada durante la primera semana de la enfermedad (en los primeros 4 días es lo ideal)
- » Orina (recolectada al menos 1 semana después de la aparición de los síntomas es lo ideal)
- » Líquido cefalorraquídeo de un paciente con signos de meningitis
- » Riñón o hígado fresco congelado (si se pudiera obtener del paciente fallecido); se prefiere de riñón

3. Bioquímica clínica (inmunohistoquímica): disponible en los CDC

- » Tejidos fijados en formol: del riñón (preferible), hígado, pulmón, corazón o bazo

Envío de muestras a los CDC

Para enviar muestras a los CDC para hacer pruebas de confirmación, o si tiene preguntas acerca de las pruebas de diagnóstico de la leptospirosis, comuníquese con CDC-INFO en el 800-232-4636. Se puede encontrar información sobre el envío de muestras, incluido el formulario para realizar este envío (formulario DASH 50.34) y las instrucciones en http://www.cdc.gov/ncezid/dhcpp/bacterial_special/zoonoses_lab.html.

A menos que tenga autorización para enviarlas directamente a los CDC, todas las muestras se deben enviar y procesar a través del laboratorio de salud pública estatal o territorial.



Prevención

- La primera línea de prevención de la leptospirosis es evitar la exposición.
- Evitar tragar agua dulce posiblemente contaminada (de ríos, arroyos), así como caminar, nadar, bañarse o sumergir la cabeza en ella, especialmente después de periodos de lluvias torrenciales o inundaciones.
- Evitar el contacto con agua de inundación, y no consumir alimentos contaminados con esa agua.
- Si no se puede evitar la exposición, usar el equipo de protección personal (EPP) adecuado (botas de goma, overol o ropa y guantes impermeables). Cubrir las heridas abiertas con vendajes impermeables.
- Hervir el agua para beber que no sea segura o que esté posiblemente contaminada o tratarla con sustancias químicas.
- Mantener bajo control las poblaciones de roedores (ratas y ratones) u otras plagas de animales. No consumir alimentos que puedan haber estado expuestos a roedores y que posiblemente estén contaminados con su orina.
- Algunos estudios han demostrado que la quimioprofilaxis con doxiciclina podría ser eficaz para prevenir la enfermedad sintomática, y podría tenerse en cuenta para las personas en alto riesgo y con exposiciones breves.

Vigilancia y notificación

- La leptospirosis es una enfermedad de notificación obligatoria a nivel nacional.
- La definición de caso de leptospirosis del Consejo de Epidemiólogos Estatales y Territoriales (CSTE, por sus siglas en inglés) se puede encontrar en <https://wwwn.cdc.gov/nndss/conditions/leptospirosis/case-definition/2013/>. Por favor tenga en cuenta la diferencia entre las pruebas de laboratorio que son “de apoyo” de la clasificación de un caso “probable” y aquellas que proporcionan indicios para una clasificación de caso “confirmado”.
- Notifique los casos de leptospirosis confirmados y probables a los CDC a través del departamento de salud de su estado o territorio; use el formulario de notificación de caso de leptospirosis a los CDC que se encuentra en https://www.cdc.gov/leptospirosis/health_care_workers/index.html.

Para obtener más información sobre la leptospirosis, llame al 1-800-CDC-INFO o visite www.cdc.gov/leptospirosis.

