

INFORME COMPORTAMIENTO DE LEPTOSPIROSIS EN EL DEPARTAMENTO DE CALDAS, AÑO 2017 A SEMANA 52

Realizado por: Carmenza Osorio Gómez
Epidemióloga de Vigilancia en salud pública
vigilanciaspublicacaldas@gmail.com
Subdirección de Salud Pública
Dirección Territorial de Salud de Caldas

Revisó informe: Mariano Alejandro Ortega Londoño

Consolidación de información: Mauricio Andrés Arias Hernández

Este informe fue elaborado tomando tal cual el informe de este evento del año 2016, elaborado por el Dr. **Luis Fernando Rendón Villegas**, Asesor externo Salud Pública

INTRODUCCION:

La leptospirosis es una zoonosis de distribución mundial, causada por espiroquetas patógenas del género *Leptospira* y caracterizada por una vasculitis generalizada. El agente etiológico de la leptospirosis pertenece al orden Spirochaetales, familia Leptospiraceae y género *Leptospira*, que comprende 2 especies: *L. interrogans*, patógena para los animales y el hombre y *L. biflexa*, que es de vida libre. *L. interrogans* se divide en más de 210 serovares y 23 serogrupos. Esta clasificación tiene importancia epidemiológica ya que el cuadro clínico y en general la virulencia no se relaciona con el serovar. Recientes estudios genéticos han permitido demostrar que la taxonomía del género *Leptospira* es más compleja, habiéndose podido diferenciar 8 especies patógenas y 5 no patógenas.

La Leptospirosis presenta una frecuencia estacional, incrementándose con el aumento de lluvias y con ocurrencias de epidemias asociadas con cambios en el comportamiento humano, contaminación del agua con animales o aguas residuales, cambios en la densidad de los reservorios animales, o a partir de un desastre natural como ciclones o inundaciones. En los humanos los síntomas presentan un gran espectro, desde infecciones asintomáticas, cuadros febriles inespecíficos, problemas gástricos, musculares, renales, meníngeos, y en raras ocasiones muertes.

Leptospira es una bacteria muy fina, de 6 a 20 µm de largo y 0,1 a 0,2 µm de ancho, flexible, helicoidal, con las extremidades incurvadas en forma de gancho, extraordinariamente móvil, aerobia estricta, que se cultiva con facilidad en medios artificiales. Puede sobrevivir largo tiempo en el agua o ambiente húmedo, templado, con pH neutro o ligeramente alcalino.

La leptospirosis es una zoonosis de distribución mundial con predominio en las regiones tropicales, que afecta a animales y humanos susceptibles, los cuales adquieren la enfermedad al entrar en contacto con superficies, agua o alimentos contaminados con orina infectada por la bacteria. El hombre es el huésped final. Los reservorios más frecuentes son las ratas, caninos, animales silvestres, vacas y cerdos.

Leptospira penetra en el hombre a través de la piel erosionada o mucosas sanas, difunde rápidamente y después de 48 horas se la encuentra en todos los humores y tejidos, con

localización especial en riñón, hígado, corazón y músculo esquelético (fase leptospirémica de la enfermedad). Leptospira es resistente a la actividad bactericida del suero normal y en ausencia de anticuerpos específicos no es fagocitada ni destruida por los polimorfonucleares o macrófagos. Entre los días 5 y 7 los anticuerpos específicos formados favorecen la opsonización del microorganismo que deja de ser encontrado en la sangre y se eliminan por la orina durante semanas o meses (fase inmune o de leptospiruria).

Afecta a numerosas especies animales, salvajes y domésticas, que son el reservorio y la fuente de infección para el hombre. Los más afectados son los roedores, seguidos por los perros, vacas, cerdos, caballos y ovejas. En ellos la infección es desde inaparente a severa y causa pérdidas económicas importantes.

Los animales infectados eliminan el germen con la orina, contaminando terrenos y aguas. Las leptospiras pueden permanecer durante largos períodos en sus túbulos renales, siendo excretados con la orina sin estar el animal enfermo. Incluso perros inmunizados pueden excretar leptospiras infecciosas en la orina durante largo tiempo.

Durante los últimos años, esta enfermedad ha sido priorizada por varios países y por organizaciones como la Organización Mundial de la Salud, quien ha convocado dos grupos de trabajo. El primer panel de expertos llamado Grupo de Referencia de Epidemiología de la Carga de Leptospirosis (LERG), tuvo como objetivo realizar una revisión sistemática de todos los datos disponibles a nivel mundial sobre el comportamiento de este evento en los diferentes países, con el fin de obtener información clara sobre la carga de enfermedad. El segundo grupo, que es más reciente, se denomina Red Global de Acción Ambiental Leptospirosis (Glean), es un grupo dedicado a la lucha contra la leptospirosis que en colaboración con otras iniciativas internacionales, adopta un enfoque multidisciplinario y multisectorial y se basa en los esfuerzos de investigadores que han realizado trabajos en el tema de leptospirosis.

Lo anteriormente descrito, nos demuestra que la leptospirosis representa un gran problema de salud pública, que probablemente ha permanecido en silencio debido al desconocimiento en áreas como identificación clínica, diagnóstico, tratamiento y procesos de vigilancia y a la falta de reconocimiento a nivel mundial.

EPIDEMIOLOGÍA

A NIVEL MUNDIAL:

La leptospirosis pudo tener su origen en el sudeste asiático y en épocas recientes se diseminó a Europa. La penetración de las ratas de alcantarilla (*Rattus norvegicus*) en Europa en 1729 favoreció la difusión de *Icterohaemorrhagiae*. En el siglo XVIII la rata predominante en este continente fue la rata Negra (*Rattus rattus*). La mayor diversidad de serovares y reservorios se encuentran en Asia.

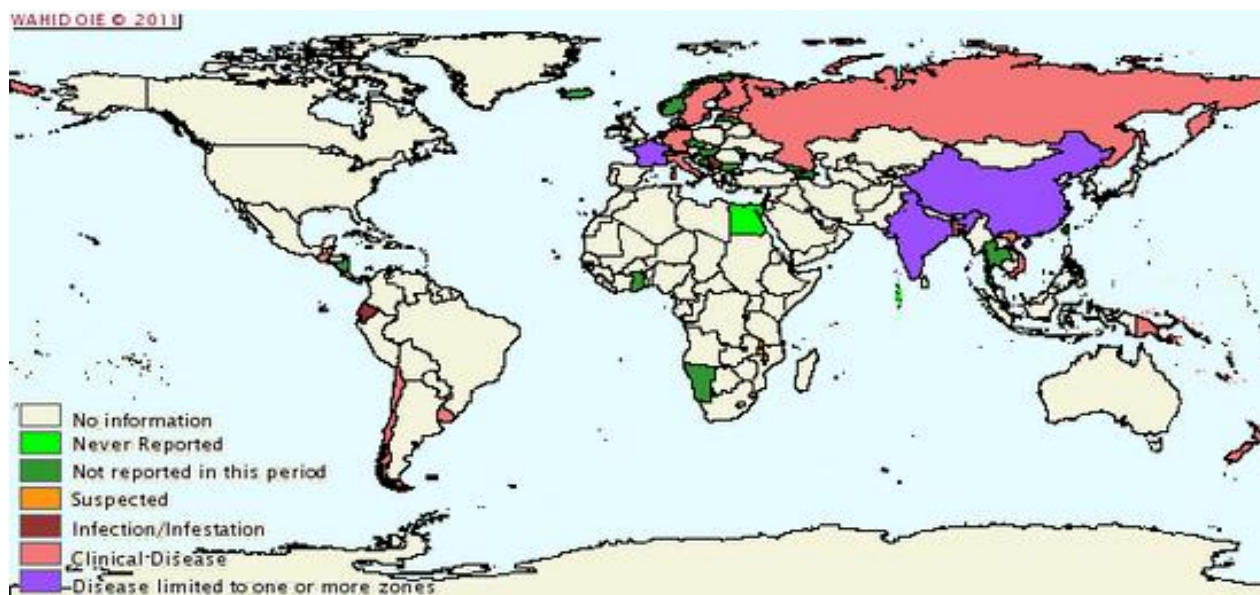
Es una enfermedad reemergente en los países de Suramérica incluida Colombia. Aunque está ampliamente distribuida en el mundo, su prevalencia es mayor en las regiones tropicales. Es más frecuente en la población rural que en la urbana y predomina en el hombre, con un pico de incidencia en la 4ª década de la vida. Las condiciones ambientales prevalentes en la mayoría de países tropicales y subtropicales de América (lluvias abundantes, desborde de aguas residuales durante las inundaciones, suelos no ácidos, altas temperaturas) favorecen la transmisión.

Se describe en la literatura, que la mediana de incidencia a nivel mundial es de 5 casos por cada 100000 habitantes. Estudios limitados han sugerido que la mayor incidencia anual media se produce en la Región de África (95,5 por 100000 habitantes), seguido por el Pacífico Occidental (66,4), América (12,5), Asia Sudoriental (4,8) y Europa (0,5). (Mapa 1)

Europa, a pesar de ser un continente que cuenta con gran desarrollo económico, no ha escapado de la presencia de leptospirosis. En Gran Bretaña, durante el periodo de 1991-1995, se diagnosticaron un promedio de 30 casos anuales, con excepción de 1995, cuando se incrementaron a causa del largo y caliente verano acontecido en ese país. Durante el 2006 en Australia se estimó una incidencia de 0,68 casos por 100000 habitantes.

La población con riesgo de enfermar comprende la que habita zonas endémicas de los países tropicales subdesarrollados; mientras que en los países desarrollados suele ser una enfermedad profesional de los que trabajan con animales o sus productos, o en medios contaminados especialmente por roedores (veterinarios, ganaderos, tamberos, carniceros, trabajadores de frigoríficos, agricultores, trabajadores de la red de saneamiento, limpiadores de alcantarillas, hurgadores). El hombre también pueden infectarse en actividades recreativas al entrar en contacto con agua dulce estancada contaminada (baño, pesca, deportes acuáticos) y por contacto con su mascota.

Mapa distribución Mundial de la leptospirosis en el mundo



Fuente: OMS

El subregistro de casos es una debilidad que se evidencia en la mayor parte de artículos publicados por diferentes países, presentándose principalmente, por dificultades con el diagnóstico y conocimiento de la enfermedad por parte del personal de salud y la comunidad

A NIVEL DE AMERICA:

En América las serovariedades encontradas pudieron ser importadas mediante la colonización y la introducción de animales de cría y compañía. La existencia de aislamientos en roedores exclusivamente americanos ha permitido plantear dos hipótesis:

- 1) adaptación de las serovariedades en ratas, caninos o ganado ingresados de Eurasia y
- 2) la existencia de Leptospiras patógenas en el continente antes de la colonización; pero esta última presenta dudas debido a que los serogrupos encontrados corresponden a los hallados en Asia y Europa.

En zonas urbanas las condiciones inadecuadas de saneamiento han establecido ambientes propicios para que se presente la transmisión de la enfermedad asociada a los. Estudios previos realizados en el continente americano han señalado la importancia de estos reservorios, predominantemente *Rattus norvegicus*, en la transmisión de la leptospirosis urbana con registros de seroprevalencia de 77,4 % para la ciudad de Detroit, 27 % para Barbados, 36,1 % para Rio de Janeiro y 45,8% para la ciudad de Buenos Aires. De acuerdo a lo reportado en la literatura y por algunos Ministerios de Salud de países de América, se observa que la leptospirosis es un problema real de salud pública principalmente en países de Centroamérica y Suramérica, posiblemente debido a las condiciones medio ambientales, de saneamiento básico y situación socio-económica, lo cual influye directamente en la presentación de casos de esta enfermedad. Se encuentra que uno de los países con mayor notificación de casos es Brasil, seguido de Argentina, siendo coherente esta información con las alertas reportadas a nivel mundial (Tabla 1).

Tabla N° 1.
Casos de leptospirosis notificados durante los últimos cuatro años a los sistemas de salud de algunos países de América.

País	2011	2012	2013	2014	2015
Brasil	4964	3.268	4.134	4.687	4.288
Argentina	464	1.557	1692	1.469	1.184
Cuba	286	137	230	140	50
México	478	679	42	267	245
Honduras	154	72	107	58	
Uruguay	12	23	26	-	
Chile	4	3	6	2	

*Informe preliminar, Noviembre 2014
Fuente: Ministerio de salud de cada país.

A NIVEL COLOMBIA:

En Colombia se han realizado estudios a nivel local que han permitido conocer la incidencia o prevalencia de la enfermedad en esas áreas; pero a nivel nacional se deben plantear estudios que permitan afianzar el conocimiento de la prevalencia real de la enfermedad en el país, ya que en la actualidad no se identifican la mayoría de los casos de leptospirosis debido en gran parte a su cuadro clínico inespecífico o por que se atribuyen los casos a otras enfermedades endémicas con las que la enfermedad tiene sintomatología asociada.

En el país se han reportado prevalencias generales para diferentes poblaciones humanas desde 1957, encontrando 4,28% de sueros humanos positivos para *L. interrogans* serovar *Icterohaemorrhagiae*. Posteriormente en 1989 se reporta una seropositividad general de 18,4% para cinco localidades colombianas principalmente por las serovariedades *Icterohaemorrhagiae* Y *Grippotyphosa*. Para la población de Medellín se reporta una seropositividad general del 11,9%. En el 2006 se reporta una seroprevalencia en habitantes de barrios periféricos de Cali del 23,3%, encontrando una frecuencia significativamente mayor en hombres que en mujeres y una asociación entre la seropositividad y el contacto con animales.

Con respecto a los grupos de riesgo ocupacional en el 2000 para Antioquia se reporta una prevalencia del 22,4% en operarios lecheros, en 2003, en trabajadores de explotaciones porcinas de Manizales, encontraron prevalencias desde 3,9% hasta 14,3%. En el 2005 determinaron una prevalencia para leptospirosis del 13,1% en un grupo de trabajadores de carnicerías y arroceras del departamento de Córdoba y en 2008 se reporta una

seroprevalencia similar, 13,3%, para trabajadores del sector agrícola del departamento de Sucre.

En Colombia, la enfermedad es considerada como un evento de notificación obligatoria e individual al sistema nacional de vigilancia (SIVIGILA) desde el año 2007 y ha cobrado mayor interés para las autoridades sanitarias especialmente por el incremento de casos relacionados con las temporadas de lluvia e inundaciones ocurridas en el país durante los últimos años. El conocimiento de las características de la enfermedad es fundamental para el fortalecimiento de las acciones de vigilancia y control del evento, sin embargo, la mayoría de publicaciones recientes realizadas en el país se limitan a investigaciones y caracterización de brotes o estudios de seroprevalencia en pequeñas poblaciones, no se cuenta con un visión general del país y de la situación actual de la enfermedad. Se ha observado un aumento año tras año, con una disminución a partir de 2012, para nuevamente aumentar en el 2014. En la notificación de casos de leptospirosis, encontrando que el mayor incremento de reporte de casos se presenta en el año 2011, con un total de 2.478 casos (Tabla 2)

Tabla N° 2.

Total de casos de leptospirosis notificados al sistema nacional de vigilancia en salud pública, Colombia 2009-2014.

Año	Número de casos			Porcentaje de confirmación (%)
	Notificados	Probables	Confirmados	
2009	1 815	827	988	54,44%
2010	2 261	1 026	1 235	54,62%
2011	2 478	1 237	1 241	48,06%
2012	1 986	943	1 043	52,52%
2013	1 940	1 073	867	44,69%
2014	2 305	1 368	846	36,70%
2015	2 007	1 225	782	38,96%
Total	14 792	7 699	6 952	46,99%

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2 019-2 014

EN CALDAS:

La Leptospiriosis en el departamento de Caldas, es un evento en salud pública con un amplio subregistro, por los pocos casos que se diagnostican a pesar que geográficamente y por la presencia del hábitat y los factores de riesgo, la incidencia y la prevalencia deberían ser mucho más altas, por ejemplo para el año 2016 la tasa para el país por Leptospiriosis fue de 1.28 por 100000 habitantes, mientras que en Caldas para el mismo año la tasa fue únicamente del 0.48 por 100000 habitantes equivalentes a la notificación de 5 casos. Siendo un problema de salud pública reconocido en todo el país, es lamentable que el cuerpo médico no piense en esta patología, y no tenga la experticia y capacitación para diagnosticar adecuadamente esta enfermedad.

CLINICA

La infección por *Leptospira* puede ser asintomática, quedando comprobada su ocurrencia por la seroconversión. Cuando es sintomática, puede causar una enfermedad febril anictérica autolimitada (85 a 90% de casos) o manifestarse bajo su forma más severa conocida como síndrome de Weil (5 a 10 % de casos). Se presume que el porcentaje de

formas graves sea menor pues existe un subdiagnóstico en relación a las formas benignas que no llegan al médico o éste no las sospecha. Aunque clásicamente se describe como una enfermedad bifásica, clínicamente suele ser monofásica, o porque en las formas leves la segunda fase es benigna y breve o inexistente, o porque en las formas graves ambas fases se funde.

Después de un período de incubación que es de 2 a 26 días (término medio de 5 a 14), la enfermedad generalmente se inicia en forma brusca con escalofrío, fiebre elevada, mialgias y cefalea intensa. Las mialgias predominan en músculos de pantorrillas, paravertebrales y abdomen. Otros síntomas son: náuseas, vómitos, con menos frecuencia diarrea, postración y ocasionalmente disturbios mentales. La congestión conjuntival es característica, aunque no constante, pero de importante ayuda diagnóstica. Puede ir acompañada de síntomas oculares como fotofobia, dolor ocular, y hemorragia conjuntival. A diferencia de las conjuntivitis bacterianas no hay pus ni secreciones. Las lesiones cutáneas son variables, exantema eritematopapuloso, urticariforme, petequeal o hemorrágico. Puede encontrarse hiperazoemia. En el examen de orina hay glóbulos rojos, leucocitos, cilindros granulados, así como hemoglobina y cilindros hialinos. Proteinuria y mioglobinuria son frecuentes. La colecistitis acalculosa es poco frecuente pero grave.

Como ninguno de los síntomas es específico, con frecuencia se plantean otros diagnósticos: influenza, meningitis aséptica, encefalitis, hepatitis anictérica, dengue, otras enfermedades virales, brucelosis, toxoplasmosis, malaria, tifoidea, encefalitis, etc. El dolor de los músculos abdominales y las alteraciones digestivas pueden simular un abdomen quirúrgico agudo. El antecedente epidemiológico unido al conjunto de las manifestaciones clínicas despierta la sospecha de leptospirosis y llevan a solicitar los estudios serológicos correspondientes.

PREVENCIÓN

La lucha contra el reservorio, como la desratización en el campo, la separación, tratamiento y sacrificio de animales enfermos, la destrucción de leptospiras en terrenos encharcados, ha dado resultados relativos. El drenaje de terrenos, las medidas de protección de los trabajadores (uso de botas y guantes) el no bañarse en agua de río o estancada, estar calzado, el control sanitario de los animales importados, la realización de construcciones a prueba de roedores, resultó más positivo. Las vacunas inactivadas de uso animal utilizadas evitan la infección pero no el estado de portador. Un problema importante para la fabricación de vacunas es que los antígenos son específicos de serovar, por lo que debería haber una vacuna para cada área geográfica. No se dispone de vacuna para uso humano ni se utiliza quimioprofilaxis, excepto para poblaciones de alto riesgo, como son algunas poblaciones militares. En personas con exposición pasajera ha sido útil la quimioprofilaxis con doxiciclina 100 mg/d, 2 veces por semana.

Las medidas de prevención a tener en cuenta son: mejorar las condiciones socioeconómicas y el auto cuidado y la autoprotección utilizando métodos de barrera, que protejan piel y mucosas.

CARACTERIZACION CALDAS 2017

OBJETIVOS: caracterizar la situación de salud con respecto a la Leptospirosis, el comportamiento de la notificación para identificar a través del análisis de información, factores de riesgo, protectores y determinantes sociales, con el propósito de sugerir estrategias de prevención y/o medidas de control de acuerdo a los resultados obtenidos.

METODOLOGÍA: El presente informe es de tipo descriptivo, la fuente de información utilizada fue el Sistema de Vigilancia Nacional (Sivigila) individual hasta la semana epidemiológica 52 del año 2017; con corte 29 de marzo de 2018. Se realizó una revisión de la calidad de los datos y depuración de estos para posteriormente generar un análisis de frecuencias de las variables de tiempo, persona y lugar contenidas en la ficha de notificación tanto datos básicos como complementarios (Tabla 3).

Tabla 3. CASOS DE LEPTOSPIROSIS COLOMBIA ANTIOQUIA CALDAS QUINDIO RISARALDA AÑOS 2008-2017

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Colombia	765	989	936	1178	1078	838	853	634	562	577
Antioquia	77	115	97	259	258	278	160	167	135	69
Caldas	10	4	6	3	9	2	3	5	5	8
Quindío	3	15	8	5	5	8	81	5	15	9
Risaralda	60	51	47	46	59	26	44	21	28	24

Fuente: Sivigila-INS-DTSC

La incidencia anual de la Leptospirosis en Colombia, venía creciendo en forma sostenida del 2009 al 2012, a partir de esa fecha (2013-2016) se aprecia un descenso significativo, cercano al 20% de los casos notificados, ello se puede deber al conocido subregistro que existe en nuestro país para esta patología específica.

En el Eje Cafetero el Departamento más afectado es el de Risaralda con excepción del año 2014, en donde sorpresivamente se da una notificación inusitada en el departamento del Quindío, 10 veces superior al año precedente (2013), que deberá tener un profundo análisis por el sistema de salud de ese departamento. En el caso del departamento de Risaralda, el comportamiento se puede deber a un buen programa de detección, diagnóstico y búsqueda de casos lo que puede no estar ocurriendo en Caldas que tiene características de hábitat y ambientales similares (Tabla 4).

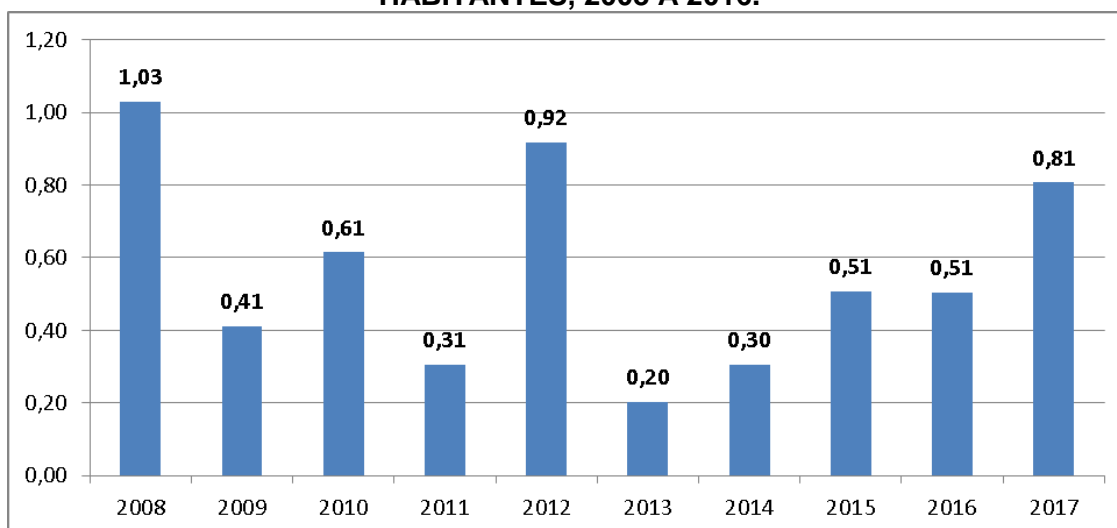
Tabla 4. TASA POR 100.000 HABITANTES DE LEPTOSPIROSIS COLOMBIA ANTIOQUIA CALDAS QUINDIO RISARALDA AÑOS 2008-2017

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Colombia	1,7	2,2	2,1	2,6	2,3	1,78	1,79	1,32	1,15	1,17
Antioquia	1,3	1,9	1,6	4,3	4,2	4,41	2,51	2,59	2,07	1,04
Caldas	1,0	0,4	0,6	0,3	0,9	0,20	0,30	0,51	0,51	0,81
Quindío	0,6	2,8	1,5	0,9	0,9	1,43	14,41	0,88	2,64	1,57
Risaralda	6,6	5,6	5,1	5,0	6,3	2,76	4,65	2,21	2,93	2,49

Fuente: Sivigila-INS-DTSC

En el caso del análisis de las tasas por 100.000 habitantes, las tasas más elevadas las presenta el Departamento de Risaralda con tasas entre 5 y 6.6 por 100.000 habitantes, que cayeron en el 2013 a 2.76 por 100.000 habitantes, que casi triplica las tasas nacionales. Caldas y Quindío comparten para el año 2012 la misma tasa con el 0.9 por 100.000 nacidos vivos, pero en el año 2013 Quindío supera ampliamente a Caldas. Respecto a Colombia el departamento de Caldas está muy por debajo en las tasas en los 10 años estudiados (Gráfica 1).

Gráfica 1. TASA DE INCIDENCIA DE LEPTOSPIROSIS EN CALDAS POR 100.000 HABITANTES, 2008 A 2016.



Fuente: Sivigila

Las tasas de incidencia por 100.000 habitantes para el Departamento de Caldas, entre 2008 y 2017, fluctúan entre 0.2 y 1.0 por 100.000 habitantes, siendo el año 2013 el que presenta la tasa más baja 0.2 por 100.000 habitantes. El comportamiento es muy irregular, mediado por el gran subregistro que presenta nuestro departamento para el evento Leptospirosis. Parte de esta problemática se relaciona con la gran rotación de los profesionales médicos en nuestras IPS y ESE, lo que dificulta en gran medida la adherencia a los protocolos del INS.

En la tabla 5, vemos que los únicos municipios que notificaron casos de Leptospirosis en más de 3 años fueron Manizales, Chinchiná y La Dorada, en los demás municipios no repiten por más de uno o dos años. Esto nos sugiere lo errático del comportamiento de la enfermedad en Caldas, muy ajustado por el poco número de casos anuales lo que dificulta en gran medida el análisis epidemiológico.

Tabla 5. TASA DE INCIDENCIA DE LEPTOSPIROSIS EN CALDAS Y SUS MUNICIPIOS POR 100.000 HABITANTES, 2010 A 2017.

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Villamaría 1,9	Neira 20,1	Chinchina 1,9	Chinchina 1,9	Norcasia 15,7	Belalcazar 18,59	Victoria 12,16
Chinchina 1,9	Salamina 5,7	La Dorada 1,3	Manizales 0,5	Villamaría 1,8	Caldas 0,20	Marmato 10,85
La Dorada 1,3	Anserma 2,9	Caldas 0,2	Caldas 0,3	Riosucio 1,6	Manizales 0,00	La Dorada 2,57
Caldas 0,3	Caldas 0,9	Manizales 0,0	Aguadas 0,0	Caldas 0,5	Aguadas 0,00	Chinchina 1,96
Manizales 0,0	Manizales 0,3	Aguadas 0,0	Anserma 0,0	Manizales 0,5	Anserma 0,00	Caldas 0,81
Aguadas 0,0	Aguadas 0,0	Anserma 0,0	Aranzazu 0,0	Aguadas 0,0	Aranzazu 0,00	Manizales 0,75
Anserma 0,0	Aranzazu 0,0	Aranzazu 0,0	Belalcazar 0,0	Anserma 0,0	Chinchina 0,00	Aguadas 0,00
Aranzazu 0,0	Belalcazar 0,0	Belalcazar 0,0	Filadelfia 0,0	Aranzazu 0,0	Filadelfia 0,00	Anserma 0,00
Belalcazar 0,0	Chinchina 0,0	Filadelfia 0,0	La Dorada 0,0	Belalcazar 0,0	La Dorada 0,00	Aranzazu 0,00
Filadelfia 0,0	Filadelfia 0,0	La Merced 0,0	La Merced 0,0	Chinchina 0,0	La Merced 0,00	Belalcazar 0,00
La Merced 0,0	La Dorada 0,0	Manzanares 0,0	Manzanares 0,0	Filadelfia 0,0	Manzanares 0,00	Filadelfia 0,00
Manzanares 0,0	La Merced 0,0	Marmato 0,0	Marmato 0,0	La Dorada 0,0	Marmato 0,00	La Merced 0,00
Marmato 0,0	Manzanares 0,0	Marquetalia 0,0	Marquetalia 0,0	La Merced 0,0	Marquetalia 0,00	Manzanares 0,00
Marquetalia 0,0	Marmato 0,0	Marulanda 0,0	Marulanda 0,0	Manzanares 0,0	Marulanda 0,00	Marquetalia 0,00
Marulanda 0,0	Marquetalia 0,0	Neira 0,0	Neira 0,0	Marmato 0,0	Neira 0,00	Marulanda 0,00
Neira 0,0	Marulanda 0,0	Norcasia 0,0	Norcasia 0,0	Marquetalia 0,0	Norcasia 0,00	Neira 0,00
Norcasia 0,0	Norcasia 0,0	Pacora 0,0	Pacora 0,0	Marulanda 0,0	Pacora 0,00	Norcasia 0,00
Pacora 0,0	Pacora 0,0	Palestina 0,0	Palestina 0,0	Neira 0,0	Palestina 0,00	Pacora 0,00
Palestina 0,0	Palestina 0,0	Pensilvania 0,0	Pensilvania 0,0	Pacora 0,0	Pensilvania 0,00	Palestina 0,00
Pensilvania 0,0	Pensilvania 0,0	Riosucio 0,0	Riosucio 0,0	Palestina 0,0	Riosucio 0,00	Pensilvania 0,00
Riosucio 0,0	Riosucio 0,0	Risaralda 0,0	Risaralda 0,0	Pensilvania 0,0	Risaralda 0,00	Riosucio 0,00
Risaralda 0,0	Risaralda 0,0	Salamina 0,0	Salamina 0,0	Risaralda 0,0	Salamina 0,00	Risaralda 0,00
Salamina 0,0	Samana 0,0	Samana 0,0	Samana 0,0	Salamina 0,0	Samana 0,00	Salamina 0,00
Samana 0,0	San Jose 0,0	San Jose 0,0	San Jose 0,0	Samana 0,0	San Jose 0,00	Samana 0,00
San Jose 0,0	Supia 0,0	Supia 0,0	Supia 0,0	San Jose 0,0	Supia 0,00	San Jose 0,00
Supia 0,0	Victoria 0,0	Victoria 0,0	Victoria 0,0	Supia 0,0	Victoria 0,00	Supia 0,00
Victoria 0,0	Villamaría 0,0	Villamaría 0,0	Villamaría 0,0	Victoria 0,0	Villamaría 0,00	Villamaría 0,00
Viterbo 0,0	Viterbo 0,0	Viterbo 0,0	Viterbo 0,0	Viterbo 0,0	Viterbo 0,00	Viterbo 0,00

Fuente: Sivigila

Tabla 6. CASOS DE LEPTOSPIROSIS POR GENERO CALDAS 2017

Categoría	Casos	Porcentaje
Femenino	2	25,00
Masculino	6	75,00

FUENTE: DTSC

Llama la atención que la mayoría de los casos de Leptospirosis en el año 2017, se presentaron en el género masculino, acorde con la profesión de agricultor, ganadero y labores del campo (Tabla 6).

Tabla 7. CASOS DE LEPTOSPIROSIS POR GRUPO DE EDADES EN CALDAS, 2017

Categoría	Casos	Porcentaje
20 a 24 Años	2	25,00
30 a 34 Años	1	12,50
35 a 39 Años	1	12,50
55 a 59 Años	1	12,50
60 a 64 Años	2	25,00
65 y más Años	1	12,50

Fuente: Sivigila

En lo concerniente a los grupos de edad más afectados, coincide que la mayoría de los casos se encuentren en las edades más productivas tal como es el comportamiento a nivel mundial y de nuestro país, también se encuentran casos en población adulto mayor (Tabla 7).

Tabla 8. SEGURIDAD SOCIAL Y OTRAS VARIABLES DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE LEPTOSPIROSIS, CALDAS AÑO 2017

Variable	Categoría	Casos	Porcentaje
SGSSS*	Contributivo	4	50,00
	No Asegurado	1	12,50
	Subsidiado	3	37,50
Pertenencia Etnica	Otro	8	100,00
Area de Procedencia	Cabecera Municipal	6	75,00
	Rural Disperso	2	25,00
Condicion final	Muerto	1	12,50
	Vivo	7	87,50

Fuente: Sivigila

Al analizar el régimen de Aseguramiento de los 8 casos notificados de Leptospirosis en el año 2017, nos encontramos que el 50% corresponde al régimen contributivo, el 37% pertenece al régimen subsidiado, y 12% (1 caso) se encontró como población pobre no asegurada, que está en consonancia con el alto nivel de aseguramiento para Caldas en el año 2017 (96.8%), no hubo población indígena involucrada, son más los casos en cabecera municipal (6) (Tabla 8).

HALLAZGOS SEMIOLÓGICOS DE LOS PACIENTES CON LEPTOSPIROSIS, CALDAS 2017

Los síntomas más constantes en los 8 pacientes con Leptospirosis en Caldas en el 2017 fueron en su orden: Fiebre, mialgias, cefalea, náuseas, ictericia. Síntomas que como podemos ver son comunes a muchas enfermedades virales entre las cuales podemos tener en primera línea el Dengue, que es endémico en muchos municipios caldenses. Parte del subregistro puede ser explicado porque los médicos no están teniendo en

cuenta el diagnóstico de Leptospirosis, y por ello no solicitan los exámenes de Laboratorio correspondientes (Tabla 9).

Tabla 9. SINTOMATOLOGÍA EN CASOS DE LEPTOSPIROSIS EN CALDAS, 2017

Signos o Síntomas	Casos Sospechosos	Casos confirmados
Fiebre	6	7
Ictericia	3	5
Malgias	3	4
Cefalea	4	4
Hepatomegalia	1	3

Fuente: Sivigila

Como se puede apreciar en la tabla 10, las condiciones medioambientales de los pacientes diagnosticados con leptospirosis, son propicios para la difusión de esta enfermedad zoonótica, por lo que la conservación estricta del saneamiento básico es una de las principales medidas de control.

Tabla 10. ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS DE LA LEPTOSPIROSIS CALDAS 2017

Antecedentes epidemiológicos	Categoría	Detalle	
		Subcategoría	Cantidad
Antecedentes epidemiológicos	Contacto con animales	Gatos	1
		Porcinos	1
		Animales enfermos	1
		Ratas en domicilio	4
		Perros	5
		Ratas alrededor	5
	Fuente de agua	Pozo	1
		Río	2
		Acueducto	8
	Saneamiento	Alcantarillas destapadas cerca al domicilio	4
		Disposición residuos sólidos	4
		Aguas estancadas	2
		Inundaciones en la zona	2
	Imacenamiento de Basuras	Entre 1 a 3 días	4
		de 4 a 7 días	3
		mas de 7 días	1
	Actividades deportivas	Sin Antecedentes	5
		Represa	1
		Río	1
		Arroyo	1
personas con sintomatología similar		1	

FUENTE: SIVIGILA DTSC

DISCUSIÓN:

Muy preocupante la bajísima incidencia para leptospirosis en el año 2014 de 0.3 por 100.000 habitantes, que equivale a 3 casos confirmados en el periodo, incrementándose en solo un caso respecto al año 2013, para el 2017 solo se detectaron 8 casos confirmados.

En contravía de los años anteriores, el 75% de los casos procedieron de la zona urbana de los municipios involucrados.

Las manifestaciones clínicas más frecuentemente reportadas en los casos confirmados son fiebre, mialgias y cefalea, sin desconocer que se presentan otras que pueden estar relacionadas con compromiso de órganos y mayor severidad de la enfermedad

Para los años 2015 y 2016 se implementó la nueva ficha de datos complementarios con el fin de obtener información concreta de antecedentes epidemiológicos de la exposición a factores de riesgo, cuadro clínico, confirmación del diagnóstico y tratamiento, lo que permitió, en este informe, realizar una descripción explícita sobre los casos reportados.

Es importante obtener muestras para diagnóstico serológico, puesto que la heterogeneidad de las manifestaciones clínicas, hace difícil la aproximación diagnóstica para leptospirosis y muchos cuadros clínicos se orientan principalmente a otros cuadros febriles prevalentes como dengue, malaria e influenza.

Con respecto al manejo de los casos, se puede mencionar que la mayoría de los pacientes han recibido los antimicrobianos de elección para el manejo de estos casos, in embargo se observa que en ciertos casos se han empleado combinaciones de amplio espectro, probablemente por la severidad de los cuadros clínicos.

Es muy importante realizar un seguimiento continuo a la notificación oportuna y adecuada de los casos de leptospirosis, ya que existen falencias en la mayoría de registros en el diligenciamiento completo de los datos complementarios, que no permite conocer el comportamiento real de esta enfermedad en el departamento y adicionalmente, no se logra establecer la confirmación correcta del caso.

CONCLUSIONES:

La leptospirosis es una zoonosis de importancia en el departamento de Caldas a pesar de su baja incidencia de notificación, siendo más frecuentemente en las zonas urbanas posiblemente porque son los sitios de atención más especializada y por la severidad de los cuadros en estas ciudades se maneja los casos.

Una vez definido que existe un subregistro en el caso de la leptospirosis, es necesario implementar un programa de búsqueda activa de casos de Leptospirosis, en los 27 municipios del Departamento de Caldas.

Dentro de los casos confirmados se evidencian algunos antecedentes eco epidemiológicos de riesgo que deben ser analizados a nivel local para identificar posibles fuentes de infección y cortar cadenas de transmisión.

Mejorar el acceso a pruebas específicas para Leptospira.

Interactuar con la Academia para que esta patología se tenga en cuenta en la preparación de los futuros médicos.

Llama la atención que dentro de los antecedentes epidemiológicos de riesgo, resalta el contacto con personas con los mismos síntomas, esta situación se evidencia para los casos confirmados por nexo epidemiológico. Otro problema importante dentro del componente de saneamiento es la presencia de alcantarillas destapadas, esto puede ser foco de proliferación de roedores y otras plagas.

Implementar programas de IEC, recordándoles a la comunidad y al personal de salud que esta enfermedad puede producir mortalidad si no se trata adecuadamente, y que realmente se considera un problema serio de salud pública.

RECOMENDACIONES:

Se sugiere que las instituciones prestadoras de servicios de salud capaciten al personal asistencial en la identificación de síntomas y criterios epidemiológicos que puedan hacer parte de la definición de casos del evento, de tal forma que se puedan identificar mayor cantidad de casos

En los municipios, se recomienda que verifiquen la red de diagnóstico por ELISA, para mejorar la oportunidad en la obtención de las muestras para confirmación por MAT y así conocer la circulación de serogrupos y serovares en la zona.

Es importante que los equipos de salud ambiental y entornos saludables verifiquen las condiciones de saneamiento en las zonas de mayor presentación de casos y generen estrategias para el mantenimiento de un entorno saludable haciendo énfasis en los principales factores de riesgo para la ocurrencia de leptospirosis.

Teniendo en cuenta la amplia difusión de la fiebre de Chikungunya y Zika, es necesario que los clínicos realicen las pruebas de laboratorio necesarias para descartarlo confirmar el diagnóstico de leptospirosis.

Capacitar a los PVSP sobre la búsqueda activa de casos, para que tengan los mejores elementos de juicio, cuando realicen la búsqueda institucional de posibles casos de Leptospirosis

Fortalecer el laboratorio de Salud Pública en el diagnóstico de la Leptospirosis.

Sensibilizar a las comunidades a riesgo en los mecanismos de prevención de la Leptospirosis, mediante estrategias específicas de IEC (Información, educación y comunicación), dirigidas en especial a las comunidades rurales.

Intensificar los BAI en los 27 municipios del departamento especialmente donde la prevalencia de enfermedades tropicales es alta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gómez H, Cruz Raúl. Leptospirosis humana: un problema de salud. Revista Cubana de Salud Pública. Enero-junio. 2000; 26 (1): 27-34.

Claudia Romero Vivas, Andrew. K. I. Falconar, Juan Carlos Macías Herrera¹, Consuelo Vergara. Comportamiento de la leptospirosis en el departamento del Atlántico (Colombia). Enero de 1999 a marzo del 2004. Salud Uninorte. Barranquilla (Col.) 2005; 20: 18-29

Agudelo P, Restrepo B, Arboleda M. Situación de la leptospirosis en el Urabá antioqueño colombiano: estudio seroepidemiológico y factores de riesgo en población general urbana. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro. 2007. 23(9):2094-2102.

Informe del evento leptospirosis, hasta el periodo epidemiológico xiii, Colombia 2016. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD INS