

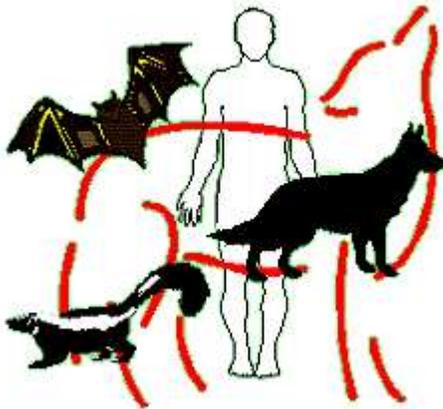
PRESENCIA DEL VIRUS RABICO EN FAUNA SILVESTRE EN LA JURISDICCION SANITARIA No. II DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSI (MEXICO)

Miguel Angel Sireno Rojas* y Pedro César Cantú Martínez

*Jurisdicción Sanitaria No. II Servicios de Salud en el Estado de San Luis Potosí
Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León

E-mail: pcantu@ccr.dsi.uanl.mx

Introducción



La rabia es una zoonosis de distribución mundial, con excepción de la mayor parte de Oceanía, en la que el ser humano es afectado en forma accidental. Es una de las enfermedades más antiguas del mundo de las que se tienen conocimiento, y en el hombre es mortal a corto plazo pues solamente sobreviven quienes reciben profilaxis antirrábica adecuada; y desde una perspectiva de salud pública se estima que entre 45 000 y 60 000 personas mueren de rabia cada año en el mundo (1,2,3,4)

La etiología de este padecimiento es un rhabdovirus (*Lyssavirus*; Familia Rhabdoviridae)

cuyo reservorio principal es el perro, pero en nuestro país, como en otras naciones además de esta especie, también se han identificado como reservorios gatos, bovinos y fauna silvestre. En este aspecto se distinguen dos ciclos de rabia, el urbano y el selvático. En el primero, el urbano, se distingue por ocurrir preferentemente en las ciudades y se deben los casos a mordeduras de perros rabiosos, mientras que el selvático ocurre naturalmente en muchas especies de cánidos y de otros mamíferos, entre los que se considera a zorros, coyotes, chacales y lobos como los más susceptibles, sin embargo también incluye, aunque en menor grado, zorrillos, mapaches, murciélagos y mangostas. (5, 6, 7)

En diversos países se ha logrado controlar el ciclo urbano de la rabia, en el cual el perro es el principal transmisor, sin embargo el número de casos de rabia transmitidos por fauna silvestre ha aumentado. La Organización Mundial de la Salud reporta que el 89% de los casos de rabia en animales silvestres en América proceden de Canadá y Estados Unidos, sin embargo es probable que esta incidencia obedezca a la poca atención y vigilancia en los países latinoamericanos.(8, 9). En México durante 1997, el 9% de los casos humanos fueron por agresiones efectuadas por quirópteros y el 4% por zorros; mientras que en 1998 se incrementó a 46.7% los casos de rabia en humanos por quirópteros y el 6.7% obedeció a zorrillos (10)

Por lo antecedentes que hemos citado la presente investigación se realiza para determinar la existencia de circulación del virus de la rabia selvático dentro de la Jurisdicción No. II de San Luis Potosí (México)

Material y Métodos

El estudio se llevó a cabo en la Jurisdicción Sanitaria No. II del Estado de San Luis Potosí (México), en un período de doce meses (Febrero 1999 a Enero 2000). En cuya estructura alberga a doce municipios que son: Matehuala, Catorce, Cedral, Charcas, Venado, Santo Domingo; Vanegas, Villa Guadalupe, Villa de la Paz, Villa de Arista, Villa de Ramos y Moctezuma. La extensión territorial de la jurisdicción sanitaria es de 21,585.50 kilómetros cuadrados.

Se obtuvieron un total de 115 muestras de especies de fauna silvestre mamifera, agresora, accidentada o capturada dentro de los lindes que constituyen la Jurisdicción Sanitaria No. II. Para ello se contó con la autorización correspondiente de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. Para el diagnóstico de rabia, las muestras se enviaron al Laboratorio del Centro Antirrábico y Control de Zoonosis Estatal de los Servicios Coordinados de Salud Pública en el Estado de San Luis Potosí; donde se utilizó la prueba de inmunofluorescencia directa.

Resultados

De las 115 muestras obtenidas las municipalidades que más aportaron fueron Santo Domingo con el 33.9%, Vanegas con el 10.4%, Venado y Villa de Guadalupe con 8.7% cada uno (Ver Figura 1).

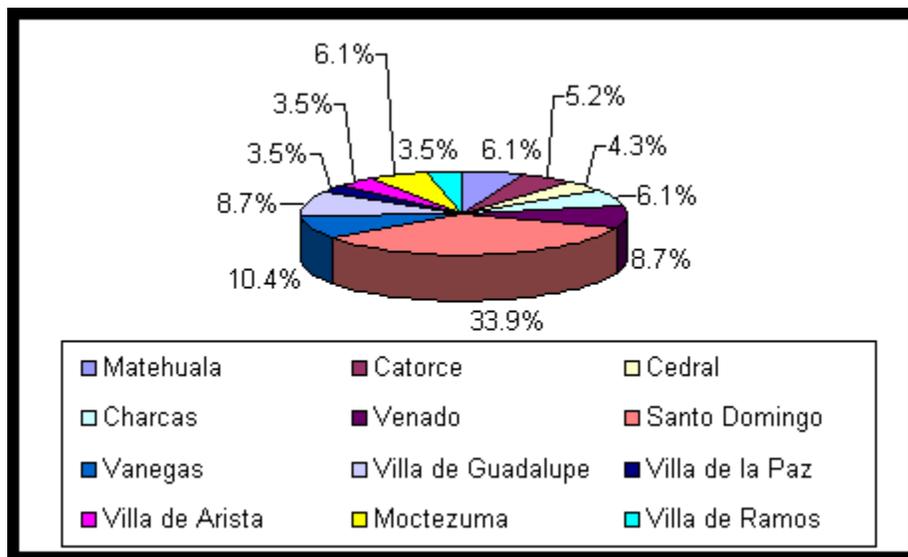


Figura 1. Aporte de muestras de fauna silvestre por municipio en la Jurisdicción Sanitaria II del estado de San Luis Potosí (México)

La fauna silvestre que se obtuvo para diagnóstico de rabia el mayor número fue de quiropteros (60.9%), seguido de zorrillos con un 16.5%, y coyotes y tlacuachos con un 8.7% y 6.1% respectivamente (Ver Figura 2).

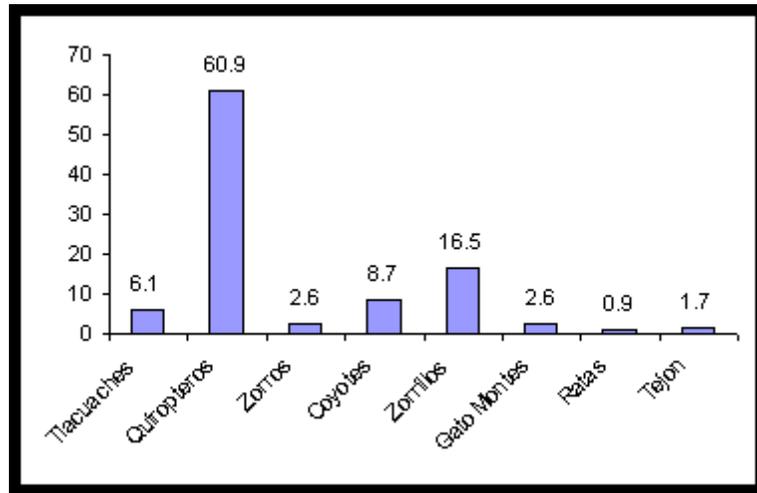


Figura 2. Grupos de fauna silvestre analizados en la Jurisdicción Sanitaria II del estado de San Luis Potosí (México)

Por otra parte, de las 115 muestras de fauna silvestre obtenidas el 48.7% fueron animales que circulaban dentro o cerca de las localidades y fueron atropellados, el 38.3% fueron capturados mientras deambulaban en los lindes de la zona de estudio, 10.4% fueron animales silvestres que mostraron un cambio de conducta, y tan solo un 2.6% obedeció a fauna silvestre agresora. De los cuales 4.4% no fueron aptos para estudiarse, 93% resultaron con diagnóstico negativo a rabia y solo el 2.6% resultaron positivas. Estas últimas correspondieron a capturas realizadas en la cabecera municipal de Santo Domingo y en las localidades de Don Diego (Municipio de Venado) y Clavellinas (Municipio de Moctezuma) (Ver Tabla 1)

Tabla 1. Especies que resultaron positivas al virus de rabia selvático en la Jurisdicción Sanitaria No. II del Estado de San Luis Potosí (México)

Especie	Localidad/Municipio	Observaciones
<i>Tadarida brasiliensis</i>	Cabecera municipal de Santo Domingo	Murciélago no hematofago, que fue capturado en las instalaciones de la Presidencia Municipal con características agresoras
Familia Molossidae;		
Orden Chiroptera		



(11:00 horas;
26/04/1999)

Spilogale putorius

Familia Mustelide;

Orden Carnivora

Don Diego (Municipio
de Venado)

Zorrillo
capturado a un
costado de la
iglesia de la
localidad, con
cambios de
conducta y no
agresivo (13:00
horas;
21/09/1999)



Spilogale putorius

Familia Mustelide;

Orden Carnivora

Clavellinas (Municipio
de Moctezuma)

Zorrillo
capturado, tras
haber intentado
atacar a un
habitante (6:00
horas;
21/01/2000)



Discusión

En México, ya se han relacionado casos humanos con especies silvestres agresoras; en 1988 se registraron cuatro defunciones por encefalitis rábica transmitida por quiróptero hematofago en la región de la Sierra Tarahumara, Estado de Chihuahua; En 1999 en este mismo estado se presentó una defunción compatible con rabia en la localidad El Chapote, Municipio de Morelos, y además se reportaron 10 agresiones por quirópteros hematófagos a personas en la localidad de Santa Ana en dicho municipio. En el estado de Nuevo León en 1998, se tiene un registro de rabia en humano transmitido por un quiróptero no hematofago.(11, 12)

De manera particular, en el estado de San Luis Potosí se ha diagnosticado rabia en fauna silvestre (zorrillo) durante 1998 en el área rural del municipio de Salinas, siendo

agredida una persona. Este municipio de manera particular colinda con cinco municipios de la Jurisdicción Sanitaria No. II.

En nuestra área de estudio se cuenta con el antecedente de dos casos de rabia en área rural en bovino en el año de 1995 en el municipio de Villa de Guadalupe, y otro registrado (en perro) durante 1996 en la municipalidad de Moctezuma. Lo que hacia presuponer que dentro del área jurisdiccional había estado circulando el virus rábico selvático, y que en nuestra investigación ha quedado asentado de manera fehaciente.

Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación nos demuestran que existe circulación del virus de la rabia selvático dentro de la Jurisdicción Sanitaria No. II del estado de San Luis Potosí, lo cual es de gran importancia epidemiológica por existir un gran volumen de población que habita en área rural. Ante este hecho se debe resaltar que durante el período de la investigación en dos localidades (Tanque Colorado y Santa Rita) de la Jurisdicción Sanitaria No. II se presentaron agresiones a personas ocasionadas por un equino y otra producida por un zorrillo, el cual no pudo capturarse.

Referencias

1. Guinto, G., I. Felix y A. Rivera 1995. Un caso de encefalitis rábica de larga evolución. Correlación clínico patológica. Gac. Méd. Méx. Vol. 131 No. 2: 233- 228.
2. Sireno Rojas, M.A. 2000. Presencia del virus de la rabia en fauna silvestre en la Jurisdicción Sanitaria No. II del Estado de San Luis Potosí. Facultad de Salud Pública y Nutrición (Universidad Autónoma de Nuevo León) Tesis de Maestría. 157 pp
3. Schneider, M.A. y C. Santos Burgoa 1995. Algunas consideraciones sobre la rabia humana transmitida por murciélago. Salud Pública Méx 37: 354-362
4. Flores Alés, A.J. 1991. La rabia de los carnivoros domésticos, aspectos prácticos a considerar. Revista Animalia Año IV No. 25: 26-32.
5. Acha, N.P. y B. Szytres.1992. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales Organización Mundial de la Salud Publicación científica 503, 2da edición. Washington DC (EUA).
6. Cardenas Lara, J. 1975. La rabia selvática como problema de producción. Gac. Méd. Méx. Vol. 110 16
7. Nuñez, F. M. Favi, V.S. Urceley, C.C. Sepulveda y G.F. Fabrega 1987. Rabia silvestre en murciélagos insectivoros en Chile. Bol. Of. Sanit Panam. 103(2): 140-145
8. Acha, N.P. y B. Szytres *op. cit.*
9. Schneider, M.A. y C. Santos Burgoa *op. cit.*
10. Sireno Rojas, M.A. *op. cit.*

11. Flores Barrientos, J. A., J. Arias Ortíz, R. Moreno Aranzubia 1999. Rabia transmitida por quiropteros hematofagos en el municipio de Morelos Chihuahua, Mayo 1999. In *Proceedings of 10th International "Rabies In The Americas" Meeting*, San Diego, California, United States of America, November 14-19, 1999

12. Sireno Rojas, M.A. *op. cit.*

Resumen

En México los casos de rabia humana, han disminuido, no obstante este padecimiento es un problema de salud pública relevante. Es así que la presencia del virus rábico en fauna silvestre, cuando se ha encontrado la infección rábica, esta no evoluciona a la enfermedad o muerte lo que aumenta el riesgo para la población expuesta en áreas suburbanas y rurales. El presente estudio se realizó durante un período de doce meses (febrero 1999-enero 2000) en la Jurisdicción Sanitaria No II de San Luis Potosí (México); se muestrearon 115 animales los cuales fueron captados en este período, enviándose posteriormente para su determinación al Laboratorio Antirrábico y Control de Zoonosis Estatal, de los Servicios de Salud en San Luis Potosí donde se utilizó la prueba de inmunofluorescencia. De las 115 muestras obtenidas el 33.9% procedieron del municipio de Vanegas; y el 60.9% de las muestras fueron de especímenes de quiropteros; el 48.7% de los especímenes considerados procedieron de muerte por accidente; encontrándose tres análisis positivos de rabia correspondientes a especímenes capturados en las municipalidades de Santo Domingo, Venado y Moctezuma. Las pruebas positivas fueron de especímenes de un quiroptero *Tadarida brasiliensis* (Familia Molossidae; Orden Chiroptera) y dos zorrillos, *Spilogale putorius* (Familia Mustelidae; Orden Carnivora). Los cuales tenían como característica ser fauna agresora y con cambio de conducta. Los hallazgos de este estudio nos permite aseverar que el virus de la rabia selvático se encuentra en circulación en la zona de la Jurisdicción Sanitaria No.II del estado de San Luis Potosí (México).

Palabras clave: rabia, selvática, San Luis Potosí, México

Abstract

In Mexico the cases of human rabies, they have diminished, nevertheless this suffering is a problem of excellent public health. It is so the presence of the rabies virus in wildlife, when it has been the infection observed, this it doesn't evolve to the illness or death what the risk increases for the population exposed in suburban and rural areas. The present study one carries out during a period of twelve months (February 1999-January 2000) in the Sanitary Jurisdiction No. II of San Luis Potosí's state (Mexico); 115 animals which were captured in this period, being sent later on for their determination to the Antirabic Laboratory and Control of State Zoonosis, of the Services of Health in San Luis Potosí where used the immunofluorescencia test. Of the 115 obtained samples 33.9% came from the municipality of Vanegas; and 60.9% of the samples was of **chiropters** specimens; 48.7% of the considered specimens came from death for accident; being three positive analysis of rage corresponding to animals captured in Santo Domingo, Venado and Moctezuma. The positive tests were of a

chiropters *Tadarida brasiliensis* (Family Molossidae; Order Chiroptera)y two skunks, *Spilogale putorius* (Family Mustelidae; Order Carnivorous). which had as characteristic to be wildlife aggressor and with behavior change. The discoveries of this study allow us to assert that the virus of the wild rabies is in circulation in the area of the Sanitary Jurisdiction No.II of San Luis Potosí's state (Mexico).

Key words: rabies, wild, San Luis Potosí, Mexico