

“Los roedores como transmisores de enfermedades zoonóticas”

Autor: Natalia Picco
Universidad Nacional de Río Cuarto

Fuente: <http://www.portalveterinaria.com>

Resumen: Los peligros sanitarios causados por los roedores representan un importante riesgo fundamentalmente en países subdesarrollados, donde el incorrecto almacenamiento de alimentos junto con los bajos niveles higiénicos de la mayor parte de la población conducen a un aumento en la prevalencia de enfermedades zoonóticas. En particular es de gran importancia la posible intoxicación por ingestión de alimentos que contengan salmonelas. Algunos cuadros de leptospirosis y otras enfermedades víricas y bacterianas pueden ser transmitidas también por roedores. El estrecho contacto del ratón con el hombre, su capacidad de penetrar en casi todos los edificios y su frecuente convivencia con otros roedores salvajes fuera del hábitat humano, junto con su costumbre de dejar por doquier el rastro de su orina y excrementos, hacen de este animal un transmisor ideal de enfermedades.

Los roedores son el reservorio de un gran número de organismos infecciosos, los cuales si se transmiten al hombre o a poblaciones de animales domésticos, pueden causar brotes de enfermedades, a menudo con alta morbilidad y cierta mortalidad. Por esta razón es necesario conocer la epidemiología de dichos agentes y dichas enfermedades. Este conocimiento debe incluir la ecología, biología, hábitats y distribución geográfica de las especies de roedores que son reservorios, y la manera en que ocurre el contacto hombre-animal doméstico-roedor, permitiendo la transmisión de agentes causantes de enfermedades.

Muchas especies de roedores silvestres tienen relativamente poco contacto con el hombre y con los animales domésticos; ellos pueden, sin embargo, servir para mantener en circulación a agentes infecciosos en focos endémicos, por largos períodos de tiempo. Cuando los roedores comensales en áreas rurales, entran en contacto con especies silvestres, los organismos infecciosos pueden ser transmitidos directa (por contacto con orina, heces, excreciones de los roedores infectados o con alimentos contaminados) o indirectamente (a través de picaduras o mordeduras de vectores tales como insectos, garrapatas, acáridos, pulgas, piojos, mosquitos, etc.) a los roedores comensales, quienes viven en íntimo contacto con el hombre y los animales domésticos, resultando así brotes de enfermedades.



La indiferencia y la negligencia del hombre al manipular alimentos y desechos, ha dado lugar al desarrollo de poblaciones de roedores tan próximas a sus viviendas y lugares de trabajo, que como resultado el hombre convive con ellos y padece las enfermedades que transmiten.

Ya sea en las áreas rurales o en las ciudades, hay frecuentemente poca conciencia de la presencia y de la magnitud de dichas enfermedades, y en consecuencia, poca acción es tomada para prevenir su transmisión (Gratz, 1994).

La importancia de las ratas y ratones (comensales y silvestres) para la salud pública, está dada principalmente por las infecciones y enfermedades que portan como reservorios y que pueden transmitir a los humanos (zoonosis) (OPS, 2003)



Las enfermedades zoonóticas más importantes transmitidas por los roedores son:

Tipo	Enfermedad	Agente etiológico	Distribución geográfica	Reservorios (Roedores)	Transmisión (directa o indirecta)
B A C T E R I A N A S	Peste	<i>Yersinia pestis</i>	África, Asia, Américas	Rattus rattus y R. norvegicus, otros.	Vector: Pulgas (Xenopsylla cheopis)
	Salmonelosis	<i>Salmonella typhimurinum</i>	Global	Rattus spp.	Por consumo de agua o alimentos (sobre todo huevos) contaminados con heces de personas o animales infectados, por consumo de carnes insuficientemente cocidas infectadas.
	Leptospirosis	<i>Leptospira icterohaemorrhagiae</i>	Global	Rattus, Apodemus, Microtus, Clethrionomys	Por contacto con agua que contiene orina de animales infectados.
	Tularemia	<i>Francisella tularensis</i>	Asia, Europa, A. del Norte	Microtus spp. Ondatra zibethicus	Vector: Garrapatas, también pulgas y mosquitos
	Fiebre recurrente por garrapatas	<i>Borrelia spp.</i>	África, Asia, Américas, Sur de Europa	Muchas especies de roedores	Vector: Garrapatas de la Flia. Argasidae
	Brucelosis	<i>Brucella neotomae</i> y <i>B. suis</i> tipo 3	Oeste de EE.UU. y Mundial	Neotoma lepida, Mastomys natalensis	Vector: Artrópodos (garrapatas)
	Enfermedad de Lyme	<i>Borrelia burgdorferi</i>	Américas, Europa, Asia y actualmente Australia	Clethrionomys, Apodemus, Peromyscus, Microtus	Vector: Garrapatas (Ixodes dammini, Ixodes pacificus)

Tipo	Enfermedad	Agente etiológico	Distribución geográfica	Reservorios (Roedores)	Transmisión (directa o indirecta)
RICKETTSIOSIS	Tifus de las Malezas	<i>Rickettsia tsutsugamushi</i>	Pacífico oeste y sudeste de Asia	Rattus spp.	Vector: Acáridos (Leptotrombidium)
	Tifo murino	<i>Rickettsia typhi</i>	Mundial	Rattus spp.	Vector: pulgas (Xenopsyllacheopis)
	Fiebre Botonosa	<i>Rickettsia conorii</i>	África, Asia y Europa mediterránea	Mastomys, Arvicanthis, Rattus, Otomys, Aethomys	Vector: Rhipicephalus sanguineus y otras garrapatas
	Rickettsiosis vesiculosa	<i>Rickettsia akari</i>	Corea, África, EE.UU.	Microtus spp. Rattus spp. Mus musculus	Vector: Acaros (Liponyssoides sanguineus)
	Fiebre maculosa de las Montañas Rocosas	<i>Rickettsia rickettsii</i>	A. del Norte y A. del Sur.	Peromyscus, Microtus, Sigmodon, Rhipicephalus, Spermophilus	Vector: Dermacentor, Amblyomma, y otras garrapatas

Tipo	Enfermedad	Agente etiológico	Distribución geográfica	Reservorios (Roedores)	Transmisión (directa o indirecta)
VIRALES	Coriomeningitis Linfocítica	<i>Arenavirus</i>	Europa, América	Mus musculus	Contacto con heces y orina de roedores infectados
	Síndrome hemorrágico pulmonar	<i>Hantavirus</i>	América	Microtus Clethrionomys, Peromyscus, Calomys; Oryzomys Oligoryzomys	
	Síndrome hemorrágico renal	<i>Hantavirus</i>	Viejo mundo	Apodemus,	Contacto con polvo o alimentos contaminados con orina, saliva y heces de roedores infectados.
	Encefalitis equina venezolana	<i>Alfa-virus (arbovirus)</i>	A. del Norte y A. del Sur	Sigmodon, Peromyscus, Oryzomys, Rattus rattus	Vector: mosquitos
	Encefalitis de Powassan	<i>Grupo Beta de los Arbovirus</i>	A. del Norte	Varias especies del Orden Rodentia	Vector: Garrapatas (Ixodes dermatocentor)
	Encefalitis por garrapatas	<i>Flavivirus Grupo B</i>	Desde ex USSR hasta Oeste de Francia	Apodemus, Microtus, Clethrionomys	Vector: Garrapatas (I. ricinus e Ixodes persulcatus)
	Fiebre hemorrágica Argentina	<i>Virus Junín (Arenavirus)</i>	Argentina	Calomys spp.	Por contacto con polvo de suelos con orina y heces de roedores.
	Fiebre hemorrágica Boliviana	<i>Virus Machupo (Arenavirus)</i>	Bolivia	Calomys spp.	Por contacto con orina, secreciones nasales u orales y heces de roedores.
	Fiebre hemorrágica Venezolana	<i>Virus Guanarito (Arenavirus)</i>	Venezuela	Sigmodon, Oryzomys	Por contacto con orina, secreciones nasales u orales y heces de roedores infectados
Fiebre Lassa	<i>Virus Lassa (Arenavirus)</i>	África	Mastomys natalensis, Mus musculus, Arvicanthis nilocotus	Por contacto con alimentos contaminados con orina y heces de roedores infectados	

Tipo	Enfermedad	Agente etiológico	Distribución geográfica	Reservorios (Roedores)	Transmisión (directa o indirecta)
P A R A S I T A R I A S	Triquinosis	<i>Trichinella spiralis</i>	Mundial	Rattus norvegicus	Consumo de carnes infectadas mal cocidas
	Schistosomiasis	<i>Schistosoma japonicum</i>	China, Filipinas, Indonesia, zonas tropicales.	Rattus rattus, Rattus exulans	HI: caracoles (Oncomelia spp.) y otros moluscos
	Angiostrongyliasis	<i>Angiostrongylus cantonensis</i>	Asia, Cuba, Hawaii, Africa	Rattus norvegicus, Rattus exulans, R. jalorensis	HI: Caracoles, babosas y otros moluscos
	Hymenolepiasis	<i>Hymenolepis nana</i> y <i>H. Diminuta</i>	Mundial	Varias especies de roedores	Vector: Artrópodos (coleópteros)

Tipo	Enfermedad	Agente etiológico	Distribución geográfica	Reservorios (Roedores)	Transmisión (directa o indirecta)
P R O T O Z O A R I A S	Toxoplasmosis	<i>Toxoplasma gondii</i>	Global	Rattus rattus, R. norvegicus, Sigmodon, Mus musculus, Peromyscus	Consumo de carnes infectadas mal cocidas, contacto con suelos, aguas y alimentos contaminados con ooquistes, transmisión vertical
	Leishmaniasis visceral	<i>Leishmania donovani</i> ,	Asia, A. Latina y Africa (región mediterránea) .	Rattus spp.	Vector: Mosquitos flebótomos (Lutzomya phlebotomus)
	Leishmaniasis cutánea	<i>L. mexicana</i> , <i>L. braziliensis</i> , <i>L. tropica</i>	Asia, Américas, Africa y Europa	Arvicantis, Psammomys, Meriones, Akodon, Oryzomys, Proechimys	Vector: Mosquitos flebótomos (Lutzomya phlebotomus)
	Chagas	<i>Trypanosoma cruzi</i>	Américas	Rattus spp, Neotoma micropus y otros	Vector: Triatominos (vinchucas)

Muchas de este grupo de enfermedades, ocurren en áreas del mundo donde el diagnóstico y el servicio epidemiológico son inadecuados, las infecciones no son entonces reconocidas y en consecuencia, no son correctamente reportadas y tratadas.

A la importancia en salud pública de esas enfermedades infecciosas transmitidas por roedores, se le deben sumar las grandes pérdidas económicas y el daño causado a los productos alimenticios cosechados y almacenados por la predación de los mismos.

Si hubiera un buen entendimiento de cuáles son los costos actuales debido a los alimentos perdidos y a las enfermedades del hombre y los animales transmitidas por roedores, sería posible que más atención, esfuerzo y financiamiento se otorgara para el control de dichos roedores en las ciudades donde las enfermedades mencionadas son endémicas.

Referencias bibliográficas

1. Acha, P y B. Szyfres 1986 .Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales, segunda edición.
2. Castillo, E; Provensal, C; Steinmann, A; Priotto, J. y Polop, J.(enviado a publicar). Commensal and wild rodents in urban area of Argentina.
3. Castillo, E; Priotto, J; Provensal, C; Steinmann, A; y Polop, J.(en preparación). Rodents control: evaluation in urban area of Argentina.
4. Gratz N.G.1994.Rodents as carriers of Disease. Chapter 4, 85-108. In: Buckle, A.P y R.H. Smith, Rodent Pests and their Control.CAB. International, Wallingford, Oxon, U.K.
5. Mills J. N.1999.The Role of Rodents in Emerging Human Disease: Examples from the Hantaviruses and Arenaviruses. Chapter 6, 134-160. In: Grant S., Lyn H., Herwing L., and Zhibin Z. Ecologically-based Rodents Management. (Eds.) Australian Centre for Internacional Agricultural Research. Canberra.
6. OPS, marzo de 2003. http://newweb.www.paho.org/Spanish/PED/te_rdes.htm
7. Polop, J.2001.Daño, riesgo y control de roedores en relación a zoonosis en áreas urbanas.
8. Informe para la reunión anual del Programa Nacional de Lucha contra la Fiebre Hemorrágica Argentina. U.N.R.C.
9. Vázquez, M. y col. 2001.Búsqueda de enfermedades zoonótica en roedores de la ciudad de Río Cuarto. Córdoba. Argentina. Informe para la reunión anual del Programa Nacional de Lucha contra la Fiebre Hemorrágica Argentina. U.N.R.C.