

INFORME DEL EVENTO

LEPTOSPIROSIS COLOMBIA 2020



INSTITUTO
NACIONAL DE
SALUD



La salud
es de todos

Minsalud



INFORME DE EVENTO LEPTOSPIROSIS, COLOMBIA, 2020

Henry Sepúlveda Medina
Equipo de ETV y Zoonosis
Grupo Transmisibles

Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública
Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

1. INTRODUCCIÓN



Varias de las enfermedades con etiología infecciosa se presentan, desde el punto de vista clínico, con un síndrome, el que puede ser febril, febril icterico, febril hemorrágico, febril con manifestaciones respiratorias, o febril con compromiso neurológico, febril con manifestaciones cutáneas particularmente en los trópicos, con algunas variantes según el nicho ecológico-social en el que se dan. Existe un perfil etiológico que es prevalente en cada nicho ecológico-social, debiendo considerarse las etiologías parasitarias (malaria, leishmaniasis, Chagas, toxoplasmosis), bacterianas (leptospirosis, bartonelosis, peste, fiebre tifoidea, brucelosis, ehrlichiosis), virales (dengue, chikungunya, zika, mayaro, oropouche, encefalitis equina venezolana, hantavirus, fiebre amarilla, hepatitis A, B, C, COVID-19, Influenza, etc.), riketsiosis (tifus murino, tifus exantemático), (1) (2) entre las más frecuentes en nuestro país.

Actualmente se habla en el inicio de enfermedades infecciosas, de dar un enfoque sindrómico para el proceso diagnóstico y el manejo empieza con identificar el problema con el que viene el paciente, recabar de la mejor forma posible la información epidemiológica como los antecedentes de exposición a riesgos, a otros pacientes, así mismo, información clínica a través de una exhaustiva anamnesis y examen clínico en busca de un foco de infección. Existe dificultad en el diagnóstico en los primeros días de la enfermedad por cuanto la mayoría presentan sintomatología similar y las pruebas de laboratorio no son específicas, una de las enfermedades que tiene este problema es leptospirosis y es difícil llevar a cabo la prueba de oro estándar MAT por sus especificaciones técnicas para realizarla.

La leptospirosis es una antropozoonosis causada por espiroquetas del género *Leptospira*; para el 2019 se han confirmado 38 especies (13 patógenas, 12 intermedias y 13 saprofitas) (3) que tiene un impacto significativo en la salud. La enfermedad generalmente afecta a las comunidades más vulnerables atrapadas en un círculo vicioso de pobreza y a menudo, se diagnostica de manera insuficiente o errónea. Es probable que los patrones climáticos



cambiantes, en particular el aumento de las fuertes lluvias e inundaciones, conduzcan a un aumento de las epidemias de leptospirosis severas. La leptospirosis, como otras zoonosis, tiene un ciclo de transmisión complejo. La prevención y el control sostenible requieren asociaciones sólidas entre los sectores de salud pública humana y animal y una serie de otras disciplinas, como la gestión del agua y el saneamiento básico (4).

La leptospira entra al organismo a través de piel y mucosas causando una bacteremia que alcanza todas las partes del cuerpo incluso ojos y líquido cefalorraquídeo (LCR) generando anticuerpos aglutinantes y fenómeno de opsonización (fase leptospirémica) si esta respuesta no es suficiente avanza a los tejidos y se multiplica en forma acelerada (fase leptospirúrica) (5). Las posibles hipótesis de lesiones causadas en tejidos ocurren por sustancias líticas, reacción inflamatoria y producción de endotoxinas por la bacteria, las lesiones observadas en tejidos son muy similares a las producidas por shock endotóxico (6). Sin embargo, no han sido demostradas endotoxinas y se postula que la causa del daño producido es por lisis del microorganismo más que por su misma presencia. La lesión histopatológica básica es una vasculitis con compromiso sistémico donde el riñón y el hígado son los órganos que sufren con mayor frecuencia, en casos más severos hay hemorragia principalmente en músculos, riñón, glándulas suprarrenales, pulmón, piel, tubo digestivo y bazo (7).

La morbilidad y mortalidad anual debida a la leptospirosis en todo el mundo se estimó en 14,77 casos por 100 000 habitantes (IC 95 % 4,38 – 25,03) y 0,84 muertes por 100 000 habitantes (IC 95 % 0,34 – 1,37), respectivamente. Un modelo publicado en 2015 estimó que en todo el mundo hay 1 030 000 casos (IC 95 % 434 000–1 750 000) y 58 900 muertes (IC 95 % 23.800 – 95.900) debido a la leptospirosis anualmente. La mayoría de los casos de leptospirosis y muertes ocurren en regiones tropicales; el 73 % de los casos y muertes por leptospirosis en el mundo ocurren en países situados entre los Trópicos de Cáncer y Capricornio. La mayor morbilidad ocurrió entre los hombres con 20 a 29 años (35,27 casos por 100 000, IC 95% 13,79 a 63,89), mientras que la mortalidad estimada más alta ocurrió en hombres mayores con 50 a 59 años (2,89 muertes por 100 000, IC 95% 1,22 – 4,95). (8)

En América Latina, los dos principales grupos de riesgo para leptospirosis son los habitantes de barrios marginales urbanos y los agricultores de subsistencia. Las proporciones relativas de estos grupos de riesgo en la población varían de un país a otro como resultado de las diferencias en las condiciones subyacentes de pobreza. A menudo hay una fuerza constante de infección como resultado de reservorios de animales infectados, incluidos roedores, ganado y perros. La exposición ocupacional también es común. En Europa, la leptospirosis ha pasado de ser una enfermedad profesional a una asociada con actividades recreativas, particularmente deportes acuáticos y viajes.

En Colombia la enfermedad es considerada como un evento de notificación obligatoria e individual al Sistema Nacional de Vigilancia (Sivigila) desde el 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. La incidencia nacional de leptospirosis en el 2019 fue de 0,18 casos por 100 000 habitantes. Las entidades territoriales con la mayor incidencia de casos son Risaralda con 1,46; Tolima 1,42; Amazonas 1,27; y Caquetá 1,22 casos por cada 100 000 habitantes respectivamente (9).

Los objetivos primordiales de la vigilancia son: describir las características demográficas y sociales relevantes, estimar la morbilidad, incidencia y letalidad de la leptospirosis y monitorear cambios en la notificación para identificar posibles brotes en las entidades territoriales de Colombia (10).

2. MATERIALES Y MÉTODOS



Se realizó un análisis descriptivo a partir de las bases de datos de la notificación rutinaria de leptospirosis bajo el código 455 del Sistema de Vigilancia en Salud Pública Sivigila del 2020, realizada por las unidades primarias generadoras de datos (UPGD), las cuales identifican y configuran el caso, de acuerdo con los criterios clínicos y protocolos establecidos para el evento.

Previo al análisis, las bases de datos fueron sometidas a un proceso de depuración y revisión para verificar calidad del dato y completitud de la información consignada en cada variable. Se realizó la validación y filtrado de los datos, se eliminaron casos notificados con ajuste de digitación. Para los casos repetidos se tuvo en cuenta la fecha de inicio de síntomas, tipo de clasificación, hospitalización, ajuste y fecha de ajuste del caso. Además, se hizo cruce de bases de dengue, malaria, chikungunya, zika, hepatitis A, fiebre tifoidea, leishmaniasis, fiebre amarilla, encefalitis, infección respiratoria aguda grave (IRAG) inusitado, COVID-19 y aquellos pacientes que fueron confirmados por laboratorio para una de estas enfermedades fueron descartados para leptospirosis.

Posteriormente se selecciona teniendo en cuenta el tipo de caso de acuerdo con definiciones de protocolos (sospechoso, confirmado, nexos), fecha de ajuste, reporte hospitalización o muerte. Para el cálculo de la incidencia, mortalidad y letalidad se tienen en cuenta únicamente los casos confirmados. Se realizó la estimación de la incidencia de casos por 100 000 de los años 2007 a 2020 utilizando Excel® y datos de población del censo 2018 con sus actualizaciones proyectadas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (11).

Para el análisis de la información se establecen frecuencias absolutas, relativas con cálculo de tasas y comparación con los años anteriores.



El plan de análisis se realizó mediante estadística descriptiva en términos de tiempo, persona y lugar, se utilizaron las variables consignadas en los datos complementarios. Los datos fueron procesados en hojas de cálculo de Excel®. La información se presenta en tablas, gráficos y mapas.

Aspectos éticos: teniendo en cuenta que se realiza un análisis descriptivo de la base de datos del evento leptospirosis y no una intervención o modificación intencionada de variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales, esta investigación se considera sin riesgo según lo dispuesto en la Resolución 8430 de 1993 (12).

3. RESULTADOS



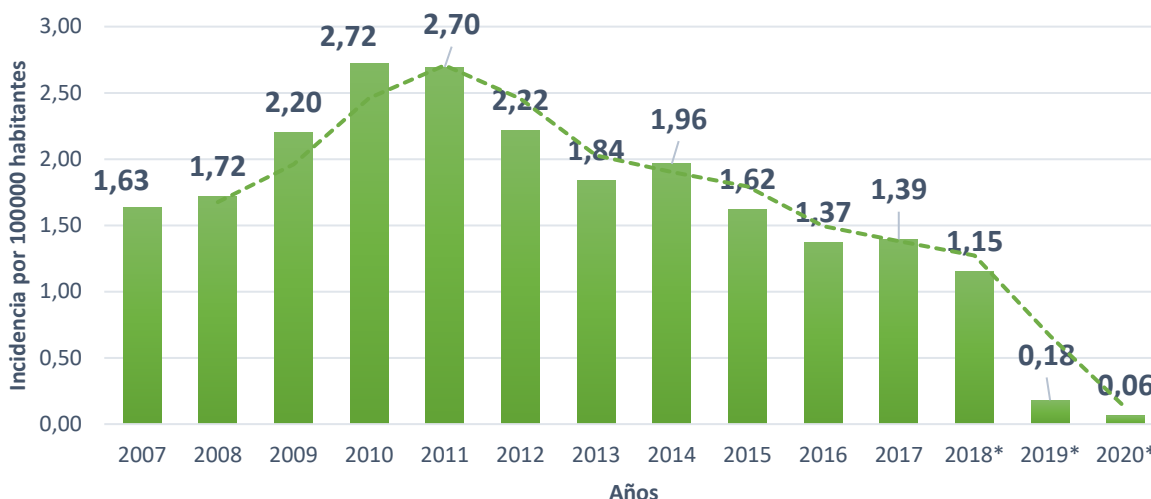
A través del sistema de notificación Sivigila, se recibieron 2 778 pacientes sospechosos de leptospirosis, de estos 1 152 se descartaron porque no cumplían con definición de caso (ajuste 6) y 71 casos por presentar ajuste por errores de digitación (ajuste D). A los restantes 1 555 casos se le sumaron dos (2) que fueron descartados inicialmente, pero una nueva revisión se estableció que tenían prueba MAT positiva para leptospirosis con seroconversión, para un total de 1 557 casos; de estos 32 eran duplicados por número de identificación quedando 1 525 casos.

Los casos resultantes se cruzaron con otros eventos, identificando que, 159 se confirmaron para Dengue, 22 para Hepatitis A, 14 para Malaria, cinco (5) para Chikunguña, cuatro (4) para Fiebre Amarilla, dos (2) para COVID-19 y uno (1) para Zika, restándose del total acumulado. Por otra parte, se restaron también 63 casos que tenían prueba MAT negativa (sin ajustar en Sivigila). Finalmente, se agregó un (1) caso que, por unidad de análisis de mortalidad e histopatología fue clasificado como Leptospirosis, ajustándose la cifra final de casos a 1 256. De acuerdo con el tipo de caso se clasificaron: 1 224 (97,5%) como sospechosos y 32 (2,5%) confirmados por laboratorio (prueba MAT con seroconversión de cuatro diluciones).

Ingresaron en la notificación del evento 61 mortalidades como sospechosas de leptospirosis, de las cuales, 42 se descartaron por no cumplir definición de caso y 17 quedaron en estudio de unidad de análisis, quedando en el sistema una con prueba MAT positiva y otra que por Unidad de análisis e histopatología fue confirmada para leptospirosis. Por lo tanto, en 2020 se presentaron dos (2) mortalidades confirmadas para leptospirosis.



Figura 1. Incidencia de leptospirosis entre el 2007 y el 2020 en Colombia



Fuente: Instituto Nacional de Salud SIVIGILA 2020.

En la figura 1 se observa la tendencia de la leptospirosis que es vigilada en Colombia desde el 2007, cuando se empezó a notificar el evento, hasta la fecha, sin embargo, parece que la incidencia disminuyera, como se observa al final de la curva, no obstante, este descenso se atribuye al cambio de la definición de caso confirmado y esto provoca que se disminuya su incidencia, en 2019 y 2020 solo se confirma leptospirosis por laboratorio, mediante prueba MAT.

Dentro de las características sociodemográficas de las personas confirmadas por laboratorio para leptospirosis tenemos: el grupo de edad más afectado fue el de 15 a 19 años con 25,0 % (8), luego el grupo de 30 a 34 años con un 21,9 % (7), la enfermedad se presentó más en hombres 90,6 % (29) que en mujeres 9,4 % (3); los departamentos que más presentaron casos fueron Tolima con 28,1 % (9), Antioquia 18,8 % (6), Santander 9,4 % (3), Valle del Cauca 9,4 % (3), Boyacá 6,3 (2) y Bolívar, Buenaventura, Cartagena, Casanare, Chocó, Córdoba, Cundinamarca, Huila, Risaralda cada una con 3,1 % (1) (ver anexo 1). Los casos se presentaron en la cabecera municipal en un 65,6 % (21) y en rural disperso 25,0 % (8). La ocupación de las personas afectadas era estudiante con el 37,5 % (12), el 9,4 % (3) cesante sin ocupación y el 6,3 % (2) agricultores. El tipo de régimen en salud al que pertenecen: subsidiado 50,0 % (16), contributivo 34,4 % (11) entre otras; el grupo étnico predominante fue otros grupos 96,9 % (31) y el estrato al cual pertenecían era el 1 con el 34,4% (11) y el estrato 2 con el 25,0 % (8) con mayor presentación de casos.

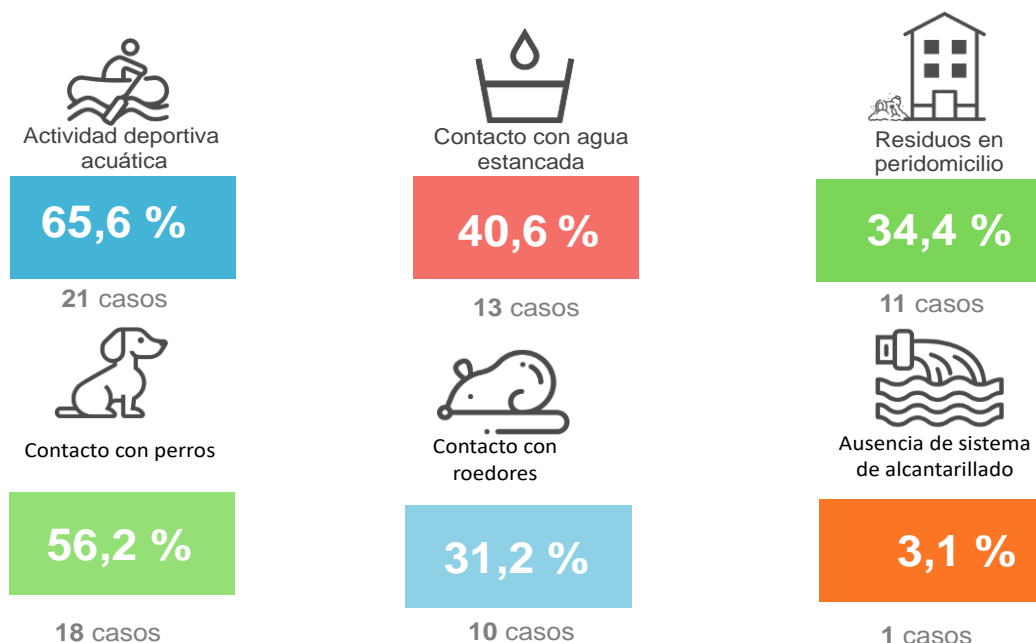
De los 32 pacientes confirmados por MAT para leptospirosis el 96,9 % (31) fue hospitalizado, solo el 3,1 % (1) tuvo manejo ambulatorio y un 6,3 % (2) falleció.



Los síntomas más frecuentes referidos por los pacientes son fiebre el 90,6 % (29), mialgias el 71,9 % (23), cefalea 75,0 % (24), hepatomegalia 40,6 % (13) e ictericia 59,4 % (19) manifestaciones clínicas compartidas con otras etiologías, que hacen necesario el uso de técnicas de laboratorio para orientar el diagnóstico acertado.

El factor de riesgo que se describe con mayor frecuencia es la presencia de perros con 56,3 % (18) seguido de roedores en casas o lugares de trabajo con 31,3 % (10), asociados a la presentación del evento, se reportan otros animales como gatos 34,4 % (11), manejo de bovinos 6,3 % (2), equinos 3,1 % (1) y porcinos 9,4 % (3) que pueden servir como reservorios de la enfermedad. En cuanto a condiciones de saneamiento básico, no tienen alcantarillado el 3,1 % (1), tienen contacto con aguas estancadas en 30 días anteriores el 40,6 % (21) y disponen de basuras en el peridomicilio el 34,4 % (11) lo cual favorece proliferación de roedores perpetuando los reservorios naturales de la enfermedad (figura 2).

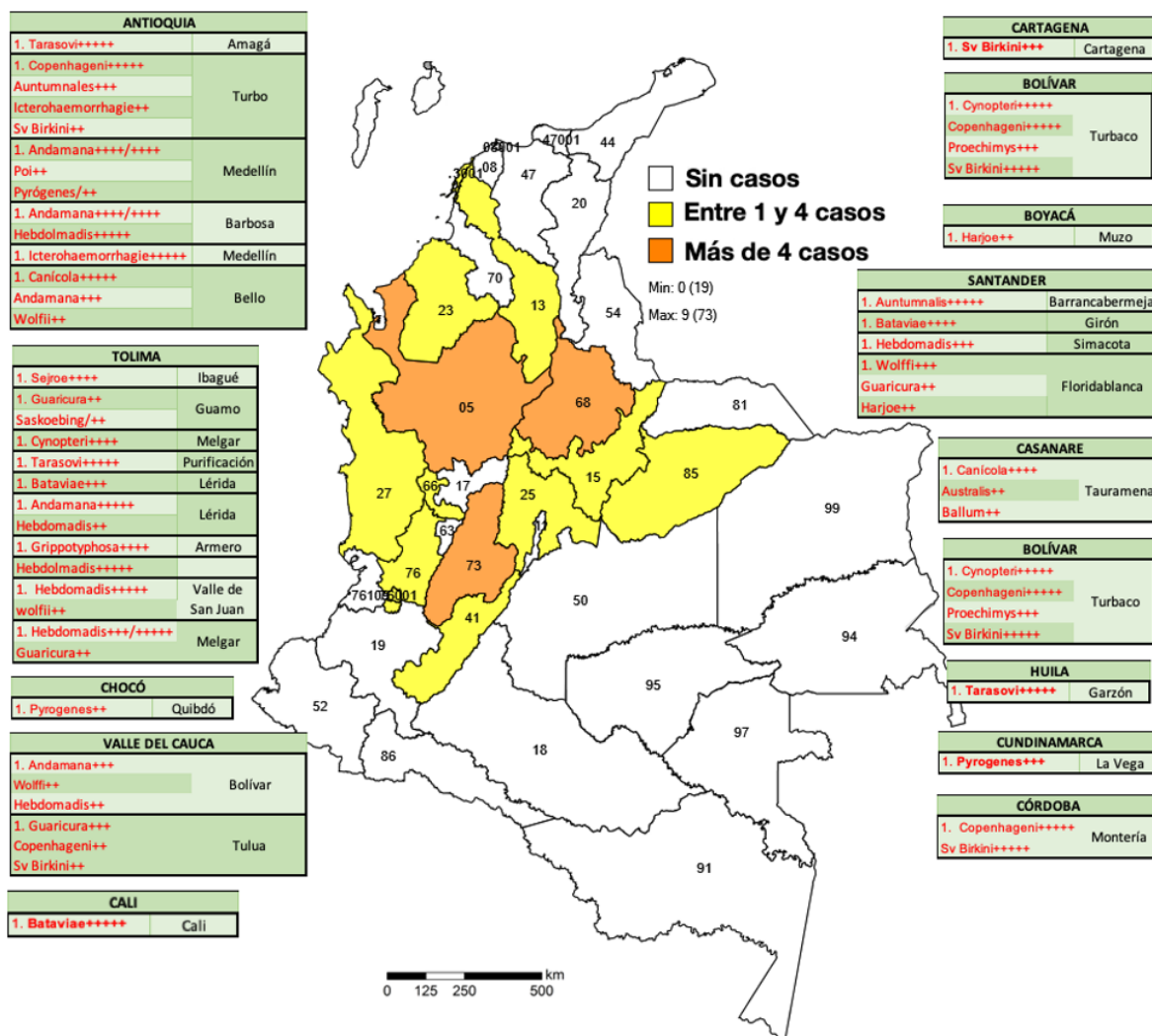
Figura 2. Comportamiento de variables de interés para leptospirosis. Colombia 2020



Fuente: Instituto Nacional de Salud SIVIGILA 2020.



Mapa No. 1 Distribución de serovares de leptospirosis durante el 2020, Colombia



Fuente: Red de laboratorios Instituto Nacional de salud 2020, Sivigila 2020.

En el mapa se observa en color blanco las entidades territoriales que notificaron casos, pero no se tomaron muestras pareadas para confirmación MAT por laboratorio y los departamentos que tienen color amarillo hasta el naranja tuvieron casos positivos confirmados por prueba de oro estándar para leptospirosis, pruebas MAT pareadas con seroconversión. De igual forma en los recuadros se presentan las diferentes serovariedades patógenas de *Leptospira* que se encontraron en las pruebas positivas procesadas por el Laboratorio de Referencia Nacional del Instituto Nacional de Salud, como se observa en el mapa, hay bastante cantidad de serovariedades que impiden la tipificación regional de las



mismas. Al comparar con el mapa del año anterior, las entidades territoriales como Boyacá, Cartagena, Casanare y Chocó reportan casos positivos con seroconversión por MAT ampliando las zonas en Colombia donde se ha detectado *Leptospira*. Este año las entidades territoriales que reportaron más casos fueron Tolima y Antioquia. De otro lado, entidades como Tolima volvieron a reportar serovariedades: Hebdomadis, Grippothyphosa, Tarassovi y Wolffi; Córdoba volvió a reportar serovariedad Copenhageni; Santander Autumnalis y Hebdomadis y Huila Tarassovi.

Las incidencias para el 2020 de leptospirosis encontradas fueron: Tolima 0,7; Buenaventura 0,3; Boyacá 0,2; Casanare 0,2 y Chocó 0,2 por cada 100 000 habitantes principalmente para un promedio nacional de 0,06 por cada 100 000 habitantes (anexo 1).

4. DISCUSIÓN



La vigilancia de la leptospirosis en Colombia se ha enmarcado a través del tiempo con un enfoque particular dentro de las enfermedades zoonóticas y con un diagnóstico de laboratorio, utilizando una prueba de oro estándar recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que tiene dificultades por sus requerimientos técnicos, pero que es la mejor en cuanto a sensibilidad y especificidad de la misma, esto conlleva a que se presente una sobrenotificación del evento y a su vez una subconfirmación de la leptospirosis en Colombia. Es así como de las 1 256 notificaciones del 2020 solamente tuvieron acceso a pruebas pareadas para MAT 94 pacientes correspondientes al 7,5 %, muy por debajo del promedio mundial, de estos pacientes tuvieron prueba positiva para MAT con seroconversión 31 indicando la sobrenotificación y corroborando la subconfirmación por laboratorio.

Dado que no se tomaron las pruebas pareadas a toda la población notificada con leptospirosis, se realizó un cruce con otras entidades infecciosas confirmado su diagnóstico positivo, con sintomatología similar a leptospirosis, obteniendo que dentro de los notificados al evento 270 pacientes tenían esta condición y solamente se estableció una coinfección en los cruces con un paciente positivo a COVID-19. De acuerdo con este hallazgo es importante establecer un diagnóstico sindrómico de la leptospirosis como ya está ocurriendo en otros países suramericanos como Brasil, Perú, Argentina, entre otros (1) (2). Dentro del marco adaptado para estos síndromes a saber por la OMS se encuentra: síndrome febril, síndrome febril icterico, febril hemorrágico, febril con manifestaciones respiratorias, febril con manifestaciones nerviosas y febril con manifestaciones cutáneas.

En estudios recientes de animales en Colombia, Murcia A, Astudillo M y Romero M en el 2019 (13) y 2020 (14) encontraron una seroprevalencia de *Leptospira* de 3,2 % en personas manejadoras de caballos y del 85 % en esta especie, y por otro lado en perros de trabajo



vacunados y sus manejadores, encontraron seroprevalencias de 2,9 % en humanos y 57,6 % en los caninos. Por lo anterior, datos encontrados de contacto con animales por pacientes confirmados por laboratorio para la enfermedad como perros, gatos, bovinos, equinos y porcinos indican una posible fuente de contagio de acuerdo con los estudios. Incluyendo las serovariedades de *Leptospira* encontradas, la información debe transmitirse a la entidad que hace seguimiento a estas enfermedades en animales, así mismo que los veterinarios cumplan con la notificación de esta enfermedad de acuerdo con la ley y poder hacer un seguimiento a dichos animales y sus contactos humanos para prevenir la enfermedad.

Debe crearse un algoritmo que ayude al médico en el diagnóstico diferencial con enfoque sindrómico en la leptospirosis y capacitarlos para aumentar su diagnóstico temprano y el inicio oportuno del tratamiento en el paciente.

Las entidades territoriales, siguen confirmado el evento con pruebas ELISA las cuales de acuerdo con los protocolos no son confirmatorias, es así como confirmaron por tipo de caso 130 positivos, la mayoría con pruebas ELISA positiva, y revisando los ajustes aparecen 145 casos confirmados, de igual forma la mayoría con pruebas ELISA positiva, por lo anterior deben realizarse asistencias técnicas para disminuir este error.

5. REFERENCIAS



1. *Enfoque sindrómico para el diagnóstico y manejo de enfermedades infecciosas febriles agudas en situaciones de emergencia*. **Cabezas, C y Donaires, F.** 2, Lima, Perú : Instituto Nacional de salud, 28 de Junio de 2017, Rev Peru Med Exp Salud Pública, Vol. 34, págs. 316-22. doi: 10.17843/rpmesp.2017.342.2836.
2. *Brotes emergentes de leptospirosis del Amazonas Colombiano*. **Murillo, E, y otros.** 1, s.l. : Revista Cubana de Medicina Tropical, 2019, Vol. 71, págs. 1-12.
3. **Masuzawa, T, y otros.** Molecular and phenotypic characterization of *Leptospira* Johnsonii sp., *Leptospira* ellinghausenil sp. nov. and *Leptospira* ryugenii sp. nov. isolated from soil and water in Japan. *Microbiol Immuno, Australia*. [En línea] 28 de February de 2019. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1348-0421.12671>.
4. **World Health organization.** *Report of the First Meeting of the Leptospirosis Burden Epidemiology Reference Group*. Switzerland : s.n., 2010. ISBN 978 92 4 159989 4.
5. *Reticuloendothelial phagocytosis of virulent leptospires*. **Faine, S.** 1964, Am J Vet, Vol. 25, págs. 830-35.
6. *The pathogenesis of leptospirosis: toxin production by leptospira icterohemorrhagiae*. **Arean, VM, Sarasin, G y Green, JH.** 1964, Am J Vet Res, Vol. 25, págs. 836-43.



7. *Pulmonary manifestations of leptospirosis*. **O'Neil, KM, Rickman, LS y Lazarus, AA**. 1991, Rev Infect Dis, Vol. 13, págs. 705-09.
8. *Global Morbidity and Mortality of Leptospirosis: A Systematic Review*. **Costa, F, y otros**. e0003898.doi:10.1371/journal.pntd.0003898, 2015, PLoS Negl Trop Dis, Vol. 9 (9).
9. **Castaño, S**. *Informe evento Leptospirosis Colombia 2019*. Instituto Nacional de Salud. Bogotá D.C. : Instituto Nacional de Salud, 2020.
10. **Insittuto Nacional de Salud**. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública Leptospirosis Código: 445. *ptotocolo de vigilancia en Salud Pública, Leptospirosis Código 455*. Bogotá : s.n., 2020.
11. **Censo Nacional de Población y Vivienda 2018**. DANE INFORMACION PARA TODOS. www.dane.gov.co. [En línea] 2020. [Citado el: 27 de Julio de 2020.] <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>.
12. **República de colombia Ministerio de Salud**. Resolución N° 008430 de 1993 (4 de Octubre de 1993).
13. *Caracterización epidemiológica de la infección por leptospira spp. en caballos dse trabajo y en personas ocupacionalmente expuestas en seis unidades de Policía Nacional de Colombia*. **Calderon, JC, Astudillo, M y Romero, M**. (Supl.1), Bogotá D.C. : s.n., 2019, Biomédica, Vol. 39, págs. 19-34.
14. *Prevalencia de leptospirosis en perros de trabajo vacunados y en población humana con riesgo ocupacional*. **Murcia, CA, Astudillo, M y Romero, M**. (Supl.1), Bogotá D.C. : s.n., 2020, Biomédica, Vol. 40, págs. 62-75.



6. ANEXOS

Anexo 1. Comportamiento por entidad territorial de indicadores de leptospirosis en 2020, Colombia

Entidad territorial de notificación	Número de casos sospechosos	Porcentaje de casos sospechosos	Número de casos confirmados	Porcentaje de casos confirmados	Número de casos confirmados nexos	Porcentaje de casos confirmados nexos	incidencia	Letalidad*	Total general
Amazonas	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	1
Antioquia	203	97,13	6	2,87	0	0,00	0,09	0	209
Arauca	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	0
Atlántico	22	100,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	22
Barranquilla	36	100,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	36
Bogotá	31	100,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	31
Bolívar	33	97,06	1	2,94	0	0,00	0,09	0	34
Boyacá	8	80,00	2	20,00	0	0,00	0,16	3,20	10
Buenaventura	43	97,73	1	2,27	0	0,00	0,32	0	44
Caldas	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	11
Caquetá	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	3
Cartagena	21	95,45	1	4,55	0	0,00	0,10	3,2	22
Casanare	11	91,67	1	8,33	0	0,00	0,23	0	12
Cauca	31	100,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	31
Cesar	16	100,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	16
Chocó	17	94,44	1	5,56	0	0,00	0,18	0	18
Córdoba	18	94,74	1	5,26	0	0,00	0,05	0	19
Cundinamarca	21	95,45	1	4,55	0	0,00	0,03	0	22
Guainía	9	100,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	9
Guaviare	10	100,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	10
Huila	47	97,92	1	2,08	0	0,00	0,09	0	48
La Guajira	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	2
Magdalena	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	2
Meta	9	100,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	9
Nariño	9	100,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	9
Norte de Santander	9	100,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	9
Putumayo	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	7
Quindío	49	100,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	49
Risaralda	114	99,13	1	0,87	0	0,00	0,10	0	115
San Andrés Islas	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	1
Santa Marta	5	100,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	5
Santander	19	86,36	3	13,64	0	0,00	0,13	0	22
Sucre	19	100,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	19
Tolima	141	94,00	9	6,00	0	0,00	0,67	0	150
Valle del Cauca	237	98,75	3	1,25	0	0,00	0,07	0	240
Vaupés	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	0
Vichada	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	2
Exterior	7	100,00	0	0,00	0	0,00		0	7
Total	1 224	97,45	32	2,55	0	0,00	0,06	6,3	1 256

Fuente: SIVIGILA, acumulado semana epidemiológica 53, Censo población 2020.

*una muerte confirmada por MAT, en la ET Cartagena y otra confirmada por UA e histopatología en Boyacá.