

Leptospira interrogans

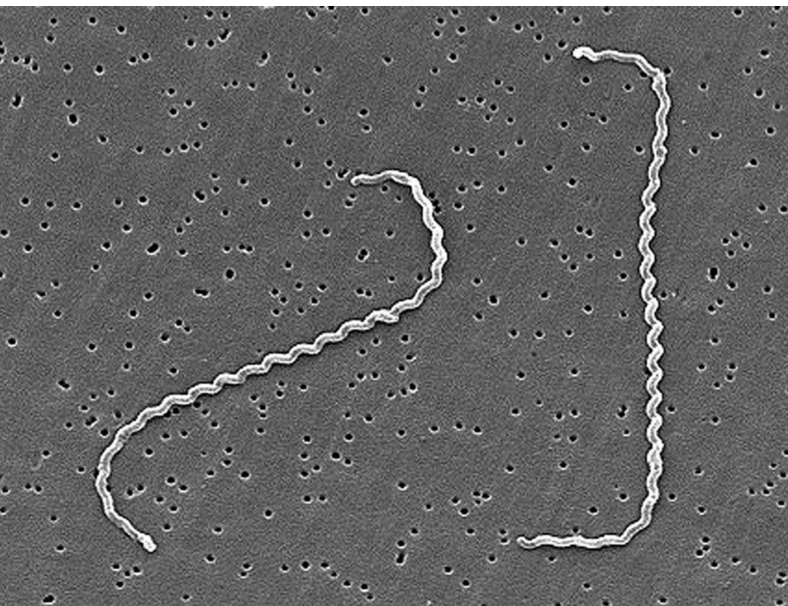
Sinónimos

Tipo

Bacteria.

Características

Leptospira interrogans es una espiroqueta Gram negativa perteneciente a la familia *Leptospiraceae*. Tiene forma helicoidal alargada, con los extremos abiertos en forma de gancho, y su tamaño es aproximadamente de 6-20 x 0,1 micras (μm). Es aerobia estricta, de crecimiento lento, y presenta movilidad gracias a la presencia de flagelos periplásmicos.



[Leptospira interrogans.](#)

CDC Public Health Image Library (PHIL).

Contiene más de 200 serovariedades divididas en 23 serogrupos. Entre las serovariedades patógenas más importantes se encuentran Icterohaemorrhagiae, Canicola, Pomona, Grippityphosa y Australis.

Viabilidad, propagación y transmisión

Reservorio

Mamíferos (roedores, bovinos, equinos, cérvidos, porcinos, cánidos, sorícidos, erinacinos), anfibios, agua y lodos.

Hospedadores

Humanos, mamíferos (roedores, bovinos, equinos, cérvidos, porcinos, cánidos, sorícidos, erinacinos), anfibios.

Dosis infectiva mínima (DIM)

Se desconoce en la actualidad.

Supervivencia ambiental

No se multiplica fuera del organismo del hospedador, pero es capaz de sobrevivir en el medio exterior durante días o meses, según que las condiciones ambientales sean o no favorables (temperatura de 20°C-30°C, humedad elevada, pH neutro o ligeramente alcalino). Así, su supervivencia será mayor en tierras bajas, inundadas, y en receptáculos de agua dulce, como estanques, arroyos, pantanos, etc.

Formas de resistencia

No presenta formas de resistencia.

Mecanismo de propagación y transmisión

La transmisión se produce principalmente mediante el contacto de las mucosas y la piel lesionada con tierra, agua, vegetación

o alimentos contaminados con orina de animales infectados (zoonosis). También es posible que tenga lugar a través de la piel reblandecida por el agua.

Otros mecanismos de transmisión, menos frecuentes, son el contacto directo con la orina u otros fluidos corporales, excepto la saliva, o con tejidos de animales infectados, así como la mordedura de estos animales, la ingesta accidental o la inhalación de bioaerosoles procedentes de fluidos contaminados.

La transmisión de persona a persona es rara.

Vías de entrada

Parenteral. Dérmica. Mucosas. Digestiva. Respiratoria.

Distribución geográfica

Mundial, excepto las regiones polares.

Actividades laborales con riesgo

Agricultura, silvicultura, explotación forestal y jardinería. Actividades en contacto con animales o con sus productos. Procesado, conservación de carne y elaboración de productos cárnicos (despojos, triperías, sebos, grasas). Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y limpieza urbana. Construcción. Industrias extractivas. Actividades sanitarias y laboratorios. Actividades de orden público, seguridad y servicios sociales. Pompas fúnebres y actividades relacionadas.

Efectos en la salud

Grupo de riesgo

2 ([Anexo II RD 664/1997](#))

Infección

Leptospirosis (fiebre canícola, fiebre del cieno, fiebre de los arrozales, enfermedad o fiebre de los porqueros): infección que, aunque puede ser asintomática, suele cursar en dos fases:

- Fase aguda o septicémica: los síntomas pueden incluir fiebre alta, escalofríos, cefaleas, mialgia, sufusión conjuntival, rash cutáneo transitorio, diarrea, vómitos, etc. Tras unos días, los síntomas remiten o desaparecen.
- Fase inmune (producción de anticuerpos anti-leptospira y excreción de la bacteria en la orina; no siempre se desarrolla): reaparecen los síntomas de la primera fase, aunque suelen ser menos graves.

Además, la infección puede tener dos formas: la forma anictérica (más frecuente, con síntomas asociados a la meningitis aséptica) y la forma ictérica o enfermedad de Weil (más grave, puede llevar asociada, entre otras, ictericia, insuficiencia renal aguda, compromiso cardíaco, problemas digestivos, problemas pulmonares y hemorragias).

Efectos alérgicos

Desconocidos.

Efectos tóxicos

Desconocidos.

Efectos cancerígenos

Desconocidos.

Efectos en la maternidad

M

Las evidencias son limitadas. Puede producir aborto, muerte fetal, nacimiento prematuro o leptospirosis congénita. ([Link](#))

Prevención y control

Desinfectantes

Hipoclorito sódico al 1%, etanol al 70%, glutaraldehído, formaldehído, detergentes, ácidos.

Inactivación física

Inactivación por calor húmedo a 121°C durante al menos 15 minutos y mediante pasteurización.

Antimicrobianos

Penicilina, amoxicilina, ampicilina, doxiciclina, eritromicina, estreptomycin.

Vacunación

Sí

Existen vacunas contra determinadas serovariedades de *L. interrogans*. La autoridad sanitaria, o, en su caso, el médico del trabajo competente, decidirán, en función de las circunstancias concretas de la actividad laboral y del trabajador, la conveniencia o no de suministrar dicha vacuna.

Medidas preventivas generales

Control sanitario de los animales, aislamiento de animales enfermos.

Mantener los locales en condiciones adecuadas de ventilación, limpieza y desinfección (instalaciones, equipos y herramientas).

Control de vectores: desratización.

Evitar el contacto directo con animales, tejidos infectados o fluidos contaminados.

Buenas prácticas de higiene: lavado de manos, limpieza y desinfección de heridas. Utilización de ropa de trabajo y equipos de protección individual adecuados.

En hospitales o centros sanitarios, adoptar las Precauciones Estándar.

EPI

Protección de las manos: guantes (incluidas las mangas) impermeables, cuando sea inevitable el contacto directo con animales o materiales infecciosos.

Protección respiratoria: mascarillas o máscaras con filtro P2 o P3 para operaciones en las que se generen aerosoles.

Calzado impermeable antideslizante (botas).

Protección ocular: gafas de protección o pantalla facial en caso de manipulación de tejidos animales y posibles salpicaduras.

Seguridad en laboratorio

Nivel de contención 2.

Los principales riesgos son la ingesta, la inoculación parenteral accidental, el contacto de la piel o las mucosas con cultivos, tejidos infectados o fluidos corporales (principalmente orina) y la inhalación de bioaerosoles procedentes de fluidos contaminados.

Las muestras o especímenes potencialmente infecciosos son la sangre (primera semana) o el líquido cefalorraquídeo (4° - 10° día) durante la infección aguda, o la orina tras el 10° día.

Se requieren las prácticas y la contención de un nivel 2 de bioseguridad, evitar el empleo de material cortante o punzante, utilizar cabina de seguridad biológica en aquellas operaciones que impliquen generación de bioaerosoles, proyecciones o salpicaduras y utilizar guantes impermeables en el caso de contacto con muestras contaminadas y animales infectados, así como ropa de trabajo.

Bibliografía/Documentación

1. Public Health Agency of Canada. [Pathogen Safety Data Sheets and Risk Assessment](#).
2. Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS). [BAse d'OBservation des Agents Biologiques](#).
3. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Protocolos de Vigilancia Sanitaria Específica. AGENTES BIOLÓGICOS. Comisión de Salud Pública. Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud.
4. Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS). [Leptospirose et milieu professionnel](#). 2009.
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). [Leptospirosis](#). Atlanta.
6. The center for food security and public health; Iowa State University, Ames, IA, USA. Animal disease factsheets; [Leptospirosis](#); 2005.
7. Guidance for diagnosis, surveillance and control. World Health Organization. [Human leptospirosis](#). 2003.
8. Servicio Riojano de Salud. [Precauciones de aislamiento en centros sanitarios](#). 2008.
9. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). [Notas técnicas de prevención](#). NTP: 411, 468, 473, 771, 821, 858, 901.

Actualizado a 3 de diciembre de 2013