

## Pregunte a los expertos

### Leptospirosis, de nuevo

#### ¿Qué es la leptospirosis?

La leptospirosis es una enfermedad febril, aguda, que afecta a varios animales y a los seres humanos. Es producida por una espiroqueta del género *Leptospira*.

Orden: *Spirochaetales*.

Familia: *Leptospiraceae*.

Género: *Leptospira*.

Especie:

Leptospiras patógenas

Grupo I

*kirshneri*

*noguchii*

*interrogans sensu stricto*

Grupo II

*santarosae*

*weilee*

*borgpetersenii*

Leptospiras no patógenas

*biflexa*

*meyeri*

*wolbachi*

En el hombre, la enfermedad varía desde un simple resfrío hasta un cuadro grave conocido como enfermedad de Weil, la cual consiste en un fallo hepato-renal agudo con graves hemorragias, con pronóstico grave y alta mortalidad.

En los últimos años ha aumentado la mortalidad en la Ciudad de Buenos Aires y alrededores, como así también el número de casos y brotes, lo que se puede apreciar en los siguientes números:

Ciudad de Buenos Aires, en 1997: 1 caso; 1998: 1 caso; 1999: sin casos; 2000: 5 casos; 2001: 5 casos.

Conurbano, en 1997: 4 casos; 1998: 1 caso; 1999: sin casos; 2000: 11 casos; 2001: 65 casos.

Otros partidos, en 1997: 15 casos; 1998: 13 casos; 1999: 17 casos; 2000: 28 casos; 2001: 65 casos.<sup>1</sup>

También ha aumentado la letalidad por la aparición de una forma clínica que aparece con hemorragia pulmonar seguida de distrés respiratorio.

#### ¿Cómo se transmite la leptospirosis?

La leptospirosis es una zoonosis, pues se transmite entre animales y seres humanos. Se asocia con animales domésticos y silvestres, siendo los roedores los reservorios primarios.

Si bien se la conoce como enfermedad independiente desde hace poco más de 100 años, la leptospirosis fue reconocida como una enfermedad ocupacional en los recolectores de arroz desde los tiempos de la antigua China. Se sugiere que *Leptospira interrogans*, serovar, *icterohaemorrhagiae* se introdujo en Europa Occidental en el siglo XVIII al extenderse el dominio de *Rattus norvegicus* desde Asia.

La *Leptospira* se aloja en los riñones de los animales enfermos, donde sobrevive y se multiplica para luego eliminarse a través de la orina; en los seres humanos se considera que el bajo pH urinario limita la supervivencia de la leptospira después de excretada. Una vez excretada por el huésped, la espiroqueta sobrevive por semanas o meses en el agua y en el suelo, en condiciones adecuadas de temperatura y pH. Se la consideraba como una enfermedad de climas tropicales o subtropicales, pero se la ha diagnosticado también en climas templados, incluso fríos; esto no sólo se debe a la extensión de las zonas propicias para el desarrollo de la bacteria debido a los cambios climáticos y al incremento de zonas inundables, sino también a que se ha mejorado el diagnóstico de la enfermedad, esto significa que los médicos sospechan de leptospirosis y solicitan el estudio confirmatorio de laboratorio con más frecuencia.

Los animales e incluso el hombre, pueden dividirse en huéspedes accidentales y de mantenimiento. La enfermedad se mantiene en la naturaleza por una infección crónica en los túbulos renales de los huéspedes de mantenimiento. Diferentes especies pueden ser reservorio de distintos serovares, por ejemplo:

- *Rattus rattus*: *icterohaemorrhagiae*, *castelonis*.
- *Mus musculus*: *castelonis*.
- Porcinos: *tarassovi*, *pomona*, *icterohaemorrhagiae*.
- Ovinos: *pomona*, *hardjo*, *castelonis*.
- Bovinos: *hardjo*, *pomona*, *grippotyphosa*.
- Caninos: *canicola*.
- Equinos: *hardjo*.

Tanto el hombre como los animales adquieren la infección a través de erosiones o cortes en la piel y de las mucosas de ojos, nariz y boca; incluso a través de la piel intacta, después de una prolongada inmersión en agua.

En los seres humanos la infección generalmente se adquiere por riesgo ocupacional o recreativo. La infección por contacto directo ocurre generalmente en veterinarios, granjeros, trabajadores de frigoríficos, exterminadores de roedores y por contacto indirecto en mineros, soldados, pescadores, practicantes de deportes acuáticos, trabajadores de conductos cloacales, recolectores de arroz, de caña de azúcar y de bananas.

La transmisión de persona a persona es extremadamente rara.

### **¿Se ha modificado la presentación de la enfermedad teniendo en cuenta nuevas actividades y nuevas zonas afectadas?**

Una zona de riesgo en la Ciudad de Buenos Aires la constituyen las villas de emergencia. En el sur del barrio de Flores y en la villa 20 en el barrio de Villa Lugano se han detectado varios casos en los últimos años. Entre 2000 y 2002 en esta última villa se han detectado dos casos de distrés por hemorragia pulmonar.<sup>2</sup>

Un fenómeno a tener en cuenta es el incremento de los "cartoneros", con las consecuencias que esta actividad implica, no sólo por el riesgo para quien la practica sino también por el aumento de residuos esparcidos por las veredas con el consecuente aumento de roedores. Además, el aumento de la actividad relacionada con la recolección de residuos reciclables (papel, aluminio y vidrio), ha reintroducido en la ciudad de Buenos Aires y sus alrededores, la utilización de los carros con tracción a sangre. También, la crisis económica ha incrementado la cría de porcinos en villas

de emergencia y esta actividad es aún mayor en el conurbano, pero aún son escasos los estudios de leptospirosis en este nuevo grupo de animales urbanos.

Se han aislado leptospiras en distintos ecosistemas de la Ciudad de Buenos Aires, como los lagos de Palermo y de Costanera Sur, lo cual indica la viabilidad del microorganismo en ambientes nunca antes sospechados para su aparición. Por otra parte, las inundaciones que afectan la ciudad han sido fuente de infección en la zona norte, en barrios como Belgrano, donde en apariencia el ecosistema no sería apropiado para la transmisión de la enfermedad.<sup>2</sup>

### **¿Cuál es la situación actual de la leptospirosis en la República Argentina?**

La ciudad de Buenos Aires, el Gran Buenos Aires y la ciudad de Santa Fe (sin tener en cuenta la situación particular de esa ciudad en este otoño), muestran un comportamiento clásico de contagio, que se relaciona con actividades recreativas e inundaciones. En nuestro país, la leptospirosis humana es una zoonosis fundamentalmente urbana. Su epidemiología se relaciona estrechamente con las políticas sociales, económicas y ambientales, lo que se observa frecuentemente en ciudades de países en vías de desarrollo.<sup>2</sup>

Con respecto a la seroprevalencia de la población canina en las áreas urbanas donde fue estudiada, ésta es variable. A pesar de que se está dando mayor importancia al perro como transmisor de la leptospirosis urbana, sobre todo por el aislamiento de dos cepas de *canicola* a partir de humanos, una en 1997 y otra en 2000,<sup>3</sup> mi opinión personal es que no deberíamos alarmar a los propietarios de perros exagerando su importancia como transmisores de la leptospirosis a los humanos.

Considero que las precauciones que debemos tomar son las mismas conductas higiénicas para prevenir cualquier otra zoonosis, o sea, evitar que los perros duerman en las camas de las personas, lavarse las manos luego de tocar o jugar con el animal, vigilar que los perros no orinen ni defequen en los areneros de las plazas, etc.

Si bien los casos antes mencionados tendrían una alta probabilidad de que la enfermedad hubiera sido contagiada al ser hu-

mano por un perro, en mi opinión considero que la gran mayoría de los casos de leptospirosis confirmada por serología en un perro y en un miembro del grupo humano conviviente, en lugar de suponer que el ser humano se contagió del perro, la circunstancia más habitual indicaría que el perro y el hombre compartieron un mismo ambiente propicio contaminado por orina de ratas.

El caso particular de las últimas inundaciones de la ciudad de Santa Fe está siendo estudiado y documentado por los profesionales especializados en esta enfermedad en esa provincia. Aquellos profesionales interesados en profundizar en la situación especial de esa ciudad pueden contactarse con el *Instituto de Enfermedades Respiratorias Dr. E. Coni (INER)* y Laborato-

*rio Central de la Provincia de Santa Fe* (Blas Parera 8260, CP 3000, Santa Fe, teléfono: 0342-4892830).

*Dra. Marta S. Tealdo*

Miembro de la Comisión Científica sobre Leptospirrosis de la República Argentina. AAVLD (Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorios de Diagnóstico).

#### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Comisión Científica sobre Leptospirrosis. Informe sobre leptospirrosis en la República Argentina. Hospital F. J. Muñiz. Buenos Aires, República Argentina, 2002.
2. 1<sup>er</sup> Simposio sobre Leptospirrosis. Hospital F. J. Muñiz. Buenos Aires 2002. [Presentaciones orales].
3. Banco de Datos y Estadísticas. Hospital Muñiz, Buenos Aires 2002.