



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

**VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA LEPTOSPIROSIS
ANTIOQUIA
INFORME SEMESTRE 1 2024**

Responsable:

Andrés Felipe Úsuga Rodríguez
Dirección de Salud Ambiental y Factores de Riesgo
Subsecretaría de Salud Pública
Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia.

1. INTRODUCCIÓN

La Leptospirosis es una enfermedad bacteriana causada por bacterias patógenas del género *Leptospira spp.* que afecta humanos y animales (domésticos y silvestres). La Leptospirosis se constituye como una zoonosis de distribución mundial, sin embargo, afecta con mayor frecuencia regiones tropicales y países de medianos y bajos ingresos. Es un evento de interés en salud pública y su vigilancia se realiza con el fin determinar la magnitud y distribución del evento según las variables de persona, lugar y tiempo, además de establecer algunos de sus determinantes (1).

En humanos, la infección puede cursar de forma asintomática o llegar a cuadros graves e incluso mortales; generalmente la enfermedad se presenta en cuatro categorías clínicas amplias:

- Una enfermedad leve con los síntomas de tipo gripal.
- Un Síndrome de Weil caracterizado por ictericia, falla renal, hemorragia y miocarditis con arritmias.
- Una Meningitis/meningo-encefalitis.
- Una hemorragia pulmonar con falla respiratoria.

Las características clínicas más frecuentes son fiebre; dolor de cabeza, mialgias (en particular en el músculo de la pantorrilla), inyección conjuntival, ictericia, malestar general entre otros síntomas y signos (2). Entre los principales reservorios se encuentran los roedores, cerdos, bovinos, caninos y mapaches. Otros hospederos animales son roedores silvestres, tejones, ciervos, ardillas, zorros, mofetas y zarigüeyas.



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

El modo de transmisión se da a través del contacto de piel lesionada o mucosas con orina de animales infectados por *Leptospira spp.* Las leptospiras pueden encontrarse también en aguas contaminadas o alimentos no higienizados. El contacto puede ocurrir al trabajar en el campo, al nadar o atravesar ríos y estanques contaminados, por contacto directo con la orina de animales y hasta por inhalación de aerosoles de líquidos contaminados.

El periodo de incubación es de 10 días, con límites de 2 a 30 días y un periodo infectante en humanos y animales que coincide con el tiempo que se excreta la leptospira por la orina, durante un mes en la mayoría de los casos, salvo raras ocasiones en las que se ha documentado leptospira por varios meses y hasta años.

El diagnóstico es generalmente basado en la serología asociado a manifestaciones clínicas y datos epidemiológicos (antecedentes de posible exposición, presencia de factores de riesgo). La prueba de aglutinación microscópica (MAT por su sigla en inglés) y el inmunoensayo enzimático (ELISA) son dos pruebas serológicas utilizadas para el diagnóstico de laboratorio de Leptospirosis. Para obtener un diagnóstico positivo usando MAT, deben ser comparadas al menos dos muestras consecutivas de suero, tomadas a intervalos de 10 a 15 días, para observar un incremento de cuatro veces o más en anticuerpos.

El aislamiento de leptospiras en sangre, orina u otras muestras a través del cultivo, la reacción en cadena de polimerasa (PCR) y las técnicas de tinción inmunológica pueden estar disponibles en algunos centros. El aislamiento de leptospiras es la única prueba directa y definitiva de la infección (2). Para el diagnóstico post-mortem, además de la serología y el cultivo, las leptospiras pueden ser identificadas en muestras de tejido usando PCR o coloración (inmunohistoquímica) en especial por inmunofluorescencia directa (OMS).

En zonas urbanas de las Américas, las condiciones inadecuadas de saneamiento generan ambientes propicios para que se presente la transmisión del agente etiológico. Estudios previos realizados en el continente americano han señalado la importancia de 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.

En Colombia, la leptospirosis es un evento de notificación obligatoria 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



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

vigilancia y control del evento, sin embargo, la mayoría de las 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 una visión general del país y de la situación actual de la enfermedad.

En el departamento de Antioquia de acuerdo con el número de casos notificados en el sistema de vigilancia epidemiológica en los últimos seis años se presentan variaciones. En las cifras reportadas para el 2017 se presentaron 110 casos de leptospirosis, para el 2018 se presentaron 126 casos, para el año 2019 ascendieron los casos para un total de 172, para el año 2020 hubo un descenso a 61 casos, en el año 2021 se reportaron 105 casos, en el año 2022 se notificaron con un total de 25 casos y el año 2023 cierra con 26 casos. La diferencia de los años 2022 y 2023 con los previos radica en la forma en la que se realiza el análisis de la información, previo al 2022 las cifras se extraían del total de casos notificados como confirmados en el SIVIGILA. En 2022 y 2023, las cifras se extrajeron de los reportes MAT emitidos por el Instituto Nacional de Salud.

El presente informe da cuenta del análisis de la situación en la población respecto a la notificación para el evento de Leptospirosis en el departamento de Antioquia durante el primer semestre del año 2024.



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1



2. OBJETIVOS

2.1. Objetivos General

Describir el comportamiento del evento de Leptospirosis en el departamento de Antioquia, durante el primer semestre del año 2024, de acuerdo con la información provista por el sistema de vigilancia en salud pública - SIVIGILA, con el fin de generar información oportuna, válida y confiable para orientar medidas de prevención y control.

2.2. Objetivo específico

Identificar oportunidades de mejora en cuanto al seguimiento y la notificación del evento de Leptospirosis para el primer semestre del año 2024, para la gestión de estrategias que permitan la adecuada, notificación, ajuste y cumplimiento de los indicadores.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente informe es de tipo descriptivo, la fuente de información utilizada fue el Sistema de Vigilancia en Salud Pública, SIVIGILA, para el año 2024 (semanas epidemiológicas 1 a 24). Se realizó la depuración de los datos para generar un análisis de frecuencias de las variables de tiempo, persona y lugar contenidas en la ficha de notificación epidemiológica, tanto para los datos básicos como para los complementarios.

4. HALLAZGOS

En el primer semestre 2024 en el departamento de Antioquia en SIVIGILA para el evento de Leptospirosis, se han notificado 761 casos, de los cuales 93 casos se encuentran como confirmados según la notificación, aunque en la verificación realizada con el Laboratorio Departamental de Salud Pública, de acuerdo con la prueba de aglutinación microscópica – MAT, solo siete - 7 casos se encuentran confirmados correctamente por prueba MAT, para lo cual se requiere continuar con el trabajo articulado a nivel nacional, departamental y municipal (Tabla 1).

Tabla 1. Casos e incidencia de Leptospirosis según clasificación del caso. Antioquia, semestre 1 2024

Fuente: Sivigila e INS

| Clasificación caso | Casos | % | Incidencia |
|------------------------------------|----------|--------------|------------|
| Sospechoso | 785 | 0,0 | - |
| Confirmado por Laboratorio | 93 | 100,0 | - |
| Confirmatoria INS | 7 | 0,0 | 0,1 |
| Confirmado por Clínica | 0 | 0,0 | - |
| Confirmado por Nexo Epidemiológico | 0 | 0,0 | - |
| Total | 7 | 100,0 | 0,1 |





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

Es importante tener presente el criterio diagnóstico y la realización de los ajustes según el protocolo de vigilancia en salud pública y la guía de vigilancia por laboratorio para Leptospirosis, en cada uno de los municipios del departamento de Antioquia, debido a las diferencias encontradas entre la notificación y la confirmación, adicionalmente es necesario revisar la posibilidad de permitir previa verificación con los municipios, realizar los ajustes desde el nivel departamental y nacional, cuando se presenten errores en la confirmación para el evento y lograr concordancia en los indicadores.

La siguiente figura muestra los casos e incidencia de la leptospirosis en el departamento de Antioquia. Se puede observar a la subregión de Urabá como el gran notificador del departamento seguido de la subregión Valle de Aburrá (Figura 1).

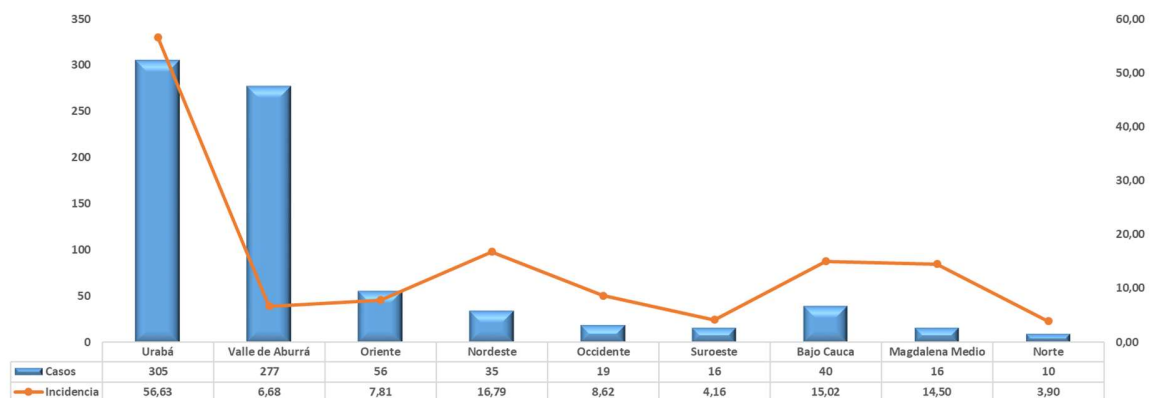


Figura 1. Casos e incidencia de Leptospirosis por subregión. Antioquia, semestre 1 2024

Fuente: Sivigila

De acuerdo con la clasificación de confirmado utilizado para realizar los ajustes en el SIVIGILA en las UPGDs de los municipios notificadores, según lo establecido desde el protocolo de vigilancia, se presenta una incidencia de 0,1 por cada 100 000 habitantes (7 casos) para los confirmados con prueba de laboratorio MAT.

En cuanto al comportamiento de la notificación de los casos de Leptospirosis durante el semestre 1 del año 2024; se presentó un comportamiento del evento por encima de lo esperado, según el canal endémico que muestra en la figura 2.



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

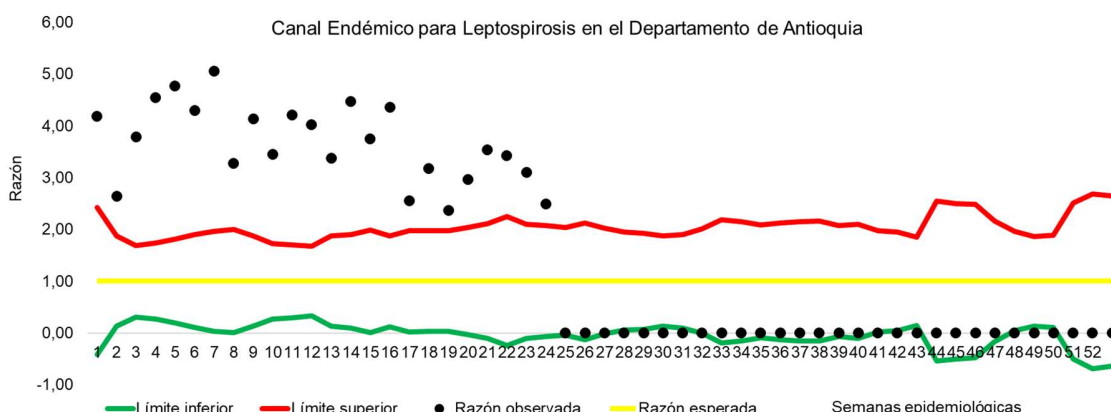


Figura 2. Canal endémico de Leptospiriosis por semana epidemiológica 24 de 2024, Antioquia.

Fuente: Sivigila

En cuanto al comportamiento por sexo, se presentó una mayor notificación en hombres con el 71% de los casos confirmados para leptospiriosis en SIVIGILA mientras que el 29% fue notificado en mujeres. Al plantearlo en términos de tasas, el comportamiento en hombres fue de 0,2 casos por cada 100 000 hombres, mientras que en mujeres se reportó 0,1 caso por cada 100 000 mujeres (Figura 3).

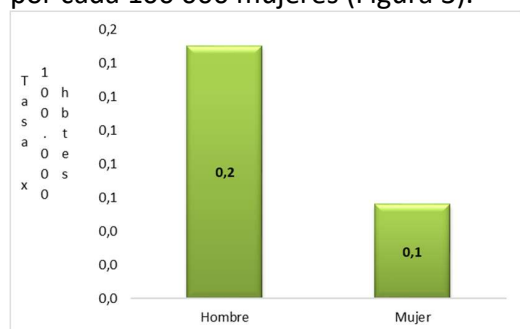


Figura 3. Incidencia de Leptospiriosis por sexo. Antioquia, semestre 1 2024

Fuente: Sivigila

Se observa en los datos notificados para la distribución por grupos etarios, la mayor proporción de casos confirmados se ubicó en entre los 50-54 años y una incidencia de 0,5 casos por cada 100 000 habitantes. (Tabla 2).



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

Tabla 2. Casos e incidencia de Leptospirosis por grupos de edad. Antioquia, semestre 1 2024

| Grupo de Edad | Hombre | Hombre | Mujer |
|---------------|--------|--------|-------|
| 0 a 4 | 1 | 1 | 0 |
| 5 a 9 | 0 | 0 | 0 |
| 10 a 14 | 0 | 0 | 0 |
| 15 a 19 | 2 | 2 | 1 |
| 20 a 24 | 2 | 2 | 1 |
| 25 a 29 | 3 | 3 | 2 |
| 30 a 34 | 1 | 1 | 0 |
| 35 a 39 | 2 | 2 | 0 |
| 40 a 44 | 1 | 1 | 0 |
| 45 a 49 | 1 | 1 | 0 |
| 50 a 54 | 2 | 2 | 0 |
| 55 a 59 | 1 | 1 | 0 |
| 60 a 64 | 2 | 2 | 0 |
| 65 y más | 2 | 2 | 1 |
| Total | 20 | -20 | 5 |

En cuanto al área de ocurrencia de los casos confirmados, mientras en el área urbana se presentaron seis casos que representan una tasa de 0,1 caso por cada 100 000 habitantes, en el área rural la cifra ascendió la tasa fue similar al encontrar un caso confirmado (Figura 4)

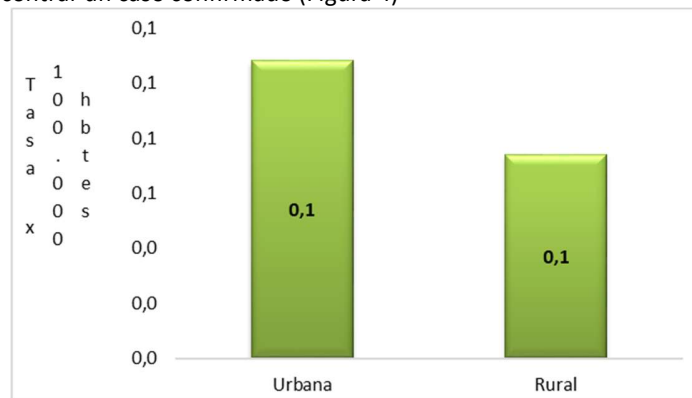


Figura 4. Incidencia de Leptospirosis por área de procedencia. Antioquia, semestre 1 2024

Fuente: Sivigila



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

Respecto a la variable etnia, el 85,7% de los pacientes manifestó pertenecer a otros grupos mientras que un 14,3% se identificó como afrocolombiano y (Figura 5).

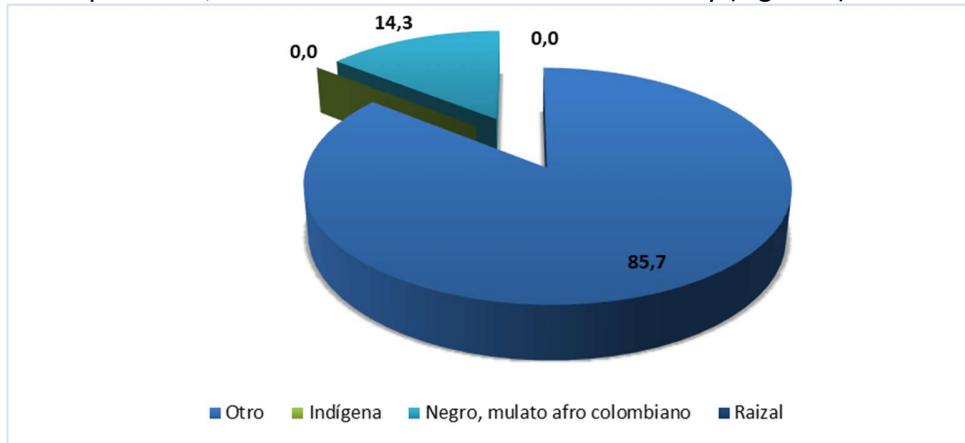


Figura 5. Distribución porcentual de Leptospirosis, según etnia. Antioquia, semestre 1 2024
Fuente: Sivigila

Respecto al sistema general de seguridad social es importante contextualizar la afiliación del paciente. Según esta variable, el 57,1% de los pacientes notificados para el evento pertenecen al régimen contributivo, mientras el 28,6% son del régimen subsidiado. El restante 14,3% corresponde a régimen de excepción (Figura 6).



Figura 6. Distribución porcentual de casos de Leptospirosis por régimen de Seguridad Social en Salud, Antioquia Semestre 1 2024.
Fuente: Sivigila

Dado que los pacientes que sufren leptospirosis deben ser hospitalizados, con base en sus condiciones clínicas, es necesario cuantificar esta variable. En este contexto el 100,0% de los casos de leptospirosis confirmados se refiere fueron hospitalizados.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

Respecto a los síntomas, 100,0% de los casos notificados padeció fiebre, signo trazador en la notificación del evento, 85,7% padeció mialgias, 71,4% cefalea, y 14,3% padeció ictericia y hepatomegalia, signos que constituye el síndrome de Weil (Figura 7).

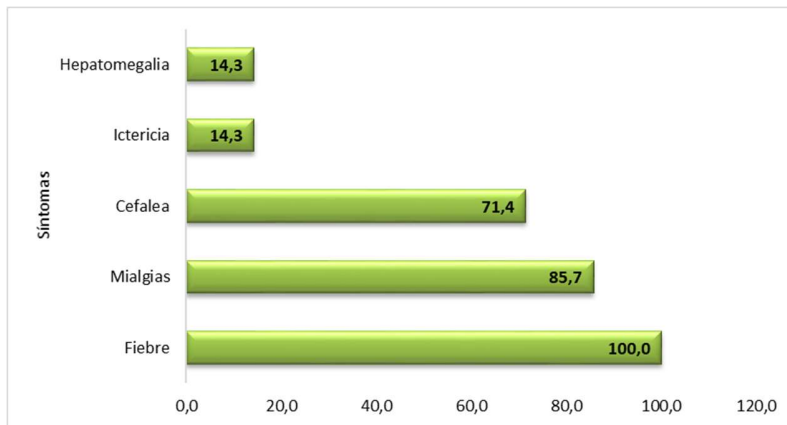


Figura 7. Distribución porcentual de casos de Leptospirosis, de acuerdo a los síntomas presentados. Antioquia, semestre 1 2024.

Fuente: Sivigila

En cuanto a los animales presentes en casa, asociados como factores predisponentes para la presentación de leptospirosis, los perros se notificaron en el 14,3% de los casos, mientras que el 28,6% de los casos manifestó tener gatos o no tener ningún tipo de animales en la casa (Figura 8).

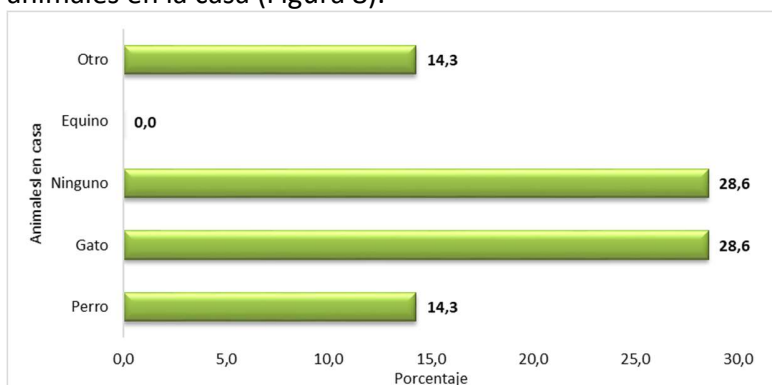


Figura 8. Distribución porcentual de casos de Leptospirosis, según animales en la casa Antioquia, semestre 1 2024

Fuente: Sivigila



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

Respecto a la variable presencia de ratas dentro, alrededor del domicilio o lugar de trabajo, el 85,7% de los casos informó no haber observado la presencia de roedores, mientras que el 14,3% de los casos restantes identificó la presencia de este factor de riesgo para el evento de Leptospirosis (Figura 9).

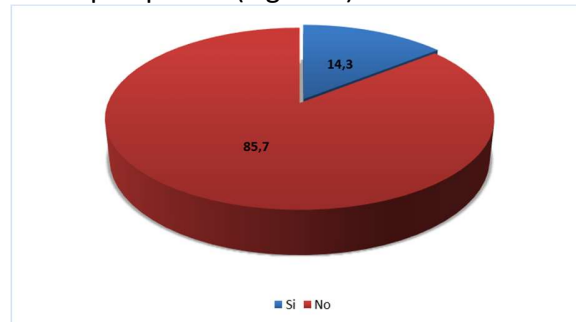


Figura 9. Distribución porcentual de casos de Leptospirosis, de acuerdo a presencia de roedores en el domicilio o lugar de trabajo. Antioquia, semestre 1 de 2023

Fuente: Sivigila

Con relación con el abastecimiento de agua, el 57,1% de los casos notificados cuenta con la disponibilidad de acueducto, estando presente en algunos casos otras fuentes de abastecimiento, aunque en menor proporción los ríos o tanques (Figura 10).

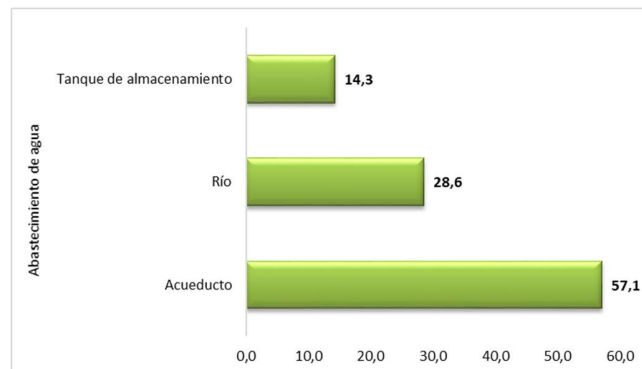


Figura 10. Distribución porcentual de casos de Leptospirosis, de acuerdo a la forma en que se abastecen de agua, Antioquia, semestre 1 2024.

Fuente: Sivigila.

Además del abastecimiento de agua, es necesario considerar la disposición final de residuos líquidos, en este contexto el 57,1% de los casos confirmados para leptospira refirió tener servicio de alcantarillado en su lugar de residencia, el 42,9% restante no (Figura 11).





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

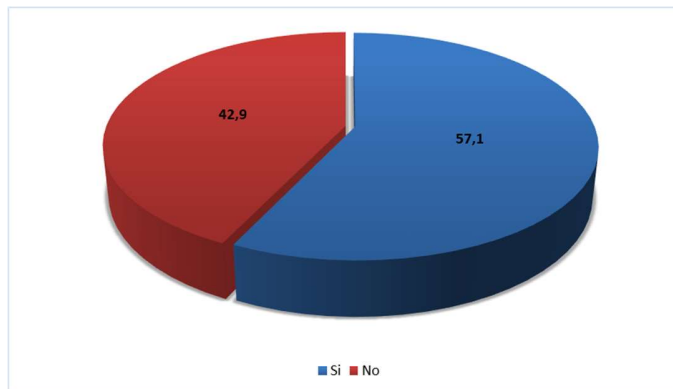


Figura 11. Distribución porcentual de casos de Leptospirosis, de acuerdo a si posee sistema de alcantarillado. Antioquia, semestre 1 de 2024.

Fuente: Sivigila

Se ha identificado que el contacto con aguas estancadas se convierte en un factor de riesgo para la presentación de leptospirosis. Con base en esto se identificó que el 42,9% de los casos refirió haber estado en contacto con aguas estancadas menor a 30 días del inicio de síntomas (Figura 12).

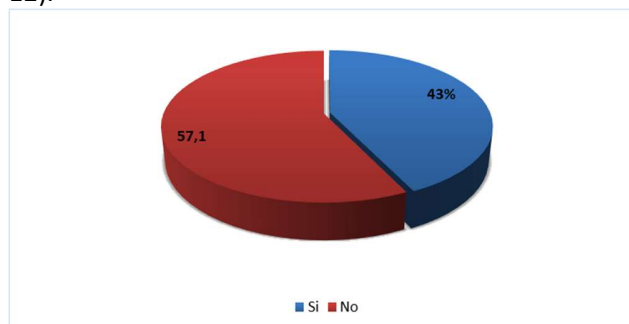


Figura 12. Distribución porcentual de casos de Leptospirosis, de acuerdo contacto aguas estancadas menor a 30 días. Antioquia, Semestre 1 2024.

Fuente: Sivigila.

Por último y dado que los roedores como plagas sinantrópicas están presentes con mayor frecuencia cuando no se cuenta con un adecuado sistema de recolección de residuos sólidos se cuantifica esta variable en la que se encontró que el 100,00% tiene acceso a servicios de recolección de residuos.



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



ISO 9001
SC4887-1



1.1 Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento

4.2.1 Proporción de casos de Leptospirosis según clasificación

- $\frac{\text{Total de casos notificados por tipo de caso}}{\text{Total de casos notificados}} \times 100$

$$\frac{7 \text{ casos confirmados MAT}}{761 \text{ casos}} \times 100 = 0,92\%$$

De los casos notificados de para el evento de Leptospirosis el 0,92% se pudo establecer la confirmación diagnóstica, para los casos notificados del evento Leptospirosis durante el primer semestre del año 2024 en el departamento de Antioquia.

4.2.2 Incidencia de Leptospirosis

- $\frac{\text{Total de casos nuevos notificados}}{\text{Población proyectada DANE}} \times 100000 =$

$$\frac{761 \text{ casos nuevos notificados SIVIGILA}}{6\,903\,721 \text{ Población}} \times 100000 = 11,02 \text{ casos notificados}$$

$$\frac{7 \text{ casos confirmados MAT}}{6\,903\,721 \text{ Población}} \times 100000 = 0,1 \text{ casos confirmados}$$

Para el evento de Leptospirosis se presentó una incidencia de 0.1 casos por cada 100 000 habitantes, esta cifra es obtenida de los casos confirmados con la prueba MAT durante el primer semestre del año 2024 en el departamento de Antioquia.

4.2.3 Letalidad por Leptospirosis

- $\frac{\text{Total de casos fatales confirmados por leptospirosis}}{\text{Total de casos nuevos confirmados por Leptospirosis}} \times 100$

$$\frac{0 \text{ casos fallecidos}}{7 \text{ casos confirmados en SIVIGILA}} \times 100 = 0\%$$

Durante el primer semestre del año 2024 no se han confirmado casos de muerte por leptospirosis en el departamento de Antioquia.





1. DISCUSIÓN

1.1. Limitaciones

El presente informe se realizó con base en la información obtenida del SIVIGILA, donde se encontraron 93 casos confirmados. Sin embargo, es necesario recordar que según protocolo de vigilancia solo se puede confirmar el evento cuando se cuenta con un resultado positivo a la prueba gold standard, que para este caso es la MAT. Lo que genera una discordancia en el dato, dado que solo siete casos lograron una confirmación diagnóstica.

El incumplimiento al protocolo de vigilancia sigue siendo una constante, uno de los más evidentes es la clasificación en el SIVIGILA de confirmados por laboratorio casos con solo una IgM positiva. Por esta razón es necesario garantizar la articulación interinstitucional e intersectorial que permitan mejorar el cumplimiento a los protocolos

2. CONCLUSIONES

Factores sociodemográficos y determinantes sociales presentes en los municipios de Antioquia están relacionados con el comportamiento presentado en la notificación de los casos para el evento de Leptospirosis en el departamento de Antioquia.

Las entidades administradoras de planes de beneficios EAPB deben continuar garantizando el procesamiento de los sueros pareados por la metodología Elisa IgM y en caso de contar con un resultado positivo, estas deberán ser remitidas al LDSP para la confirmación diagnóstica.

Las instituciones prestadoras de servicios de salud y las secretarías de salud municipales deben garantizar el seguimiento a los casos sospechosos y mejorar la adherencia al protocolo por todos los representantes de las instrucciones y el cumplimiento de los indicadores.

3. RECOMENDACIONES

Realizar asistencias técnicas tanto a nivel departamental como municipal, con el objetivo de fortalecer el seguimiento y el cumplimiento a las diferentes acciones descritas en el protocolo de vigilancia para Leptospirosis.

Garantizar desde el nivel municipal el seguimiento el cumplimiento de las responsabilidades de las UPGD, para una correcta notificación de los casos y la realización de ajustes en los tiempos establecidos.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Protocolo Vigilancia en Salud Pública Leptospirosis código 455, 2022. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_Leptospirosis.pdf

2. Información general: Leptospirosis PAHO, Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7821:2012-informacion-general-Leptospirosis&Itemid=0&lang=es

Elaboró:

Andrés Felipe Úsuga Rodríguez
Profesional Universitario – Epidemiólogo Programa Zoonosis
Dirección de Salud Ambiental y Factores de Riesgos
Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia
vigilanciafactoresderiesgos.ssa@antioquia.gov.co

Indicadores:

Claudia Cecilia Ceballos Alarca
Profesional en gerencia de sistemas de información en salud
Secretaría seccional de salud y protección social de Antioquia
claudiacecilia.ceballos@antioquia.gov.co



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1