

# Guías Técnicas

LEPTOSPIROSIS

## PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES ZONÓTICAS: LEPTOSPIROSIS

### Introducción y objetivo

En Provincia ART estamos comprometidos con el cuidado de tu bienestar laboral y trabajamos para construir ambientes más sanos y seguros. Por eso, la Gerencia de Prevención desarrolla abordajes diferenciales para eliminar, mitigar y gestionar riesgos laborales específicos.

El propósito de estas publicaciones es abordar en forma integral determinados riesgos y proveer al empleador con información científicamente validada, útil y directamente aplicable para mejorar las condiciones de trabajo y de vida de sus trabajadoras y trabajadores.

Los riesgos para abordar son:

1. COVID19 (guías de prevención por actividad económica) – publicado.
2. Zoonosis endémicas (Leishmania, Dengue, Hantavirus, Hidatidosis, Chagas, Fiebre Amarilla y Fiebre Hemorrágica) – publicado.
3. Ruido laboral – en preparación.
4. Sobrecarga en el uso de la voz – en preparación.
5. Accidentabilidad en la vía pública – en preparación.
6. Trastornos osteoarticulares – en preparación.
7. Riesgos Psicosociales – en preparación.

Las publicaciones se encuentran disponibles para ser descargadas en el RINCON DE LOS RIESGOS del blog RIESGO ZERO <https://www.riesgozero.info/rincon-de-los-riesgos/> y también pueden solicitarse por e-mail a la casilla [capacitaciones@provar.com.ar](mailto:capacitaciones@provar.com.ar)

## RIESGO: ZONOSIS ENDÉMICAS / LEPTOSPIROSIS

### 1. Las zoonosis endémicas en Argentina. Enfoque desde el sistema de riesgos del trabajo.

Las zoonosis son enfermedades de los animales que se transmiten a las personas por contacto directo con el animal enfermo, a través de algún vector (como los insectos), o por consumo de alimentos (de origen animal sin controles sanitarios correspondientes, o frutas y verduras crudas mal lavadas). Las zoonosis son causadas por parásitos, virus o bacterias que producen desde enfermedades leves hasta daños más graves, incluso la muerte.

Se califican como endémicas aquellas zoonosis que son propias de una región del país. Actualmente, esto se encuentra relativizado ya que los transportes, viajes y migraciones internas cada vez más frecuentes han contribuido a su dispersión activa por el territorio y al contagio no vectorial de la enfermedad.

Desde el punto de vista de riesgos del trabajo, las zoonosis endémicas no se encuadran necesariamente como enfermedades profesionales ya que trascienden el ámbito laboral. Las condiciones que dan lugar a estas enfermedades suelen encontrarse tanto en lugares de trabajo como en las viviendas y, por eso, desde Provincia ART consideramos que deben ser abordadas de manera integral. Desde un enfoque de “empresa saludable” los empleadores podemos hacernos cargo del bienestar integral de nuestros colaboradores, viendo a su salud como un todo, dentro y fuera del trabajo.

### 2. La Leptospirosis

La leptospirosis es una zoonosis de amplia distribución geográfica producida por una bacteria. El agente etiológico es una espiroqueta del género *Leptospira* y existen diferentes especies patógenas y no patógenas. Esta bacteria puede estar presente en la orina de más de 160 especies animales domésticos y silvestres. Los más frecuentes son los roedores y los perros en las áreas urbanas; y el ganado (vacas, cerdos, caballos, ovejas, cabras) y los animales silvestres en las áreas rurales. El hombre también puede ser un huésped accidental.

Puede aparecer en forma aislada o en brotes epidémicos estacionales, asociados a desastres naturales (inundaciones, lluvias intensas) o a condiciones de vida deficitarias (basurales, urbanización desorganizada, falta de saneamiento ambiental, proliferación de roedores).

El Listado de Enfermedades Profesionales (Decreto 658/96 y modificatorias) considera a la Leptospirosis (agente *Leptospira*) como una enfermedad profesional, tanto en sus formas bifásicas típicas, monofásicas o anictéricas como en sus formas graves (Síndromes de Weil, insuficiencia renal, insuficiencia hepática, meningitis). Y la asocia a las tareas de limpieza de alcantarillas y trabajadores de huertas y de campos de arroz.

#### 2.1. Ciclo vital/transmisión

La leptospirosis se mantiene por la infección renal crónica de animales portadores asintomáticos, que eliminan el microorganismo por la orina contaminando el ambiente. El contagio se produce por el contacto directo con la orina de un animal infectado, o con agua y/o ambientes contaminados con dicha orina. La bacteria además sobrevive en lugares húmedos y protegidos de la luz, por eso el riesgo de contraerla aumenta si se producen inundaciones.

Las leptospiras ingresan al hombre mayormente a través de la piel erosionada o las mucosas (boca, nariz, ojos). También pueden penetrar por la piel íntegra si permanece en el agua. Si bien ha habido casos de transmisión vertical, no hay registros de contagio de persona a persona (sí se contagia de animal a animal por contacto, de madre a hijo o por apareamiento). La transmisión directa se produce por contacto con sangre, tejidos, órganos u orina de animales infectados y excepcionalmente por ingesta de agua o alimentos contaminados. Esta forma de transmisión es menos frecuente genera casos aislados. La transmisión indirecta es la más frecuente y es la que

ocasiona brotes epidémicos. Se produce por el contacto de las mucosas o piel con agua, lodo, terrenos o vegetación contaminada con orina de animales infectados.

El período de sobrevivencia de las leptospiras patógenas en el agua y en el suelo es variable. En general toleran mejor las temperaturas bajas que las altas (a más de 40°C no sobreviven) y no prosperan en agua salada (pero sí permanecen semanas activas en agua dulce). Pueden ser inactivadas por la radiación ultravioleta.

## 2.2. Epidemiología

La leptospirosis es una zoonosis mundial, presente en ámbitos urbanos y rurales. Las personas que la contraen por el contacto con orina de animales infectados, pueden haberse contagiado realizando actividades recreativas o laborales en contacto con dichos animales, con agua o suelos contaminados.

En Argentina, el principal factor de riesgo analizado es la exposición a inundaciones. La enfermedad está presente todo el año y las provincias con mayor notificación pertenecen a la región centro: Entre Ríos, Santa Fe y Buenos Aires, aunque la enfermedad está distribuida en todo el país.

## 2.3. Clínica

La enfermedad puede presentarse como episodios febriles inespecíficos hasta formas graves con insuficiencia renal o hemorragia pulmonar. En estas manifestaciones graves, la tasa de letalidad es de hasta el 50%.

Si bien la enfermedad se desarrolla en 2 fases (inicial e inmune), en muchos casos ambas son clínicamente indistinguibles.

- Fase inicial: las leptospiras que ingresan al organismo se diseminan a tejidos y órganos incluyendo el líquido cefalorraquídeo y el humor acuoso. Puede durar entre 4 y 7 días.
- Fase inmune: entre el día 5 y 7 aparecen los anticuerpos en sangre y se eliminan leptospiras por orina. Puede durar hasta 30 días. Aparecen los síntomas graves.

Las formas clínicas que puede adoptar son:

- En el 90% de los casos se manifiesta como síndrome febril inespecífico – Leptospirosis anictérica. Inicia con fiebre de 39-40°C, mialgias y cefalea. Frecuentemente aparecen manifestaciones digestivas como anorexia, náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea. Y manifestaciones respiratorias como tos o dolor torácico. Un signo característico es la inyección conjuntival. Entre 5 y 7 días después, pueden aparecer síntomas de afección sistémica.
- Entre un 5 y un 10% de casos adopta la forma ictérica o Síndrome de Weil con diferentes niveles de insuficiencia renal, meningitis, neumonía, manifestaciones hemorrágicas (petequias, sangrado, etc). En este caso, los síntomas que preceden a la ictericia suelen ser más intensos.
- Menos de un 5% adopta la forma antictérica o síndrome pulmonar hemorrágico grave. Se manifiesta como una neumonía aguda (neumonía atípica o hemorragia pulmonar). Los pacientes presentan tos seca y dificultad para respirar. La letalidad es secundaria a la hemorragia masiva y el shock.

## 2.4. Prevención

Conceptos simples:

- No existe vacuna para los humanos.
- Combatir a los roedores.
- No sumergirse ni tener la piel descubierta en agua estancada, charcos, barro.

- Usar botas, guantes y gafas para tareas de manipulación de animales, desratización y limpieza, higiene post inundaciones.
- Mantener los locales y terrenos limpios, ordenados y desmalezados.
- Usar botas y guantes para tareas de desmalezado y cosecha.
- En zonas endémicas vacunar perros y vacas.

EN LOS LUGARES DE TRABAJO	EN EL HOGAR
Para trabajar en zonas inundadas o realizar tareas de desratización o desmalezado / limpieza de baldíos, usar guantes y botas de goma. También llevar siempre guantes para tareas de cosecha.	No ingresar ni bañarse en aguas estancadas potencialmente contaminadas (arroyos, riachos). En zonas inundadas, evitar transitar por el agua (la enfermedad puede penetrar la piel sana en estos casos) o hacerlo con botas altas de goma.
Mantener el orden y limpieza del establecimiento, terreno y caminos de acceso.	Los niños no deben jugar con agua estancada ni con charcos o barro.
Tener rutinas regulares de desratización. En caso de detectar roedores, limpiar y desinfectar el espacio y las superficies con las que pudo haber tenido contacto.	Mantener el orden y limpieza de la casa y el terreno aledaño; evitar la acumulación de basura, escombros y todo lo que pueda servir de refugio a los roedores.
Mantener a los animales en sus corrales y establos, que éstos estén limpios y ordenados. Realizarles controles de salud y vacunarlos regularmente en zonas endémicas.	Limpiar y desinfectar el suelo con lavandina diluida. Si el suelo fuera de tierra, se puede aplicar yeso o cal. Luego de inundaciones reforzar la limpieza y desinfección.
Estar atento a la salud del ganado. Ante la aparición de abortos, consultar inmediatamente al veterinario.	Al detectar roedores, recurrir inmediatamente a la desratización (sebos y trampas, tapar orificios). Limpiar y desinfectar las habitaciones y superficies con las que pudo haber estado en contacto el roedor.
Los trabajadores rurales o de alcantarillas deben realizar sus tareas siempre provistos de calzado cerrado. En zonas inundadas o anegadas, deben usar botas de goma altas.	Almacenar los alimentos en contenedores cerrados (frascos, latas, tupper), en lugares frescos y secos.
Al trabajar con animales en zonas endémicas usar elementos de protección personal (botas, gafas y guantes). Estar atentos para no entrar en contacto con su orina ni otros fluidos corporales.	Consumir agua potable. En caso de no tener acceso, colocar 2 gotas de lavandina por litro y dejar reposar 30 minutos para potabilizar.
	En zonas endémicas, vacunar a perros y vacas. Para los perros repetir la vacuna cada 6 meses.
Ante la confirmación de un caso en el lugar de trabajo, avisar a las autoridades sanitarias para localizar otros expuestos y la fuente de infección. Alertar a los trabajadores y explicarles a qué síntomas deben estar atentos para la consulta médica.	Ante la confirmación de un caso en la familia o la comunidad, avisar a las autoridades sanitarias para localizar otros expuestos y la fuente de infección.

## ¿Cuándo consultar al médico?

La leptospirosis se manifiesta en principio como un cuadro gripal con fiebre, dolor de cabeza, dolores musculares y malestar general. Luego se puede presentar una segunda fase de mayor gravedad. Si se han realizado actividades o tareas de riesgo, ante la aparición de estos síntomas es necesario consultar a un médico en forma inmediata, dado que esta enfermedad puede resultar mortal. El tratamiento incluye antibióticos y es más efectivo cuando es administrado a partir de la primera semana desde el inicio de los síntomas. En algunos casos, los pacientes más graves pueden requerir internación.

### 3. Fuentes

GUIA PARA EL EQUIPO DE SALUD. Enfermedades infecciosas. Leptospirosis. Ministerio de Salud de la Nación.  
Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000489cnt-guia-medica-leptospirosis.pdf>