

Leptospirosis humana en Colombia: la experiencia del Instituto Colombiano de Medicina Tropical - CES

Human leptospirosis in Colombia:
the Instituto Colombiano de Medicina Tropical-CES experience

PIEDAD AGUDELO-FLÓREZ¹

Forma de citar: Agudelo-Flórez P. Leptospirosis humana en Colombia: la experiencia del Instituto Colombiano de Medicina Tropical-CES.
Rev CES Med 2007; 21(Supl 1):55-58

RESUMEN

La leptospirosis ha venido aumentando su frecuencia en todo el mundo, tanto en humanos como en animales, así como en los ambientes rurales y los urbanos. En este trabajo se presenta la experiencia entre 2000 y 2005 del Instituto Colombiano de Medicina Tropical - CES. Durante el período de estudio se encontraron anticuerpos para 14 serovariedades de *Leptospira* spp, principalmente para las serovariedades Grippotyphosa y Copenhageni. En un estudio realizado en una comunidad indígena de Córdoba, utilizando el método de ELISA, la seroprevalencia fue de 18,1 %. En otro trabajo en población urbana de la región de Urabá, se encontró una prevalencia de 12,5 %. Estos resultados confirman la circulación de *Leptospira* spp en nuestro medio, y dada su importancia clínica y epidemiológica, es necesario lograr la integración entre los organismos de salud animal y humana, para controlar la leptospirosis y estudiar otros aspectos de la enfermedad que aun son desconocidos.

PALABRAS CLAVE

Leptospirosis
Seroprevalencia

¹ Ph D. Docente Investigador. CES-ICMT. Correo electrónico: pagudelo@ces.edu.co

Recibido: agosto de 2006. Revisado: septiembre de 2006. Aceptado: octubre de 2006

ELISA

Microaglutinación

Colombia

SUMMARY

Leptospirosis is an emerging infectious disease that is transmitted from animals to humans in both rural and urban settings. This report presents the experience of Colombian Institute of Tropical Medicine-CES, during the period of 2000-2005; we determined the frequency of antibodies for 14 serovar of Leptospira spp mainly with the serovars Grippotyphosa and Copenhageni. In the Embera-Katio's indigenous community from Cordoba, a transversal study based on enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA), the seroprevalence was 18,1 % In the Colombian region of Uraba the seroprevalence was 12,5 %.

In conclusion there is a high prevalence of Leptospira spp antibodies and it is thus necessary to establish control measures in order to decrease the risk of environmental exposure to leptospirosis in the region.

KEY WORDS

Leptospirosis

Seroprevalence

ELISA

Microaglutination

Colombia

En los últimos años, la leptospirosis ha re-emergido como una importante enfermedad infecciosa de distribución universal, que afecta tanto a animales como al ser humano. El agente etiológico es un grupo de espiroquetas de la familia Leptospiraceae. En los últimos años se han reportado más de 17 especies de *Leptospira* entre patógenas y saprófitas, además de las inicialmente conocidas *Leptospira interrogans*

y *Leptospira biflexa* (1,2). La enfermedad se describe en ambientes urbanos y rurales tanto de países desarrollados como de países en desarrollo (3). En Colombia, según los registros bibliográficos, se presentan zonas que favorecen la presencia de *Leptospira* spp, con el consecuente riesgo de infección para el humano (4-12).

Nuestra experiencia por los estudios realizados en el ICMT-CES en la línea de investigación de leptospirosis humana, evidencia la presencia de la enfermedad así: registramos frecuencias de anticuerpos para 14 serovariedades de *Leptospira* spp en 49 pacientes que consultaron al ICMT-CES para diagnóstico de leptospirosis durante el período de 2000 a 2005, todos provenientes del departamento de Antioquia, Colombia; donde se encontró por la prueba de micro-aglutinación (MAT), que la mayoría de los sueros (67,3 %), aglutinaron con el serovar Grippotyphosa. En segundo lugar se encuentra el serovar Copenhageni, con 63,2 % y el serovar Icterohaemorrhagiae con 40,8 %. Se registró seropositividad para el serovar Canicola en el 6,1 % de las muestras. La más baja positividad se registró con el serovar Tarassovi (2,0 %). Tres muestras (6,1 %) aglutinaron con el serovar Semaranga patoc, que corresponde a *L. biflexa* (13).

Realizamos el estudio seroepidemiológico en el departamento de Córdoba y en población indígena rural donde se obtuvo una seroprevalencia por el método de ELISA de 18,1 % (IC95 % = 14,4-22,3). Cuando se les realizó la prueba de MAT a los seropositivos, las serovariedades más prevalentes fueron Bratislava, Icterohaemorrhagiae y Panamá, y el grupo ocupacional más afectado fue el de los agricultores (14).

Igualmente en el ICMT-CES en su sede de Apartadó (Antioquia), realizamos un estudio en población general urbana de 9 municipios de la zona del Urabá antioqueño. Se registró una prevalencia general de 12,5 % (74/591), (IC95 % = 10,0 - 15,4) para la zona. Seis de los nueve municipios de la región registraron personas con presencia de anticuerpos contra *Leptospira*, siendo los de mayor porcentaje Carepa, Necoclí y San Pedro

de Urabá (27,3 %, 25 % y 25 % respectivamente). Le siguen en frecuencia Apartadó 14,8 %, Turbo 11,8 % y Chigorodó con 7,5 %. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre la seropositividad por edad, sexo, raza, oficio, años de residencia en la zona y características de la vivienda. En todos los grupos de edad se encontraron personas con anticuerpos contra *Leptospira*. Al comparar el grupo menor de 15 años con el de 15 y más años, las diferencias fueron estadísticamente significativas (15).

Estos registros sobre leptospirosis nos demuestran la circulación de *Leptospira* en nuestro medio y dado que, con base en los registros de leptospirosis referenciados para nuestro medio desde el siglo pasado (4), esta enfermedad es persistente, subdiagnosticada, subregistrada y por qué no decirlo: olvidada por la gran mayoría de los entes clínicos y administrativos de la salud a nivel nacional, departamental y local. Se hace necesario realizar integración entre los entes veterinarios y de salud pública humana, para establecer medidas y conductas efectivas que permitan el control de la enfermedad en Antioquia, pues se vislumbran muchos aspectos desconocidos o poco explorados con respecto a la enfermedad. Se requiere el estudio de muchos aspectos relacionados con la enfermedad, entre ellos:

- a. La epidemiología de la leptospirosis humana en Antioquia, con el propósito de direccionar el manejo y las estrategias de vigilancia y control aplicables dentro de nuestro contexto específico.
- b. La presentación clínica de la enfermedad en nuestro medio para disminuir la potencial letalidad de leptospirosis, la cual está relacionada con la tardanza en el diagnóstico, la falta de infraestructura de laboratorio en nuestros municipios y la escasa sospecha clínica por parte del personal asistencial, al que falta ofrecerles capacitación y actualización permanentes.
- c. La asociación clínica de leptospirosis con otras etiologías en zonas endémicas de malaria y dengue: ¿Cuántos de los síndromes febriles no

maláricos y no dengue que permanecen sin diagnosticar, corresponden a leptospirosis?

- d. ¿Cómo es la virulencia de las cepas locales de *Leptospira* spp en diferentes especies animales y humanas?
- e. Las necesidades de inversión local de recursos en investigación básica y aplicada, por parte de los grupos de investigación interesados en el tema en el país.

REFERENCIAS

1. Levett PN. Leptospirosis. Clin Microbiol Rev. 2001;14(2):296-326.
2. National Center for Biotechnology Information, Taxonomy. [Consultado: Agosto 18 de 2006]. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/Browser/wwwtax.cgi?id=171>
3. Vinetz JM, Glass GE, Flexner CE, Mueller P, Kaslow DC. Sporadic urban leptospirosis. Ann Intern Med. 1996;125(10):794-798.
4. Bravo C, Restrepo M. Leptospirosis en Antioquia: II Leptospirosis en perros y cerdos. Antioquia Médica. 1970;20:19-23.
5. Rodriguez AL, Ferro BE, Varona MX, Santafe M. Exposure to *Leptospira* in stray dogs in the city of Cali. Biomedica. 2004;24(3):291-295.
6. Epsein PR, Calix O, Blanco J. Climate and disease in Colombia. Lancet. 1995; 346(8985):1243-1244.
7. Ochoa JE, Sánchez A, Ruiz I. Epidemiología de la leptospirosis en una zona andina de producción pecuaria. Rev Panam Salud Pública 2000;7(5):325-331.

8. Orrego A, Giraldo de León G, Rios B, Valencia PA. Leptospirosis en personas de riesgo de quince explotaciones porcinas y de la central de sacrificio de Manizales, Colombia. Arch Med Vet 2003;35(2):205-213.
9. Nájera S, Alvis N, Babilonia D, Alvarez L, Máttar S. Occupational leptospirosis in a Colombian Caribbean area. Salud Publica Mex. 2005;47(3):240-244.
10. Sebek Z, Sixl W, Valova M, Marth E, Dock M, Reinthaler FF. Serological investigations for leptospirosis in humans in Columbia. Geogr Med Suppl 1989;3:51-60.
11. Ferro BE, Rodríguez AL, Pérez M, Varona MX, Gómez LM. Diagnóstico de leptospirosis en la vigilancia epidemiológica en Cali. Biomédica 2003;23(supl 1):88.
12. Ferro BE, Rodríguez AL, Perez M, Travi BL. Seroprevalence of Leptospira infection in inhabitants of peripheral neighborhoods in Cali, Colombia. Biomedica. 2006;26(2):250-257.
13. Agudelo-Florez P y Restrepo M, Frecuencia de leptospirosis en pacientes diagnosticados en el ICMT-CES, 2000-2006 en preparación.
14. Restrepo BN, Agudelo-Flórez P, Céspedes M. Leptospirosis en Colombia: Estudio seroepidemiológico en la comunidad indígena Emberá-Katío. 2006 en preparación.
15. Agudelo-Florez P, Restrepo BN, Arboleda M. Situación de la leptospirosis en el Urabá Antioqueño Colombiano: Estudio seroepidemiológico y factores de riesgo en población general urbana. 2006. Sometido para publicación.

