

7° Congreso Argentino de Infectología Pediátrica  
1 Jornadas de Enfermería en Infectología Pediátrica

**MESA REDONDA**

**PROFILAXIS POSTEXPOSICION: EL TIEMPO ES ORO**

Sheraton Córdoba Hotel , Ciudad de Córdoba  
3,4,y 5 de abril de 2014

# Mordeduras : problemas y soluciones

**Alfredo Martín Caruso**  
Pediatra Infectólogo

Servicio de Infectología Hospital de Niños  
“Dr. Héctor Quintana”  
Jujuy

# Problemas



## BACTERIAS



## VIRUS



## REPORTE. MAL SE CONTAGIÓ POR MORDEDURA DE MURCIÉLAGOS Rabia humana mató a machigüengas

♦ Ministerio de Salud aplicará vacunas de preexposición en 12 departamentos del país

La muerte de los siete niños machigüengas, de la comunidad de Camana (Echurate-Cusco), se produjo como consecuencia de la rabia humana silvestre, informó ante la Comisión de Salud del Congreso de la República el viceministro del sector Percy Minaya.

Esta enfermedad mortal se produce por la mordida de un murciélago hematófago. Cinco de los menores dejaron de existir en la propia comunidad, el resto en hospitales de Lima.

"Recientemente, en el país se implementan nuevas tecnologías para

enfrentar la rabia humana. Por primera vez realizaremos intervenciones, mediante vacunas de preexposición, es decir, antes de que ocurra la mordida. No solo se hará en Camana si no en los doce departamentos del país en donde la rabia humana silvestre es endémica."

El funcionario informó que el Minsa ya adquirió 80 mil dosis de las nuevas vacunas, y tiene previsto –en lo que resta del año– intervenir en cada cuenca del país para aplicarlas.

Dijo también que se va a promover medidas preventivas en las comunidades indígenas asentadas en el lugar, de modo que se protejan contra la letal enfermedad.

### Los casos

El 12 de mayo falleció Medali Kamona Yalta Arias, una niña machigüenga, de Camana. Tenía 9 años y fue víctima de la mordedura de un murciélago que le produjo la muerte, así como a otros seis niños de su comunidad.

El 28 de abril empezaron sus dolores de cabeza y musculares, fiebre y alucinaciones. La trasladaron al Centro de Salud Camisea y de allí a Lima, al hospital nacional Guillermo Almenara de Essalud porque no detectaban qué tenía.

# Problema



Una niña de 6 años ,consulta al hospital por presentar mordedura de gato en dorso de mano derecha. El accidente ocurrió 1 hora previa a la consulta cuando la niña le tiro de la cola al animal. Examen físico: herida punzante, importante edema y dolor en la zona de la herida.

Cuál es la incidencia de infección luego de esta mordedura ?

- a) 5 % - 10%
- b) 15% - 30%
- c) 20% - 40%
- d) 30% - 80%
- e) >80%



# Problema



Una niña de 6 años ,consulta al hospital por presentar mordedura de gato en dorso de mano derecha. El accidente ocurrió 1 hora previa a la consulta cuando la niña le tiro de la cola al animal. Examen físico: herida punzante, importante edema y dolor en la zona de la herida.

Cuál es la incidencia de infección luego de esta mordedura ?

- a) 5 % - 10%
- b) 15% - 30%
- c) 20% - 40%
- d) 30% - 80%
- e) >80%

# Problema continuación



Como la incidencia de infección puede ser superior al 50 %,usted decide comenzar con profilaxis antibiótica. La madre le dice que su hija es alérgica a la penicilina.

Cuál de los siguientes antibiótico indica?

- a) Cefalotina
- b) Clindamicina + Rifampicina
- c) Clindamicina + TMP-SMX
- d) Ampicilina Sulbactan
- e) Cefaclor

# Solución

Como la incidencia de infección puede ser superior al 50 %, usted decide comenzar con profilaxis antibiótica. La madre le dice que su hija es alérgica a la penicilina.

Cuál de los siguientes antibiótico indica?

- a) Cefalotina
- b) Clindamicina + Rifampicina
- c) Clindamicina + TMP-SMX
- d) Ampicilina Sulbactan
- e) Cefaclor

# Mordeduras de gato

- Los gatos son los responsables del 3-15 % de las mordeduras de animales en los humanos.
- Con mayor frecuencia afecta a las mujeres.( 72% )
- La incidencia de infección después de una mordedura varia entre el 28% y el 80%.
- La localización anatómica mas frecuente es la mano ( 63% ).
- Tiempo de latencia entre mordedura y aparición de los primeros síntomas es de aproximadamente 12 hs.
- Generalmente son polimicrobianas.
- Es un mecanismo por cual se puede adquirir tétanos y rabia.



# Problema



Un niño de 12 años es mordido en la cara por un perro cuando jugaba a la pelota en la calle. Fue evaluado en guardia, se realizó sutura de la herida, se indicó profilaxis con cefalexina y control 24-48 hs. El niño concurre a control con fiebre; en zona de la herida presenta eritema, dolor y drenaje de material purulento.

De los siguientes. ¿Cuál es el germen mas probablemente involucrado en este caso ?

- a) Moraxella
- b) Estreptococo
- c) Pasteurella
- d) Estafilococo
- e) Bartonella



# Problema



Un niño de 12 años es mordido en la cara por un perro cuando jugaba a la pelota en la calle. Fue evaluado en guardia, se realizó sutura de la herida, se indicó profilaxis con cefalexina y control 24 hs. El niño concurre a control con fiebre; en zona de la herida presenta eritema, dolor y drenaje de material purulento.

De los siguientes. ¿Cuál es el germen más probablemente involucrado en este caso ?

- a) Moraxella
- b) Streptococo
- c) Pasteurella
- d) Estafilococo
- e) Bartonella

# Problema



Por las características clínicas encontradas en el niño usted decide internarlo y comenzar con tratamiento antibiótico endovenoso previa toma de cultivos.

¿Cuál de los siguientes esquemas antibióticos indica ?

- a) Vancomicina
- b) Clindamicina
- c) Cefalotina - Gentamicina
- d) Ampicilina Sulbactan
- e) Cefotaxima-Amikacina

# Solución

Por las características clínicas encontradas en el niño usted decide internarlo y comenzar con tratamiento antibiótico endovenoso previa toma de cultivos.

¿Cuál de los siguientes esquemas antibióticos indica ?

- a) Vancomicina
- b) Clindamicina
- c) Cefalotina - Gentamicina
- d) Ampicilina Sulbactam
- e) Cefotaxima-Amikacina

# Mordedura de perro

- Los perros causan entre el 70 y el 90% del total de las mordeduras de animales en el ser humano.
- Con mayor frecuencia afecta a los varones con un pico de incidencia entre los 5 y 9 años de edad.
- La incidencia de infección después de la mordedura varía entre el 3% y el 18%.
- Tiempo de latencia entre mordedura y el comienzo de los síntomas es de aproximadamente 24 hs.
- Al igual que en la mordedura de gato (75%), la *Pasteurella* es el germen aislado con mayor frecuencia (50%).
- Es un mecanismo por el cual se puede adquirir tétanos y rabia.



# Problema



Lo consultan de un jardín por que un niño de la salita de 3 mordió a un compañero en la mano. Usted llega al establecimiento ; constata una herida tipo contusa cortante ,impronta de cuatro dientes y un ligero sangrado.

¿Cuál de las siguientes medidas adopta?

- a) Lavado de la herida y tranquiliza a las autoridades.
- b) Lavado y profilaxis antibiótica.
- c) Lavado de la herida y evalúa profilaxis antitetánica.
- d) Lavado de la herida, profilaxis atb y evalúa profilaxis antitetánica
- e) Lavado, profilaxis atb y evalúa profilaxis VHB,VIH y tétanos.

# Solución

Lo consultan de un jardín por que un niño de la salita de 3 mordió a un compañero en la mano. Usted llega al establecimiento ; constata una herida tipo contusa cortante ,impronta de cuatro dientes y un ligero sangrado.

¿Cuál de las siguientes medidas adopta?

- a) Lavado de la herida y tranquiliza a las autoridades.
- b) Lavado y profilaxis antibiótica.
- c) Lavado de la herida y evalúa profilaxis antitetánica.
- d) Lavado de la herida, profilaxis atb y evalúa profilaxis antitetánica
- e) Lavado, profilaxis atb y evalúa profilaxis VHB,VIH y tétanos.

# Mordeduras de humanos

- Se producen con mayor frecuencia en niños entre los 3 y los 5 años
- La probabilidad de infección luego de una mordedura es similar a la del perro ( 5-30%).
- Estreptococos, Estafilococos, Eikenella corrodens y Anaerobios
- Se recomienda profilaxis antibiótica con amoxicilina –clavulanico durante 3-5 días cuando la consulta es precoz.
- En pacientes alérgicos: Clindamicina asociado a TMP-SMX.
- Es importante evaluar profilaxis contra HepatitisB ,VIH y tétanos.

# Mordeduras : humanos

Deshpande et al. *AIDS Research and Therapy* 2011, **8**:16  
<http://www.aidsresearchandtherapy.com/content/8/1/16>



## CASE REPORT

## Open Access

### Possible transmission of HIV Infection due to human bite

Ashika K Deshpande<sup>1\*</sup>, Shivaji K Achary<sup>2</sup> and Amarnath H Bandivdekar<sup>3</sup>

#### Abstract

The potential risk of HIV-1 infection following human bite although epidemiologically insignificant, but it is biologically possible. There are anecdotal reports of HIV transmission by human bites particularly if saliva is mixed with blood. The oral tissues support HIV replication and may serve as a previously unrecognized HIV reservoir. The HIV infected individuals have more viruses in blood than saliva, possibly due to the potent HIV-inhibitory properties of saliva. The case presented here is of a primary HIV infection following a human bite where in the saliva was not blood stained but it got smeared on a raw nail bed of a recipient. The blood and saliva of the source and blood of the recipient showed a detectable viral load with 91% sequence homology of C2-V3 region of HIV gp120 between the two individuals. The recipient did not receive PEP (post exposure prophylaxis) as his family physician was unaware of salivary transmission. The family physician should have taken PEP decision after proper evaluation of the severe and bleeding bite. Hence it is necessary to treat the HIV infected human bites with post exposure prophylaxis.

#### Introduction

The epidemiological data has supported the premise that HIV transmission via saliva is low or non-existent due to inhibitory factors in saliva. The risk of HIV-1 infection following human bite although epidemiologically insignificant, but it is biologically possible [1,2]. Animal studies with rhesus macaques shows the infants are more susceptible to oral infections [3]. The oral trauma, co-infections with other sexually transmitted pathogens, periodontal diseases, concomitant ulcerative lesions, further enhance oral HIV transmission. The human bites as a rare risk factor for HIV transmission [4]. Some patients are hyper-excretors [5] they have high levels of infectious HIV in their saliva than in blood. These hyper-excretors may be at risk of transmitting the virus to their partners even through the blood viral load is low.

An interesting case of HIV transmission following a human bite is reported.

#### Case report

On 29 March 2010, a 44-year-old man (Mr.A) a known case of NIDDM (Non-insulin dependent diabetes

mellitus) and hypertension for past four years under treatment was brought to the hospital with history of high grade fever and increasing drowsiness for past four days.

Clinical examination revealed a drowsy febrile patient without focal neurological deficit or meningeal signs. A clinical diagnosis of malaria, metabolic encephalopathy with sepsis was made, later the patient had two episodes of generalized tonic-clonic convulsions and was treated with midazolam and Lorazepam followed by phenylephrine along with IV Artesunate. Basic investigations were normal. Malarial parasites were not detected. Computerized tomography (CT) Brain showed nonspecific changes. CSF was suggestive of viral meningitis. Despite inj. Acyclovir drowsiness continued. He was negative for HBV, HCV, and HSV. The HIV Duo test was weakly positive. (Mr. A) did not provide any history of unprotected sex or multiple sex partners, nor any intravenous drug use in past or present. His spouse is HIV negative. The HIV-1 viral load on the 4<sup>th</sup> day of hospitalization was >750,000 copies/ml (Cobas Taqman 48 Real time PCR) and The CD4<sup>+</sup> cell count was 396 cells/mm<sup>3</sup>. A diagnosis of acute HIV infection was considered and TDF+FTC+EFV were started as per DHHS guidelines.

As the seroconversion improved, details from patient revealed that his foster son (Mr.X) who was HIV-1

## Correspondence

AIDS 2006, 20:631-636

#### Human bites: a rare risk factor for HIV transmission

In a paper published in 1993, Richman and Rickman [1] had concluded that "transmission of HIV through human bites is biologically possible but remains epidemiologically insignificant, and as yet, not well documented" [2].

We report a case of a child, who at the age of 3 years was bitten on the middle finger of her left hand by her father in September 2000, causing bleeding at the site. He had multiple sex partners in the past and had a history of dental caries and bleeding gums for years. He was known to have diabetes. He was first discovered to be HIV-antibody positive in June 2004, 3 years after the bite. His CD4<sup>+</sup> cell count was 4 cells/ $\mu$ l. No viral load assay was done. He died on 17 September 2004.

The child's mother was HIV-antibody negative when tested in June 2004. Sexual intercourse had been infrequent over the past 7 years because he was impotent as a result of his diabetes. Recalling the incident of the bite, the young child was brought by the mother to the clinic of the Medical Research Centre, Port of Spain, Trinidad, for testing. Her HIV antibody assay was positive by enzyme-linked immunosorbent assay and Western blot, her viral load was 20 900 copies/ml and her CD4 cell percentage was 23%. There was no history of sexual abuse or blood transfusion. The cause of the child's infection is believed to be a direct result of the bite from her father.

The first suggestion that the transmission of HIV by a human bite was biologically possible was in a paper by Wahn et al. [3] from Düsseldorf in 1986, who reported that a young child had died of AIDS at one year of age. There were no risk factors for the child's infection other than a bite on his forearm by his younger HIV-positive brother approximately 6 months before he died. It was suggested that the likely route of virus transmission was the bite from the seropositive younger brother.

In August 1987, there was a brief case report of a 26-year-old health-care worker with no risk factors for HIV infection, who in early 1985 had a fight with his sister, an HIV-positive intravenous drug abuser since 1980. During the fight, which caused bleeding in the mouth, she was bitten on the leg by her HIV-positive sister. Serum sent from the bitten sister was found to be HIV-antibody seronegative on 10 August 1985 (before the fight), but she was discovered to be seropositive on

12 January 1987. It was believed that the most likely route of her infection was the bite from her sister [4].

In 1996, Vidmar et al. [5] reported the case of a 47-year-old man, who, during late-stage HIV infection with a high HIV-RNA count, had a genital sore in May 1995. A neighbour was bitten when placing his fingers in the man's mouth trying to prevent obstruction of his airway. The bite resulted in a small crack and a shallow wound on the left index finger nail. There was blood in the epileptic patient's saliva from a bite wound on his tongue as a result of the seizure. He died 13 days after the incident. Serum taken from the bitten man on the day of the incident was negative for HIV antibodies, p24 antigen and HIV RNA. However, he seroconverted 54 days after the incident.

Andreo et al. [6] in 2004 reported a case of an HIV-positive 31-year-old man who bit his mother on her hand during a seizure in November 1999. Blood was present in his mouth at the time of the bite, and the mother needed a suture in her hand. She was a 59-year-old widow who had had no sexual intercourse for the past 10 years. Forty days after the bite, she was found to be HIV positive by enzyme-linked immunosorbent assay and Western blot. A sensitive/low sensitive immunoassay of the blood sample confirmed a recent infection with HIV [7].

Apart from the brief case report of 1987 [4], which gave no indication of the stage of infection of the source patient, all the other transmissions of HIV from human bites were from partners in late-stage disease [8,9].

Courtesy F. Bartholomew and Avion M. Jones, The Medical Research Foundation of Trinidad and Tobago, 7 Queen's Park East, Port of Spain, Trinidad, West Indies.

Received: 4 March 2005; accepted: 4 May 2005.

#### References

1. Richman KM, Rickman LS: The potential for transmission of human immunodeficiency virus through human bites. *J Acquir Immune Defic Syndr* 1993, **6**:402-406.
2. Petty JA, Anderson GS, Sowell DJ: Human bites and the risk of human immunodeficiency virus transmission. *Am J Tropical Med Hygiene* 1999, **20**:217-218.
3. Wahn V, Kramer HH, Voth T, Bauer H, Schenck B, Schmidt A: Horizontal transmission of HIV infection between two siblings. *Lancet* 1986, **16**:94.



© 2011 Deshpande et al.; licensee BioMed Central Ltd. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN 0269-9370 © 2006 Lippincott Williams & Wilkins

Copyright © Lippincott Williams & Wilkins. Unauthorized reproduction of this article is prohibited.

# Medidas a tener siempre presentes

- Lavado de la herida.
- Cultivo de la herida.
- Exploración quirúrgica.
- Cierre de la herida.
- Profilaxis antibiótica.
- Profilaxis antirrábica.
- Profilaxis antitetánica.
- Profilaxis para hepatitis B.
- Profilaxis para VIH.



# Rabia

- Es una enfermedad aguda de origen viral
- Genero Lissavirus, Familia Rhabdoviridae
- Zoonosis
- Encefalitis y mielitis que es casi siempre mortal
- Distribución universal
- Sigue siendo una enfermedad mas fácil de prevenir que curar

# Rabia - Epidemiología

- Hay rabia en mas de 150 países y territorios
- Cada año mueren de rabia mas de 55.000 personas en todo el mundo.
- Por año mas de 15 millones reciben tratamiento postexposición.
- El 40% de las personas mordidas por animales presuntamente rabiosos son menores de 15 años.
- Los perros son los responsables del 99% de las muertes humanas por rabia.

# RABIA - Profilaxis

## PREEXPOSICIÓN POSTEXPOSICIÓN

- Limpieza
- Vacunas
- Gammaglobulina

# Profilaxis preexposición

- Personas de alto riesgo de contraer la enfermedad

Veterinarios

Cuidadores de animales

Trabajadores de laboratorios que manipulan virus de la rabia ( diagnóstico, investigación ,producción )

Espeleólogos

Viajeros en turismo aventura (áreas endemo-epidémicas )

Niños pequeños de áreas endemo-epidémicas

# Profilaxis preexposición

Tipo de vacunación	Vía	Esquema
Primaria	Subcutánea	CRL • 0-7-28 días y un refuerzo a los 90 días * • 0-2-4 días y un refuerzo a los 10 o 30 días **
	Intramuscular	Verorab/ Rabipur : 0-7 y 21 o 28 días
Refuerzo	Intramuscular	Verorab: 1 dosis
	Subcutánea	CRL : 1 dosis

\* Se debe medir los títulos de anticuerpos entre los 10 a 14 días posteriores al refuerzo; si estos son < 0.5 UL/ml se programara dosis de refuerzo semanales hasta alcanzar títulos protectores.

\*\* Esquema abreviado sugerido por Centro Panamericano de Zoonosis para personas que requieren protección rápida.



# Profilaxis postexposición

## Consideraciones generales

- Es una emergencia y como regla general no debe retardarse o diferirse.
- Heridas deben tratarse de inmediato y la terapia con vacuna y gammaglobulina (cuando esta última fuera necesaria) debe instituirse de inmediato.
- Cuando se sospecha rabia, el inicio del tratamiento no debe aguardar ningún resultado.
- El embarazo y lactancia nunca son contraindicaciones.
- Las personas que se presentan aun meses después de haber sido mordidas deben tratarse de la misma manera como si el contacto hubiera ocurrido recientemente.

# Profilaxis postexposición

## Criterios para aplicar o diferir profilaxis

- Naturaleza del contacto.
- Presencia o no de rabia en el área geográfica.
- Especie del animal implicado.
- Estado clínico del animal (vacunación previa, posibilidad de observación y/o estudios ).
- Resultados de laboratorios de referencia si se sacrifico el animal

“ El perro de su casa muerde en la cara a su sobrino después que el niño accidentalmente le piso la cola; el animal se encuentra adecuadamente inmunizado.”

# Guía para el tratamiento después de la exposición

( VIII Informe 1992 OMS. Comité de Expertos en Rabia )

Categoría	Tipo de contacto con animal domestico o salvaje sospechoso de rabia * o con rabia confirmada o huido no observable	Tratamiento recomendado
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tocar o alimentar animales</li> <li>• Lameduras sobre piel intacta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguno ( si se tienen datos confiables de circunstancias de exposición )</li> </ul>
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mordisco de piel descubierta</li> <li>• Arañazo o erosiones leves sin sangrar</li> <li>• Lameduras sobre piel lesionada</li> <li>• Categoría I no confiables ( niños)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vacunación inmediata **</li> <li>Suspender si el animal sigue sano al día 10 de observación veterinaria ***</li> <li>Suspender si las muestras analizadas del animal en lab de referencia son (-)</li> </ul>
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mordeduras o arañazo transdérmico sencillo o múltiple</li> <li>• Contaminación de membrana mucosa con saliva( lamedura)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vacunación inmediata e IGR **</li> <li>• Suspender igual que en categoría II ***</li> </ul>

\* La exposición a roedores, conejos y liebres rara vez requiere tratamiento específico

\*\* En zonas de bajo riesgo se puede posponer el inicio del tratamiento si el animal ( perro o gato ) es observado.

\*\*\* Período de observación de perros y gatos ; los demás animales deben ser sacrificados para estudio en lab de referencia

# Profilaxis postexposición

Tipo de animal	Evaluación y disposición	Tratamiento de la persona expuesta
Perro- gato- huron	Sano ( observación 10 días ) Rabioso o supuesto Desconocido o fugado	Ninguno Vacuna y gammaglobulina Vacuna y gammaglobulina
Zorro ,zorrinos , coyotes, Murciélagos y otros carnívoros.	Considerado rabioso hasta que se demuestre lo contrario	Vacuna y gammaglobulina
Ganado, roedores, conejos y liebres	Considerar cada caso en particular	Consultar al especialista

# Mordeduras : cobayos - conejos

SMALL ANIMALS/  
EXOTIC

## Rabies virus infection in a pet guinea pig and seven pet rabbits

Millicent Eidson, MA, DVM, DACVPM; Stacy D. Matthews; Amy L. Wilfsey, DVM; Bryan Cherry, VMD, PhD; Robert J. Rudd, MS; Charles V. Trimarchi, MS

- ▶ To prevent rabies virus infection, domestic rabbits and pet rodents should be protected from contact with wild animals by, for example, using double-cage housing when housed outside.
- ▶ Pet rabbits or rodents with any possible contact with a wild animal, particularly if the rabbit or rodent has wounds of unknown origin, should be quarantined for 6 months to allow observation, to prevent escape, and to avoid contact with humans who will require treatment if the rabbit or rodent develops rabies.
- ▶ Bites and scratches to humans from rodents and lagomorphs should be evaluated for potential rabies virus exposure on an individual basis, with consideration of whether the animal was caged outside or permitted outdoors unsupervised.

In October 2003 in Madison County, New York, a normally docile 6-year-old long-haired male guinea pig (*Cavia porcellus*) bit its owner in the area of the clavicle when it was hugged by the owner. At the time, the owner believed that the bite occurred because the guinea pig was squeezed too hard. After several days, the owner recalled an incident 20 days prior to being bitten in which a raccoon was seen in the yard when the guinea pig was outside. The owner heard the guinea pig squeal and saw a raccoon running and climbing a tree. The guinea pig had burrowed beneath a doghouse; no wounds were visible, although the owner later recalled that the guinea pig had hind limb lameness for 3 days. The raccoon was not captured for rabies virus testing; however, a neighbor later reported seeing a dead raccoon on the side of the road around the same time.

Six days after the owner was bitten, the owner contacted local health authorities, who recommended

that the guinea pig be tested for rabies virus. The following day the owner took the guinea pig to a veterinary clinic to be euthanatized. The veterinary technician reported a poor coat, weepy eyes, and a thin body condition. Because of a lack of neurologic signs or any limb weakness, the need for euthanasia was questioned. However, to reassure the owner, the guinea pig was euthanatized and submitted for testing 7 days after biting the owner.

The guinea pig was shipped to the New York State (NYS) Department of Health Wadsworth Center Rabies Laboratory for diagnostic testing; results of the direct fluorescent antibody test were positive for rabies virus. The rabies virus variant was identified by monoclonal antibody typing at the NYS Rabies Laboratory as the variant associated with the raccoon rabies epizootic in the eastern United States. Laboratory analysis of the distribution of rabies antigen in the guinea pig's body was also performed. Cryostat-cut tissue sections were analyzed by use of the direct fluorescent antibody test. Rabies antigen was widely distributed in a sublingual salivary gland (Figure 1). Evidence of virus was also detected in the tongue and buccal tissues. This was the first small rodent with positive results for rabies virus reported in NYS since the advent of modern diagnostic methods. The owner began postexposure treatment 8 days after being bitten, receiving 3 doses of rabies virus vaccine (administered over 1 month) and 1 dose of immune globulin.

Between 1992 and 2003, the Wadsworth Center Rabies Laboratory also diagnosed rabies in 7 ligo-

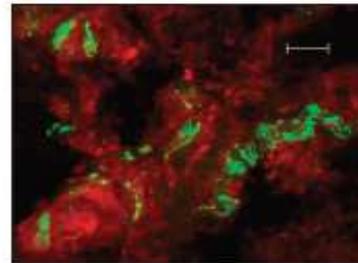


Figure 1.—Photomicrograph of a sublingual salivary gland of a guinea pig after direct fluorescent antibody testing. Rabies virus antigen appears as apple-green fluorescence. Notice antigen in secreting cells of salivary ducts. Frozen section, bar = 50  $\mu$ m.

From the Zoonoses Program, Bureau of Communicable Disease Control, Division of Epidemiology, Center for Community Health, New York State Department of Health, 621 Corning Tower, Empire State Plaza, Albany, NY 12237 (Eidson, Matthews, Wilfsey, Cherry); and the Rabies Laboratory (Rudd) and the Laboratory of Zoonotic Disease and Clinical Virology (Trimarchi), Griffin Laboratory, Wadsworth Center, New York State Department of Health, 5608 State Farm Rd, Sligo, NY 12150.

Supported in part by an appointment to the Emerging Infectious Diseases Fellowship Program administered and funded by the New York State Department of Health.

The authors thank Raymond Jordan, Thaddeus Collier, Dale Rowe, Richard Robbins, Michael Musawski, Cindy DeGherly, and Pam Carlsner for case; Yoshiko Hagiwara and Pao-Guh Chang for surveillance; and Richard Baczowski, Morris Safford Jr, Greg Prud'homme, Julie Fayet, Patrick Fitzgerald, Kathleen Brown, Robert Sans, Ronald Jarvis, and Vanessa Myers for diagnostic testing. Address correspondence to Dr. Eidson.

# Profilaxis postexposición

- **1) Contacto con animales vivos y aparentemente sanos y con posibilidad de ser observados durante 10 días**
  - Contactos o mordeduras de cualquier tipo y localización anatómica (excepto cabeza, cuello, mano, pie, mucosas y genitales) **con animal con antecedentes epidemiológicos confiables o no sospechosos:**

**CONDUCTA: TRATAMIENTO DIFERIDO, SEGÚN LO EMANADO DE LA OBSERVACIÓN DEL ANIMAL.**

- Mordeduras por animal con antecedentes epidemiológicos de riesgo o heridas graves (extensas y/o profundas) en cualquier parte del cuerpo, o de cualquier grado de gravedad en cabeza, cuello, mano, pie, mucosa o genitales:

**CONDUCTA: VACUNAR CON TRES DOSIS**

**Vacuna CRL: 0 – 1 – 2 días**

**VACUNA DE CULTIVO EN LÍNEAS CELULARES: 0 – 3 – 7 días**

# Profilaxis postexposición

## 2) Contacto con animal sospechoso, desaparecido o muerto sin posibilidad de estudio.

Contactos con la boca o saliva del animal en piel sin lesiones preexistentes:

**CONDUCTA: NO VACUNAR (corresponden a la categoría I de la OMS)**

Exposición a mordiscos sobre piel desnuda, pequeños rasguños o abrasiones sin sangrado, contactos con la boca o saliva del animal sobre mucosas o piel con lesiones preexistentes (o con dudas razonables, en el momento de la consulta, acerca del estado de integridad de la piel en ocasión del contacto), independientemente de la extensión o localización anatómica de la herida.

**CONDUCTA: VACUNAR**

**Vacuna CRL:** 7 dosis seguidas más tres refuerzos a los 10, 20 y 30 (o 60 días) días después de la última dosis del esquema de 7.

**Vacuna de cultivo en líneas celulares:** dosis los días 0 – 3 – 7 – 14 y 28 (Esquema de “Essen”).

**En pacientes inmunocomprometidos se realizará vacunación más aplicación de gammaglobulina**

Las personas que hubiera tenido una exposición al virus, hubieran sido mordidas o hubieran tenido contacto con un **animal silvestre** deben recibir vacuna y gammaglobulina

# Profilaxis postexposición

Estado de vacunación	Tratamiento	Conducta
No vacunado previamente	Limpieza de herida	Limpieza inmediata con agua y jabón. Si es posible usar yodo povidona
	Gammaglobulina específica	Dar 20 UL/Kg. Si anatómicamente es posible, infiltrar alrededor de la herida, aplicar el remanente vía IM.
	Vacuna	Verorab , IM (deltoides), días 0-3-7-14-28 * CRL: 7 dosis diarias consecutivas y 3 refuerzos ( 10, 20, 30 días de la ultima dosis diaria)
Previamente vacunado **	Limpieza de herida	Limpieza inmediata con agua y jabón. Si es posible usar yodo povidona
	Gammaglobulina específica	No aplicar
	Vacuna	Verorab , IM (deltoides), < 1 año : 1 dosis el día 0 > 1 año: 3 dosis día 0-3-7 CRL: Subcutánea, < 1 año: 1 dosis el día 0 > 1 año: 3 dosis día 0-2-4

\* Este esquema es aplicable a todos los grupos etarios, incluso niños.

\*\* En personas vacunadas previamente con curso total ( régimen pre o postexposición ) con vacuna celular y para previamente vacunados con algún tipo de vacuna antirrábica, documentando los títulos de anticuerpos protectores posvacunación

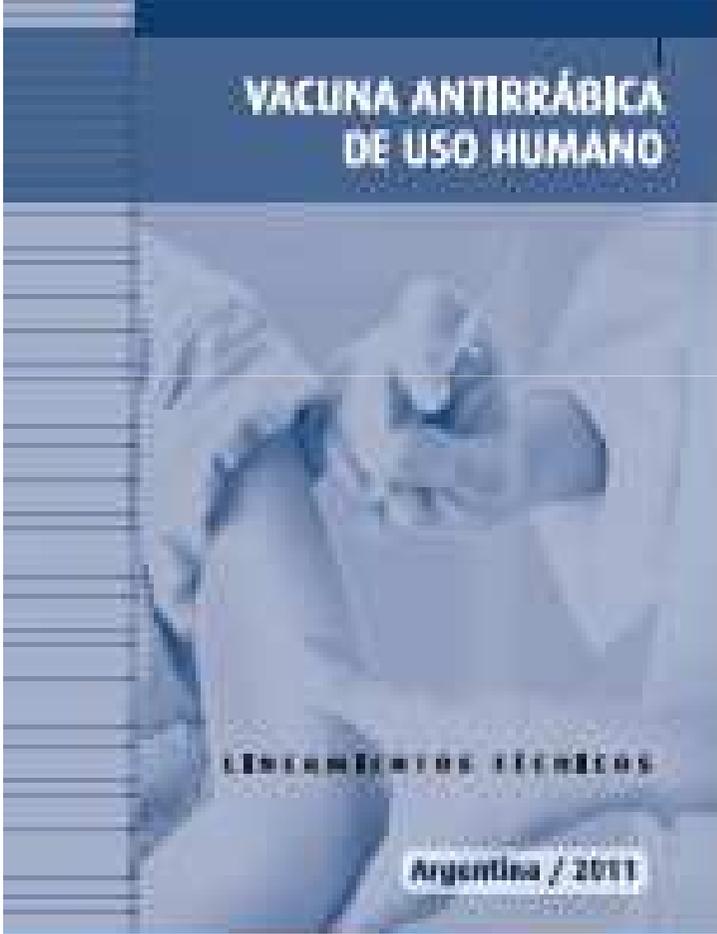
# Profilaxis postexposición

## Resumen

- En exposiciones leves si el animal agresor desaparece o no hay certeza de identificarlo
- En exposiciones graves si el animal desaparece o mientras se inicia la observación animal
- En todo accidente de mordedura por especies silvestres involucradas con la enfermedad.
- Personal de laboratorio accidentado con material contaminado a pesar de que haya recibido profilaxis preexposición

# Mordeduras: informacion

**VACUNA ANTIRRÁBICA  
DE USO HUMANO**



**CONSEJERÍA FEDERAL  
DE SALUD**

**Argentina / 2011**

**ARGENTINA**  
Ministerio de Salud

**SECRETARÍA DE SALUD**  
Ministerio de Salud

# RABIA



**LA RABIA NO TIENE CURA  
SIN TRATAMIENTO A TIEMPO  
PUEDE PRODUCIR LA MUERTE**

**PODEMOS PREVENIRLA**  
**HABLEMOS CON AMIGOS Y VECINOS PARA  
QUE VACUNEN A SUS PERROS Y GATOS.**

**PODEMOS CONTRAR RABIA SIN ARMAR  
UN MEDIO O NOS MUEDE O NOS LAME UNA MORDI.**

- Vacunarse a perro y gato antes por sí mismo los años desde que nacen 3 meses (ya obligatoria)
- No tocarlos ni caricias, muerdas y darle alimentos al azar.

**ANTE UNA MORDEDURA**

- Lavarse la herida con agua y jabón
- Consultarse rápidamente a un centro de salud
- Sigamos con las indicaciones del tratamiento.

[www.msa.gov.ar](http://www.msa.gov.ar)  
0-800-222-1002

**ARGENTINA**  
Ministerio de Salud

**SECRETARÍA DE SALUD**  
Ministerio de Salud

**Muchas Gracias**

