

INFORME DEL EVENTO

Vigilancia integrada de la rabia humana COLOMBIA 2017

INFORME DE EVENTO VIGILANCIA INTEGRADA DE LA RABIA HUMANA, COLOMBIA, AÑO

Angélica María Rojas Bárcenas
Equipo ETV - Zoonosis
Grupo Transmisibles
Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública
Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

1. INTRODUCCIÓN

▼ La rabia humana o hidrofobia es una zoonosis fatal, causada por el virus de la rabia. La transmisión al humano se produce casi exclusivamente por la mordedura de un animal rabioso, aunque puede suceder por contacto de piel herida y de mucosa intacta con saliva, secreciones o tejidos procedentes de animales rabiosos, o por trasplante de órganos procedentes de individuos infectados con el virus rábico. Se trata de una encefalomiелitis aguda cuya mortalidad es cercana al 100 %. Se estima que tiene una mortalidad de alrededor del 99,99 %, con una sobrevivencia del 0,01 % (1,2)

Con relación al agente causal, este pertenece al género *Lyssavirus*, familia *Rhabdoviridae*, este género *Lyssavirus* comprende todas las cepas del virus de la rabia y de otros virus serológicamente relacionados, por tanto, todos los miembros de éste género guardan relación antigénica. El virus de la rabia se reproduce de forma natural *in vivo* en humanos y animales infectados de manera intracelular y de manera artificial *in vitro* bajo un sustrato celular.

El virus de la rabia puede permanecer por varios días en el sitio de inoculado o de ingresó en el cuerpo de un individuo¹. Por lo general, su multiplicación inicia en las células musculares que se encuentran en el sitio de penetración, invade los tejidos vecinos hasta alcanzar un filamento nervioso por donde se desplaza a razón de 12 a 100 mm por día, asciende a SNC nervioso central, médula espinal, sistema nervioso parasimpático, ganglios nerviosos y glándulas salivales. En SNC y médula espinal produce inflamación denominada encefalomiелitis. A través de los nervios se desplaza desde el cerebro a cualquier parte del cuerpo, provocando una infección sistémica. Pasa de neurona en neurona a través de los contactos sinápticos, de tal manera que el sistema inmune no lo detecta; en las glándulas salivales estimula el incremento de la producción de saliva, vehículo que permite su inoculación y diseminación a otros individuos. Es sensible a: 1) agentes físicos como la desecación, la luz solar, los rayos ultravioletas y a temperaturas de 56 °C por 30 a 60 minutos; 2) agentes químicos como solventes orgánicos tipo acetona y éter, detergentes, desinfectantes como hipoclorito de sodio o de potasio, sustancias químicas como ácido

¹ El virus de la rabia se ha encontrado en el sitio de la agresión hasta 18 días después de la agresión, razón por la cual nunca es tarde para realizar el lavado de la herida con agua y jabón mientras esta no haya cicatrizado.

fénico, formol, beta-propiolactona que bajo ciertas condiciones inactiva al virus pero mantiene su capacidad antigénica, por lo que es usado en la producción de vacunas antirrábicas. El uso de anticuerpos monoclonales en el diagnóstico de rabia, la identificación del virus rábico y la definición de la secuenciación de nucleótidos víricos ha contribuido a la clasificación actual del grupo *Rhabdoviridae*, permitiendo identificar la especie de animal transmisor y el sitio geográfico de procedencia del virus, debido a que cada variante viral es específica para determinada especie de animal, aunque en ocasiones pueden ocurrir casos producidos por la variante de un hospedero diferente al natural, por la mordedura de un animal rabioso a otro de diferente especie. Se han identificado 7 genotipos, de los cuales el 1 es patógeno; este genotipo comprende 11 categorías genéticas, biotipos o variantes que han sido descrita en el mundo (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)

El huésped es un individuo homeotermo (de sangre caliente) susceptible, especialmente mamífero. El grado de susceptibilidad varía de una especie a otra, por ejemplo, las aves de corral y las zarigüeyas son relativamente refractarias a la infección experimental, los zorros y los bovinos son más susceptibles, mientras que los perros y los humanos tienen una susceptibilidad intermedia. Todos ellos pueden actuar como fuente de infección (11)

En cuanto al ambiente, la ocurrencia de la enfermedad se encuentra ligada a la presencia del virus rábico. Para efectos de su prevención y control se consideran dos ciclos de transmisión: 1. uno urbano, en el cual los principales transmisores para los humanos son los perros, los gatos y ocasionalmente otros animales domésticos (1,2,3,4) y 2) uno silvestre, en el cual los principales transmisores para los humanos son los murciélagos, zorrillos y zorros, en nuestro medio. Estos ciclos pueden relacionarse cuando animales silvestres portadores del virus rábico, entran en contacto con animales domésticos o con humanos, transmitiéndoles variantes silvestres del virus rábico. Cabe destacar que actualmente el gato constituye un intermediario importante en la transmisión de la rabia silvestre a los humanos (1,2,3,4,5,)

El mecanismo de transmisión de esta enfermedad en los humanos inicia cuando el virus de la rabia contenido en la saliva o los tejidos de un animal o individuo infectado (rabioso), entra en contacto con piel lesionada o mucosas intactas de una persona susceptible. La manera más frecuente de penetración de este virus es por la mordedura de un animal rabioso; otras formas de penetración, aunque menos frecuentes, son los arañazos o rasguños, quemaduras, trasplantes de órganos procedentes de personas infectadas, inhalación en ambientes con virus rábicos suspendidos en el aire en forma de aerosoles, sin protección de las vías respiratorias, como en cavernas con murciélagos infectados o por inadecuadas prácticas de bioseguridad, entre otras:

El período de incubación es muy variable y aunque se ha descrito que puede llegar a ser de uno o más años, se estima que en promedio puede ser de 10 a 90 días. Entre los factores que influyen en la duración de este período se encuentran la localización anatómica de la agresión o contacto, la cantidad de virus inoculado, la virulencia de la variante viral y la efectividad de la especie del animal transmisor; entre más cerca del sistema nervioso central, más cantidad de virus inoculado y mayor virulencia de la variante viral, más corto será el período de incubación, por ejemplo, mordeduras en cabeza, cara, cuello y miembros superiores; de igual manera las agresiones en manos, pies y dedos de manos y pies son

de alto riesgo, debido a que por su alto nivel de inervación el virus de la rabia puede alcanzar de manera más rápida tejido nervioso y ascender a sistema nervioso central (SNC)

Según la Organización Mundial de la Salud, la distribución de la rabia es mundial, se presenta en todos los continentes excepto en la Antártida. De igual manera existen países libres de rabia humana transmitida por perros como Australia, Reino Unido, Japón, Nueva Zelanda y la Antártida. En cuanto a la rabia silvestre, el único continente libre es Oceanía. De igual manera existen países libres de rabia silvestre como Australia, Irlanda, Bulgaria, España, Portugal Japón, Nueva Zelanda, Uruguay, Barbados, Jamaica y otras islas del Caribeⁱ. Se desconoce la incidencia mundial de la rabia humana, pero su mayor frecuencia se reporta en África, Asia y América Latina. La fuente de transmisión más importante de la V₁ del virus de la rabia para los humanos continúa siendo el perro, aunque animales silvestres como murciélagos, gatos, perros salvajes, zorros, mangostas, chacales, lobos y monos, han venido ganado terreno en la trasmisión de la rabia a los humanos (3,4,5,6,7,8,9,10)

En Estados Unidos, la interrupción del ciclo de transmisión de la rabia de perro a perro, ha disminuido su incidencia en humanos, alcanzado un nivel difícil de mejorar. Actualmente las acciones se han enfocado al control del ciclo silvestre de la rabia, sin embargo, cada año, aproximadamente 4 millones de estadounidenses presentan accidentes rábicos ocasionados por perros y cerca de 800 mil de ellos requieren tratamiento médico.

En América Latina, dada la relación entre las personas, los animales domésticos y la patogenicidad de la rabia, el perro continúa siendo el principal reservorio y transmisor de la rabia para los humanos en las zonas urbanas (4)

Desde la implementación del “Programa de Eliminación de la Rabia Urbana” en los últimos 20 años, la incidencia de la rabia, tanto en perros como en humanos, ha logrado una reducción sostenida de aproximadamente el 95% de los casos, en los países de la región de las Américas; no obstante, se observa con preocupación la persistencia de casos en algunos países que no lo han logrado

A partir de la década de los 70, en Colombia se iniciaron las acciones de eliminación de la rabia humana transmitida por perros, pero fue hasta 1983, que, por fortalecimiento de las actividades de prevención, vigilancia y control de la rabia canina y humana, se logró el descenso sostenido de la incidencia de la rabia por V₁, tanto en perros como en humanos, hasta la fecha. En el periodo 2000 – 2016 se han registrado 37 casos de rabia humana en el país.

Colombia, desde 1983, al igual que los demás países de la Región Andina de Sur América, se encuentra comprometida en la eliminación de la rabia humana producida por la variante 1 (V₁) del virus de la rabia, transmitida por los perros y el control de la rabia humana transmitida por murciélagos y otras especies silvestres. Para lograr estos objetivos, el país ha fortalecido el Sistema Nacional de Vigilancia Integrada de la Rabia Humana, a través de dos estrategias; 1) La vigilancia de las agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia (APTR), contactos y las exposiciones rábicas y 2) La vigilancia de la rabia humana.

Este informe tiene como objetivo presentar los resultados de la vigilancia en humanos de agresiones, contactos y exposiciones al virus rábico, así como de la rabia humana en Colombia en el año 2017.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

▼ Estudio descriptivo a partir de los registros de la base de datos del Sistema de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila) para el año 2017 del evento agresiones por animales potencialmente transmisores de la rabia humana y vigilancia de la rabia humana (Código 307).

Como variables fueron tomadas las incluidas en los datos básicos: semana epidemiológica, edad, pertenencia étnica, tipo de afiliación al Sistema General de Seguridad social en Salud y área de ocurrencia. De los datos complementarios variables relacionadas con la especie de animal agresor y contexto de la agresión, variables relacionadas con el tipo de lesión, clasificación de la exposición y manejo realizado (cuidados de la herida y aplicación de vacuna y suero según clasificación del caso)

Previo al análisis, la base de datos fue sometida a un proceso de depuración y revisión para verificar calidad del dato y completitud de la información consignada en cada variable.

El análisis de la información fue realizado en frecuencias absolutas, proporciones e incidencias; así como la tendencia del evento por semana epidemiológica comparando lo observado en 2017, respecto a años anteriores. Para el cálculo de la incidencia nacional y por entidad territorial, se tomó como denominador la población año 2017 según proyecciones demográficas del censo DANE 2005, a nivel nacional y por entidad territorial.

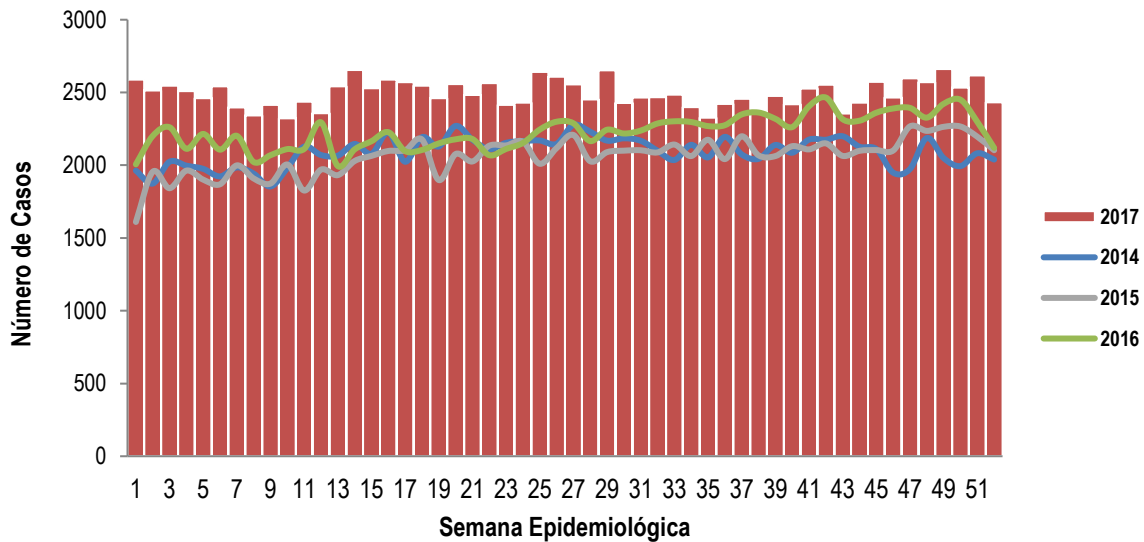
Se presenta de igual manera el comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento incluidos en el protocolo de vigilancia para el año 2017.

Los datos fueron procesados en hojas de cálculo de Excel y en el paquete estadístico EPIINFO 7. La información se presenta en tablas, gráficos y mapas.

3. RESULTADOS

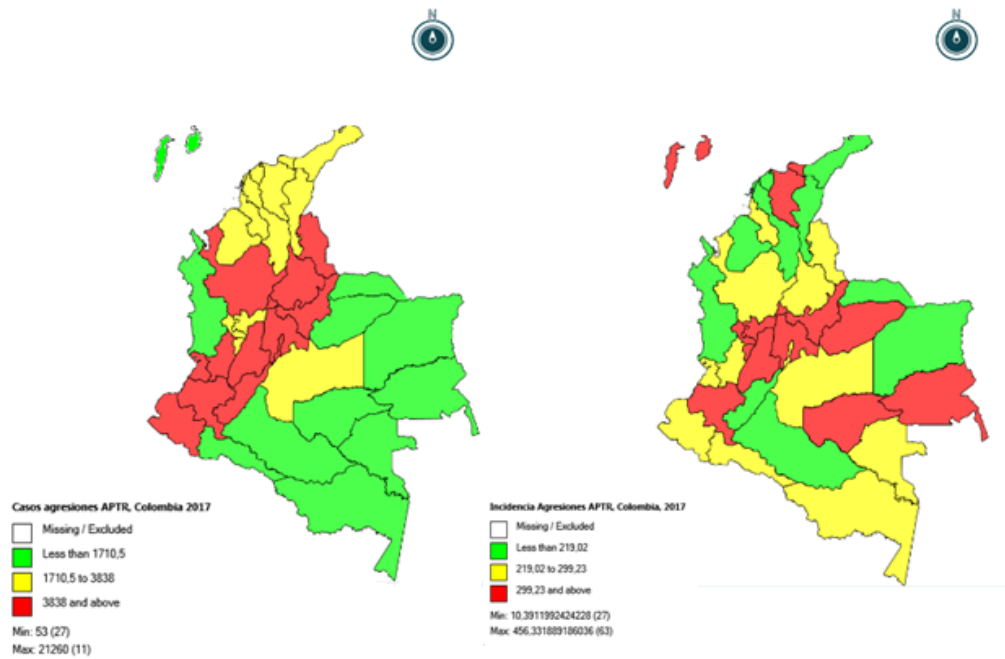
▼ Durante 2017 se recibió la notificación de 129 689 casos de agresiones o contactos con animales potencialmente transmisores de la rabia. En comparación con años anteriores se observa un aumento en el número de casos notificados por semana epidemiológica. Respecto al año 2016 el aumento en el número de casos notificados en el 2017 es del 10,6 % (Gráfica 1).

Grafica 1.
Comportamiento notificación de casos agresiones y contactos con animales potencialmente transmisores de la rabia, Colombia 2014 – 2017.



El mayor número de casos de agresiones y contactos con animales potencialmente transmisores de la rabia se observa en las entidades territoriales localizadas en la zona centro del país, por incidencia, las entidades territoriales con mayor valor son San Andrés, Quindío, Guainía, Boyacá y Casanare. La incidencia nacional es de 2,6 por 1 000 habitantes (Mapa 1)

Mapa 1.
Casos e incidencia agresiones y contactos con animales potencialmente transmisores de la rabia, Colombia, 2017.



Respecto al comportamiento de variables demográficas y sociales se observa que no hay diferencia en la proporción de casos entre hombres y mujeres; por pertenencia étnica la mayor proporción se observa en otros grupos poblacionales; por régimen de afiliación, la en afiliados los regímenes contributivo y subsidiado y por área de procedencia en cabecera municipal (Tabla 1)

Tabla 1.
Comportamiento demográfico y social, agresiones y contactos con animales potencialmente transmisores de la rabia, Colombia, 2017

| Variable | | Casos | Proporción |
|---------------------------|----------------|---------|------------|
| Sexo | Masculino | 68 726 | 47,0 |
| | Femenino | 60 972 | 53,0 |
| Pertenencia étnica | Otros | 123 994 | 95,6 |
| | Indígena | 3 043 | 2,3 |
| | Afrocolombiano | 2 025 | 1,6 |
| | ROM (gitano) | 391 | 0,3 |
| | Raizal | 187 | 0,1 |
| | Palenquero | 58 | 0,0 |

| | | | |
|--|--------------------|--------|------|
| Tipo de seguridad social en salud | Contributivo | 65 386 | 50,4 |
| | Subsidiado | 58 685 | 45,2 |
| | No asegurado | 1 950 | 1,5 |
| | Especial | 1 782 | 1,4 |
| | Excepción | 1 192 | 0,9 |
| | Indeterminado | 703 | 0,5 |
| Área de Ocurrencia | Cabecera Municipal | 99 911 | 77,0 |
| | Rural disperso | 18 768 | 14,5 |
| | Centro Poblado | 11 019 | 8,5 |

Respecto a la especie agresora el 97,1 % de los casos corresponde a especies domésticas (perro y gato), la menor proporción se observa en animales silvestres.

Tabla 2.
Distribución especie animal agresor, agresiones y contacto con animales potencialmente transmisor de rabia, Colombia, 2017.

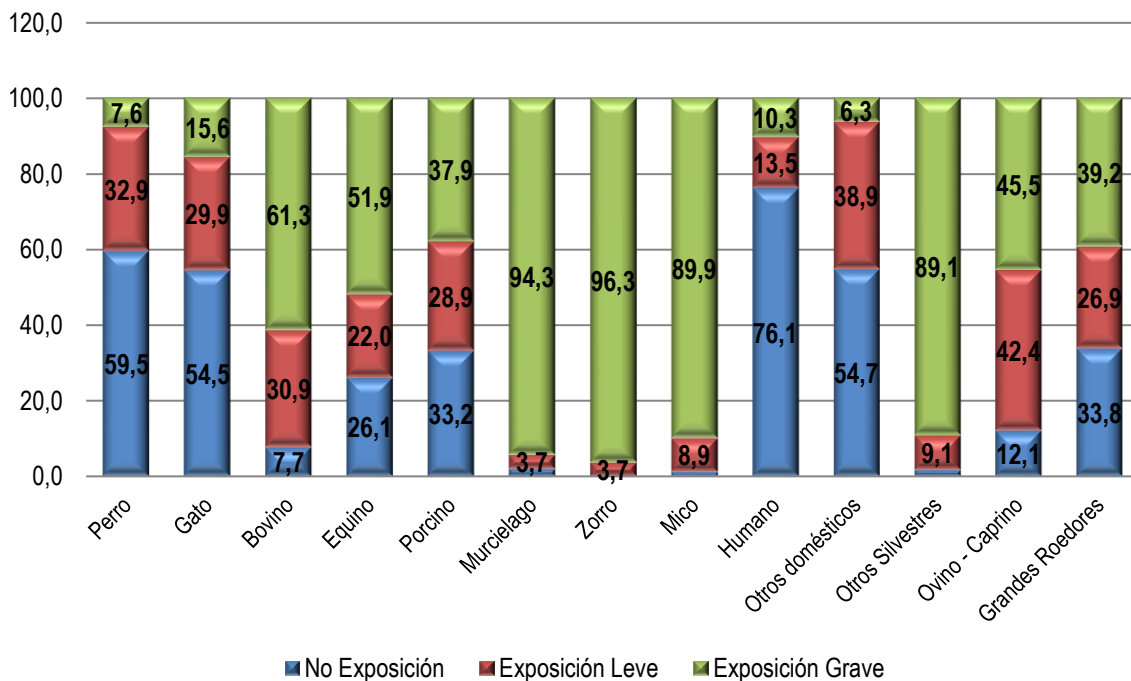
| Especie | Casos | % |
|-------------------|----------------|------------|
| Perro | 109 383 | 84,3 |
| Gato | 16 597 | 12,8 |
| Bovino | 465 | 0,4 |
| Équido | 406 | 0,3 |
| Porcino | 242 | 0,2 |
| Murciélago | 346 | 0,3 |
| Zorro | 39 | 0,0 |
| Mico | 465 | 0,4 |
| Humano | 219 | 0,2 |
| Otros Domésticos | 78 | 0,1 |
| Otros Silvestres | 209 | 0,2 |
| Ovino - Caprino | 50 | 0,0 |
| Grandes Roedores | 124 | 0,1 |
| Pequeños roedores | 957 | 0,7 |
| Sin dato | 118 | 0,1 |
| Total | 129 698 | 100 |

Según clasificación del riesgo de exposición al virus rábico, la mayor proporción de casos corresponde a no exposición, seguido de exposición leve. Respecto a la especie del animal agresor, se observa que la mayor proporción de casos clasificados como no exposición corresponden a animales domésticos (perro y gato), en relación a animales silvestres y de producción se identifican casos clasificados como no exposición y exposición leve (Tabla 1, Gráfica 2)

Tabla 3.
Clasificación de exposición al virus rábico, agresiones y contactos con animales potencialmente transmisores de la rabia, Colombia, 2017.

| Clasificación de la exposición | Casos | % |
|--------------------------------|----------------|------------|
| No exposición | 75 050 | 57,9 |
| Exposición Leve | 40 289 | 31,1 |
| Exposición Grave | 14 229 | 11,0 |
| Sin dato | 130 | 0,1 |
| Total | 129 698 | 100 |

Gráfica 2.
Clasificación de exposición al virus rábico y especie de animal agresor, agresiones y contactos con animales potencialmente transmisores de la rabia, Colombia, 2017.



En relación a la orden de aplicación de profilaxis según clasificación de la exposición, se observa que se realizó orden de aplicación de vacuna y suero para casos clasificados como no exposición y no solicitud de aplicación de vacuna y suero para casos clasificados como exposición leve y grave. En el 0,1 % de los casos no se cuenta con datos de clasificación de la exposición (Tabla 4)

Tabla 4.
Clasificación de la exposición y orden de aplicación de suero y vacuna, agresiones y contactos con animales potencialmente transmisores de la rabia, Colombia, 2017.

| Clasificación Exposición | Orden de aplicación de Vacuna antirrábica | | | | | | Orden de aplicación de Suero antirrábico | | | | | |
|-----------------------------|---|-------------|---------------|-------------|------------|------------|--|-------------|----------------|-------------|------------|------------|
| | Si | % | No | % | SD | % | Si | % | No | % | SD | % |
| No exposición | 1 020 | 1,4 | 74 030 | 98,6 | 0 | 0 | 162 | 0,2 | 74 888 | 99,8 | 0 | 0,0 |
| Exposición Leve | 36 410 | 90,4 | 3 879 | 9,6 | 0 | 0 | 712 | 1,8 | 39 577 | 98,2 | 0 | 0,0 |
| Exposición Grave | 14 094 | 99,1 | 135 | 0,9 | 0 | 0 | 13 328 | 93,7 | 901 | 6,3 | 0 | 0,0 |
| Sin dato | 3 | 2,3 | 3 | 2,3 | 124 | 0,1 | 1 | 0,8 | 5 | 3,8 | 124 | 0,1 |
| Total | 51 527 | 39,7 | 78 047 | 60,2 | 124 | 0,1 | 15 117 | 11,7 | 122 898 | 94,8 | 129 | 0,1 |

En relación a los cuidados de la herida, se observa una proporción de casos en los cuales no se realiza lavado de la herida y se realiza sutura. En el 2,8 % de los casos se hospitalizó el paciente (Tabla 5)

Tabla 5.
Cuidados de la herida y proporción de hospitalización, agresiones y contactos con animales potencialmente transmisores de la rabia, Colombia, 2017.

| Características | Categoría | Casos | % |
|---------------------------------------|-----------|---------|------|
| Lavado de la herida con agua y jabón. | Si | 125 694 | 96,9 |
| | No | 3 877 | 3,0 |
| | Sin dato | 127 | 0,1 |
| Sutura de la herida | Si | 10 697 | 8,2 |
| | No | 118 876 | 91,7 |
| | Sin dato | 125 | 0,1 |
| Hospitalizados | Si | 3 636 | 2,8 |
| | No | 126 062 | 97,2 |

Se presenta a continuación el cumplimiento de la orden de aplicación de vacuna y suero según clasificación de la exposición por entidad territorial de notificación (Tabla 6 y 7)

Tabla 6.
Orden de aplicación de vacuna antirrábica, agresiones y contactos con animales potencialmente transmisores de la rabia, Colombia, 2017

| Entidad territorial | No exposición | | Exposición Leve | | Exposición Grave | |
|---------------------|---------------|------|-----------------|------|------------------|------|
| | Si | % | No | % | No | % |
| Amazonas | 2 | 1,7 | 1 | 1,2 | 0 | 0,0 |
| Antioquia | 153 | 1,4 | 1609 | 47,7 | 30 | 9,1 |
| Arauca | 7 | 2,3 | 6 | 2,9 | 0 | 0,0 |
| Atlántico | 30 | 1,8 | 221 | 31,1 | 7 | 5,8 |
| Barranquilla | 15 | 0,9 | 69 | 17,6 | 3 | 5,5 |
| Bogotá | 19 | 0,2 | 35 | 0,5 | 8 | 0,1 |
| Bolívar | 28 | 1,7 | 81 | 21,8 | 3 | 2,3 |
| Boyacá | 16 | 0,4 | 115 | 9,6 | 3 | 3,8 |
| Buenaventura | 0 | 0,0 | 7 | 14,0 | 1 | 33,3 |
| Caldas | 35 | 2,2 | 41 | 2,3 | 4 | 1,8 |
| Caquetá | 9 | 1,8 | 21 | 4,3 | 2 | 2,4 |
| Cartagena | 3 | 0,4 | 17 | 8,0 | 0 | 0,0 |
| Casanare | 3 | 0,4 | 31 | 11,1 | 2 | 1,4 |
| Cauca | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 | 1 | 0,1 |
| Cesar | 15 | 1,2 | 106 | 21,4 | 1 | 1,1 |
| Choco | 0 | 0,0 | 2 | 7,1 | 0 | 0,0 |
| Córdoba | 20 | 0,8 | 33 | 9,9 | 2 | 1,1 |
| Cundinamarca | 114 | 1,8 | 331 | 13,3 | 16 | 2,1 |
| Guainía | 4 | 26,7 | 4 | 4,0 | 0 | 0,0 |
| Guajira | 32 | 4,6 | 84 | 15,8 | 8 | 5,7 |
| Guaviare | 2 | 4,7 | | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Huila | 28 | 2,5 | 73 | 2,9 | 1 | 0,4 |
| Magdalena | 20 | 1,2 | 13 | 7,2 | 0 | 0,0 |
| Meta | 6 | 0,3 | 21 | 4,0 | 5 | 1,7 |
| Nariño | 35 | 1,5 | 151 | 6,5 | 6 | 2,4 |
| Norte Santander | 61 | 2,3 | 71 | 7,3 | 1 | 0,7 |
| Putumayo | 6 | 1,9 | 6 | 0,9 | 0 | 0,0 |
| Quindío | 65 | 4,5 | 54 | 5,4 | 1 | 0,5 |
| Risaralda | 30 | 1,2 | 20 | 2,9 | 2 | 0,8 |
| San Andrés | 13 | 10,2 | 14 | 6,6 | NA | NA |
| Santander | 9 | 1,2 | 83 | 22,5 | 0 | 0,0 |
| Santa Marta | 35 | 1,0 | 76 | 5,0 | 1 | 0,2 |
| Sucre | 16 | 0,9 | 87 | 26,4 | 6 | 4,8 |
| Tolima | 11 | 0,3 | 36 | 4,1 | 2 | 0,4 |
| Valle del Cauca | 169 | 3,0 | 343 | 7,4 | 15 | 1,1 |
| Vaupés | 0 | 0,0 | 4 | 25,0 | 0 | 0,0 |
| Vichada | 9 | 36,0 | 12 | 18,5 | 4 | 15,4 |

Tabla 7.
Orden de aplicación de vacuna antirrábica, agresiones y contactos con animales potencialmente transmisores de la rabia, Colombia, 2017

| Entidad territorial | No exposición | | Exposición Leve | | Exposición Grave | |
|---------------------|---------------|-----|-----------------|------|------------------|------|
| | Si | % | Si | % | No | % |
| Amazonas | 0 | 0,0 | 1 | 1,2 | 0 | 0,0 |
| Antioquia | 24 | 0,2 | 102 | 3,0 | 96 | 29,2 |
| Arauca | 2 | 0,7 | 3 | 1,5 | 5 | 5,8 |
| Atlántico | 4 | 0,2 | 51 | 7,2 | 33 | 27,5 |
| Barranquilla | 3 | 0,2 | 5 | 1,3 | 7 | 12,7 |
| Bogotá | 4 | 0,0 | 13 | 0,2 | 54 | 1,0 |
| Bolívar | 2 | 0,1 | 25 | 6,7 | 22 | 16,8 |
| Boyacá | 2 | 0,0 | 5 | 0,4 | 15 | 19,2 |
| Buenaventura | 2 | 7,4 | 1 | 2,0 | 1 | 33,3 |
| Caldas | 3 | 0,2 | 12 | 0,7 | 34 | 15,0 |
| Caquetá | 0 | 0,0 | 9 | 1,9 | 11 | 12,9 |
| Cartagena | 2 | 0,2 | 7 | 3,3 | 4 | 11,8 |
| Casanare | 1 | 0,1 | 7 | 2,5 | 4 | 2,7 |
| Cauca | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 15 | 1,0 |
| Cesar | 1 | 0,1 | 9 | 1,8 | 18 | 19,1 |
| Choco | 0 | 0,0 | 3 | 10,7 | 7 | 87,5 |
| Córdoba | 2 | 0,1 | 15 | 4,5 | 14 | 7,7 |
| Cundinamarca | 30 | 0,5 | 71 | 2,9 | 142 | 19,0 |
| Guainía | 0 | 0,0 | 6 | 6,0 | 7 | 46,7 |
| Guajira | 10 | 1,4 | 44 | 8,3 | 21 | 14,9 |
| Guaviare | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 3 | 5,3 |
| Huila | 6 | 0,5 | 24 | 1,0 | 45 | 20,2 |
| Magdalena | 6 | 0,4 | 3 | 1,7 | 9 | 1,6 |
| Meta | 1 | 0,1 | 4 | 0,8 | 20 | 6,7 |
| Nariño | 3 | 0,1 | 25 | 1,1 | 44 | 17,5 |
| Norte Santander | 16 | 0,6 | 13 | 1,3 | 14 | 9,4 |
| Putumayo | 0 | 0,0 | 1 | 0,2 | 2 | 1,9 |
| Quindío | 3 | 0,2 | 4 | 0,4 | 20 | 9,3 |
| Risaralda | 7 | 0,3 | 9 | 1,3 | 6 | 2,3 |
| San Andrés | 0 | 0,0 | 7 | 3,3 | NA | NA |
| Santander | 0 | 0,0 | 11 | 3,0 | 6 | 5,1 |
| Santa Marta | 4 | 0,1 | 37 | 2,4 | 29 | 5,8 |
| Sucre | 2 | 0,1 | 10 | 3,0 | 13 | 10,5 |
| Tolima | 7 | 0,2 | 12 | 1,4 | 28 | 5,8 |
| Valle del Cauca | 13 | 0,2 | 161 | 3,5 | 133 | 9,8 |
| Vaupés | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Vichada | 2 | 8,0 | 2 | 3,1 | 19 | 73,1 |

En relación a rabia humana, en la semana epidemiológica 03, la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá notificó un caso probable de rabia humana, en una paciente de 25 años de edad, con antecedente de mordedura por una gata, procedente de la vereda Guasimal, municipio de Tena, departamento de Cundinamarca, el cual fue confirmado por el Laboratorio Nacional de referencia del Instituto Nacional de Salud, mediante técnica de inmunofluorescencia directa (IFD), identificándose Variante Atípica 1-Hematófago.

4. DISCUSIÓN

▼ La mayor proporción de agresiones se presentó en las cabeceras municipales, principalmente en Bogotá, D. C., Cali, Popayán, Pasto, Neiva, Soacha, Manizales, Medellín, Santander de Quilichao y Palmira, lo que puede estar relacionado con la alta densidad demográfica; el flujo poblacional que tienen las ciudades capitales; la mayor concentración de perros y gatos que en ellas circulan, especialmente en las zonas pobladas, pobres y marginales, propiciando un contacto estrecho entre mascotas, niños, adolescentes, adultos jóvenes y adultos mayores; la confluencia de personas en busca de mejores oportunidades laborales, intelectuales y de atención en salud, por ser sitios de mayor desarrollo técnico y de recursos necesarios para satisfacer sus necesidades de crecimiento y desarrollo laboral, personal y familiar.

La mayor proporción de incidencia se observa en las entidades territoriales de San Andrés, Quindío, Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Caldas, Risaralda, Casanare, Magdalena, Tolima y Huila.

En general, las agresiones fueron más frecuentes en la población infantil y en adultos jóvenes del sexo masculino, tal vez debido a mayor actividad física y circulación en zonas urbanas por la ocupación u oficio, o al mayor desplazamiento a pie, en bicicletas y motos. La mayor frecuencia correspondió a la clasificación de no exposición, seguida de las exposiciones leves y de exposiciones graves, lo que concuerda con la literatura científica y con el comportamiento histórico en el ámbito nacional e internacional.

Respecto al manejo médico, se observa que no se realiza lavado de la lesión en el 100 % de los casos, lo que indica debilidad en el conocimiento y adherencia al protocolo de “Rabia en humanos, perros y gatos” y a la “Serie de Notas e Informes Técnicos No. 4. Rabia: Guía práctica para la atención integral de personas agredidas por un animal potencialmente transmisor de rabia”, del INS.

La mayor proporción de agresiones la ocasionaron los perros seguidos de los gatos, aunque no en todas las agresiones se registró la especie del animal agresor, dato importante para la clasificación y el manejo adecuado de los casos.

La mayor proporción de exposiciones se observa por agresiones de animales domésticos (gatos y perros), lo cual se relaciona con la mayor posibilidad de interacción del humano con estos animales. Con relación a los animales de producción, los bovinos, equinos, porcinos, ovinos-caprinos y otros domésticos ocasionaron una menor frecuencia de exposiciones, es importante tener en cuenta que si bien pueden considerarse animales

domésticos, éstos pueden ser agredidos por murciélagos y otros animales silvestre infectados con el virus de la rabia, desconociéndose, a ciencia cierta, cuál es el período de incubación de la rabia en estas especies de animales, motivo por el cual no son objeto de observación y por lo tanto estas agresiones deben ser manejadas como exposiciones graves; en relación al manejo de estos casos se observa incumplimiento en el inicio de suero y vacuna. Si bien se observa mejor aplicación de la guía de manejo, se siguen observando fallas en la clasificación y en la definición de manejo médico según clasificación.

Por otro lado, la mayor frecuencia de exposiciones ocasionadas por animales silvestres correspondió a agresiones por pequeños roedores, seguidas de micos, murciélagos y otros animales silvestres. El riesgo de exposiciones rábicas en las poblaciones humanas se puede incrementar por la presencia de animales domésticos asilvestrados, animales silvestres domesticados y de los gatos como agentes intermediarios en la transmisión de la rabia silvestre, cuyo papel en los últimos años ha sido preponderante en Colombia.

Las inconsistencias encontradas entre el tipo de agresión, las circunstancias que la rodearon, la definición de si hubo o no exposición, la clasificación final del tipo de exposición para su adecuada atención y la calidad del dato, posiblemente se deban a conceptos inapropiados sobre prevención, vigilancia y control de la rabia; falta de oportunidad en el ingreso de las fichas al Sivigila; diligenciamiento inexacto e incompleto de las fichas de notificación de casos; manejo inadecuado del flujo de información; clasificación equívoca del tipo de exposición de los casos reportados al Sivigila; errores en el diligenciamiento de la ficha epidemiológica de notificación de casos o en la digitación de los datos; falta de oportunidad, carencia o errores en el ajuste final de los casos al Sivigila, pues una agresión puede notificarse inicialmente como no exposición y durante la observación del animal este se puede enfermar, huir o morir, cambiando de inmediato la clasificación inicial a exposición grave, así como el tratamiento antirrábico del paciente; falencias en el conocimiento del manejo integral de los casos; desconocimiento de la información que aporta la ficha de notificación de datos básicos y complementarios, así como del protocolo de vigilancia de la rabia y de la Nota Técnica No. 4: Guía de atención de pacientes agredidos por animales potencialmente transmisores de rabia, lo que conlleva a inadecuada clasificación de exposición y de la aplicación del tratamiento antirrábico.

Se identificaron inconsistencias en el diligenciamiento de la variable clasificación de caso y ajuste, así como en las variables de los datos complementarios, esto puede verse reflejado en la calidad en los datos de clasificación e inicio de manejo médico.

Con relación a rabia humana, durante este período, se tiene registrado en caso procedente del departamento de Cundinamarca.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ▼ OPS/OMS: Schneider M. C., Belotto A., Adé M. P., Leanes L. F., Correa E., Tamayo H., Medina G. y Rodríguez M. J. Situación epidemiológica de la rabia humana en América Latina en 2004. Boletín epidemiológico. Vol. 26, No. 1, Brasil, Marzo de 2005.
2. OPS/OMS. El Control de las Enfermedades Transmisibles. Pub. Cient. y Téc. No. 581. 17ª edición. Editor James Chin. Washington, D. C., 20037, EUA, 2001.

3. INS. Toro G., Martínez M., Saad C., Díaz A., y León R. Rabia - Guía práctica para la atención integral de personas agredidas por un animal potencialmente transmisor de rabia. Pub. Cient. Serie de Notas e Informes Técnicos No. 4. ISBN: 978-958-13-0138-6 / MNL-R02.001.4020-001 V. 00, Primera Ed: Instituto Nacional de Salud, Séptima impresión, Bogotá, D. C., 2009.
4. McDermid R. C., Saxinger L., Lee B., Johnstone J., Gibney R. T., Jhonson M., et al. Human rabies encephalitis following bat exposure: failure of therapeutic coma. CMAJ. 2008; 178: 557-61.
5. Steel. H. J.: Historia de la rabia. Capítulo I. pp. 1-31, en: Rabia, editado por George M. Baer et. Al., La Prensa Médica Mexicana, México, 1982.
6. Flamand, A. Le virus Rabique Biochimie el Genetique. En Techniques Des Services Veterinaires. Paris, Francia. Pp. 131-S, 1985.
7. OPS. La Rabia Humana en las Américas. Boletín Epidemiológico de la OPS 16, (I) OPS. Washington, D. C., 1995.
8. Rabia. Introducción, etiología, distribución geográfica. historia, diagnóstico, vacunas antirrábicas y vacunas para inmunización oral de animales salvajes. Revista en línea. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos12/rabia/rabia.shtml>. Fecha de consulta: febrero 24 de 2014.
9. World Health Organization – WHO. Expert committee on Rabies. 8th Report. WHO Technical Report Series: 824, 1992.
10. Kucera P., Dolvio M., Coulon P. and Flamand A. Pathways of the early propagation of virulent and avirulent rabies strains from the eye to the brain. J. Virol 1985. Jul; 55 (1): 158-62.
11. Lycke E. and Tsiang H. Rabies virus infections of cultured rat sensory neurons. J. Virol 1987, Sep; 61 (9): 2733-41.
12. Tsiang H., Ceccaldi PE. and Lycke E. Rabies virus infection and transport in human sensory dorsal root ganglia neurons. J. Gen Virol. 1991 May; 72 (Pt5):1191-4.
13. Jackson AC. Human disease. IM: Jackson AC. and Wunner WH., editors. Rabies. 2nd ed. London: Elsevier Academic Press; 2007. p. 309-40.
14. Hernández G. S. Campaña contra la rabia parálitica bovina en México. Memorias XIV Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. Acapulco, México, 1994.
15. Linhart B. Estudios para el conocimiento de las poblaciones animales: Introducción a los Estudios. Memorias de la III Reunión Internacional sobre Avances en la Investigación para el Control de la Rabia en las Américas. México, 1992.
16. Tierkel E. S. Rabia Canina. Cap. 2. pp. 32-44, en: Rabia de George M. Baer, et al. La Prensa Médica Mexicanas. México, 1982.
17. Universidad Nacional Autonoma de México. InDRE, SSA. Laboratorio de Rabia. Velasco A. Infecciones del Sistema Nervioso–Rabia. Mexico, febrero 11 de 2014. Disponible en:<http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/virologia/rabia.html>.
18. Valenzuela M. Mecanismos de exposición e infección rábica en el ciclo selvático. Memorias del simposio: La atención médica de las personas involucradas en un accidente de rabia. p. 55-83, SSNOPS/IMSS. México, 1987.
19. Andre-Fontaine., Artois M., Ganiere J. P. La rage: Epidemiologie generale. En Techniques des services veterinaires. Paris, 1985.

20. Loza-Rubio E. Pedraza R. R., Aguilar-Setien A. Caracterización antigénica del virus rábico en Fauna doméstica y silvestre mexicana. Memorias de la VI Reunión Internacional Sobre Avances en investigación para el control de la rabia en las Américas. Mérida, México, 1995.
 21. Vargas G. R. Mecanismos de exposición e infección rábica en el ciclo urbano. Memorias del simposio: La atención médica de las personas involucradas en un accidente de rabia. p. 85-95, SSNOPS/IMSS. México, 1987.
 22. Cox P., Elmquist T., Pierson D. Flying foxes as strong interactors in South Pacific island ecosystems: a conservation hypothesis. Conservation Biology 1991; p. 448 – 454.
 23. Baer M. J. Rabia en murciélagos no hematófagos. Cap. 4; En: Rabia de George M. Baer y Col. La Prensa Médica Mexicana. México, 1982.
 24. Blancou J. Los reservorios silvestres animales como factor de riesgo público en el mundo. Memorias de la III Reunión Internacional sobre Avances en la Investigación para el Control de la Rabia en las Américas, México, 1992.
 25. Flores-Crespo R. Los desafíos de la rabia, Control del murciélago hematófago. Memoria del XIV Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. Acapulco, México, 1994.
 26. Vaughn J. B. Rabia en Gatos. Cap. 3, p. 47-62, en: Rabia de George M. Baer, et al. La Prensa Médica Mexicanas. México, 1982.
 27. Fishbein DB, Bernard KW. Virus de la rabia. En: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. editores. Enfermedades infecciosas: Principios y práctica. 4ta ed. Buenos Aires: Panamericana SA, 1997. p. 1714-1731.
 28. Smith JS, Fishbein DB, Rupprecht CE, Clark K. Unexplained rabies in the three immigrants in the United States. A virologic investigation. N Engl J Med 1991; 324:205-211.
 29. Asociación de Médicos de Sanidad Exterior (AMSE). Rabia. Epidemiología y situación mundial. Informe epidemiológico. Huelva, España, 2012.
 30. Asociación de Médicos de Sanidad Exterior – AMSE. Rabia. Epidemiología y Situación Mundial, Madrid - España, 2013.
 31. Organización Mundial de la salud - OMS. Rabia, Nota descriptiva No 99. Ginebra - Suiza, 2014
 32. Paredes F y Roca J., La rabia prevención y tratamiento. Offarm. vol. 21 núm. 6 junio 2002.
-