



GUÍA DE PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO DE SITUACIONES RELACIONADAS CON EL VIRUS DE LA RABIA EN PUERTO RICO

17 DE MAYO DE 2021
SAN JUAN, PUERTO RICO



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE SALUD

Oficina del Secretario

Aprobación de Manuscrito Guía de Procedimientos para el Manejo de Situaciones Relacionadas con el Virus de la Rabia en Puerto Rico

Redactado y revisado por los siguientes colaboradores (en estricto orden alfabético):

Nombre	Puesto	Fecha	Firma
Carlos M. Carazo Gilot, DVM	Director, División de Zoonosis		
Juan J. de Jesús Oquendo, MPH, BS	Coordinador, Sistema de Vigilancia de Rabia, Oficina de Epidemiología e Investigación		
Rafael L. González Peña, BS, MT (ASCP)	Supervisor, Laboratorio de Virología y Rabia		
Encijar Hassan Ríos, MS, DrPH	Directora, Oficina de Epidemiología e Investigación		
Wilma Rivera Díaz, DrPHc, MS	Directora, Oficina Estatal para el Control de Animales, OECA		
Mayra Toro Tirado, BS, MS	Secretaria Auxiliar para Salud Ambiental, Laboratorio de Salud Pública y Bioseguridad		

Aprobado por:


Carlos R. Mellado López, MD
Secretario de Salud

17 de mayo de 2021
Fecha

Núm. de documento: _____ Revisión: _____ Fecha de vigencia: _____	DOCUMENTO OFICIAL NO DUPLICAR NO MODIFICAR	Núm. Impresión: _____ Núm. Copia: _____
---	---	--



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE SALUD

Oficina del Secretario

REGISTRO DE REVISIONES/CAMBIOS

Guía de Procedimientos para el Manejo de Situaciones Relacionadas con el Virus de la Rabia en Puerto Rico

Núm. de revisión/cambio	Fecha de revisión/cambio	Revisión/Cambio realizado	Nombre/Firma Persona que realiza el cambio
			Nombre:
			Firma:
			Nombre:
			Firma:
			Nombre:
			Firma:
			Nombre:
			Firma:
			Nombre:
			Firma:
			Nombre:
			Firma:
			Nombre:
			Firma:
			Nombre:
			Firma:
			Nombre:
			Firma:

Núm. de documento: _____ Revisión/Cambio: _____	DOCUMENTO OFICIAL NO DUPLICAR NO MODIFICAR
--	---



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE SALUD

Oficina del Secretario

REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN

La Guía de Procedimientos para el Manejo de Situaciones Relacionadas con el Virus de la Rabia en Puerto Rico, debe ser distribuido a las agencias y dependencias que trabajan directamente con dicho documento.

Núm. de control	Fecha de entrega	Agencia/Entidad	Nombre/Firma
			Nombre:
			Firma:
			Nombre:
			Firma:
			Nombre:
			Firma:
			Nombre:
			Firma:
			Nombre:
			Firma:
			Nombre:
			Firma:
			Nombre:
			Firma:
			Nombre:
			Firma:

Núm. de documento: _____ Distribución: _____	DOCUMENTO OFICIAL NO DUPLICAR NO MODIFICAR
---	---

RECONOCIMIENTO

Deseamos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que de una manera u otra contribuyeron a la realización de estas guías de procedimientos para el manejo de situaciones relacionadas con el virus de la rabia en Puerto Rico. Muy especialmente a:

Carlos M. Carazo Gilot, DVM – Director, División de Zoonosis

Rafael L. González Peña, BS, MT (ASCP) –Supervisor, Laboratorio de Virología y Rabia

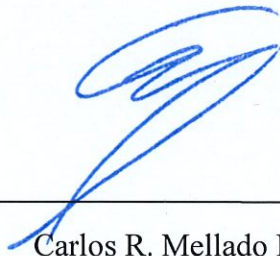
Encijar Hassan Ríos, MS, DrPH – Directora, Oficina Epidemiología e Investigación

Juan J. de Jesús Oquendo, MPH, BS – Coordinador, Sistema de Vigilancia de Rabia, OEI

Wilma Rivera Díaz, DrPHc, MS – Directora, Oficina Estatal para el Control de Animales

Mayra Toro Tirado, BS, MS – Secretaria Auxiliar para Salud Ambiental,

Laboratorio de Salud Pública y Bioseguridad



Carlos R. Mellado López, MD
Secretario de Salud


17 de mayo de 2021.

INTRODUCCIÓN

El Departamento de Salud de Puerto Rico e inclusive ministerios de salud anteriores a la Ley 81 de 1912, su Ley Orgánica, han trabajado la presencia del virus de la rabia en Puerto Rico. Este menester salubrista, elude la atención pública perdiéndose de perspectiva, hasta que ocasionalmente ocurre la muerte de un ser humano por causa de esta infección viral.

El Departamento de Salud dedica una porción considerable de su presupuesto anual en prevenir muertes humanas por esta enfermedad mortal. Estos gastos cubren una infraestructura de empleados dedicados, compra de reactivos y compra de productos biológicos, entre otros. Todos estos recursos son dirigidos al mantenimiento de un sistema de vigilancia de mordeduras, la detección de rabia animal, investigación de mordeduras, evaluación de riesgo y ofrecimiento del tratamiento pos-exposición a humanos, entre otros menesteres y gastos asociados.

Esta Guía de Procedimientos para el Manejo de Situaciones Relacionadas con el Virus de la Rabia en Puerto Rico, tiene múltiples propósitos, todos importantes. Dirige los trabajos de las tres dependencias del Departamento de Salud que trabajan situaciones relacionadas a este virus, Oficina de Epidemiología e Investigación, Secretaría Auxiliar para Salud Ambiental y el Laboratorio de Rabia adscrito a los Laboratorios de Salud Pública de Puerto Rico. Hace público el manejo que lleva a cabo el Departamento para trabajar este virus endémico a toda persona interesada en esta responsabilidad salubrista y a su vez constitucional. Presenta una guía a los proveedores de salud de como atender mordeduras por animales y la obligación ética de reportar toda mordedura al Departamento en 24 horas.



Carlos R. Mellado López, MD
Secretario de Salud

17 de mayo de 2021

TABLA DE CONTENIDO

APROBACIÓN DE MANUSCRITO.....	i
REGISTRO DE REVISIONES/CAMBIOS	ii
REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN	iii
RECONOCIMIENTO.....	iv
INTRODUCCIÓN	v
I. PROCESO PARA EL MANEJO Y REPORTE DE LOS CASOS DE POSIBLE EXPOSICIÓN AL VIRUS DE LA RABIA POR EL PROVEEDOR DE SALUD	1
A. Manejo de herida por mordedura de animales.....	1
B. Reporte de mordeduras a la Oficina de Epidemiología e Investigación	2
C. Reporte de casos sospechosos de Rabia Humana	4
II. INVESTIGACIÓN Y MANEJO DE CASOS DE MORDEDURAS Y POSIBLE EXPOSICIÓN A RABIA POR LA OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA	6
A. Reporte de mordedura de la Oficina de Epidemiología al Programa de Salud Ambiental..	6
B. Evaluación de riesgo de exposición al virus de la rabia	6
1. Tipo de exposición.....	6
a. Mordedura.....	7
b. Otras posibles vías de infección.....	7
2. Circunstancias del incidente y estado de vacunación del animal que muerde.....	8
C. Administración de Profilaxis Pre y Pos-Exposición	8
1. Descripción de productos biológicos utilizados como profilaxis	8
a. Inmunoglobulina.....	8
b. Vacuna antirrábica	9
D. Posibles efectos secundarios del tratamiento antirrábico y precauciones a considerar.....	11
1. Local	12
2. Sistémicas	12
3. Personas con antecedentes de hipersensibilidad	12
4. Consideraciones al momento de administrar el tratamiento antirrábico.....	12

E. Recomendaciones del Comité Asesor en Prácticas de Inmunización de los Estados Unidos para la Prevención de Rabia Humana.....	13
F. Disponibilidad de la Vacuna e Inmunoglobulina antirrábica.....	13
G. Situaciones Especiales	14
III. INVESTIGACIÓN DE MORDEDURAS POR EL PROGRAMA DE SALUD	
AMBIENTAL	17
A. Reporte de Mordeduras a Salud Ambiental.....	17
B. Trabajo de Investigación de Mordeduras por el Programa de Salud Ambiental	17
1. Supervisores Regionales	17
2. Inspectores de Salud Ambiental - Manejo de situaciones y responsabilidades relacionadas a la Rabia	18
a. Investigación inicial.....	18
b. Visita para observar animal que muere.....	18
c. Orden de aislamiento por Diez Días	18
d. Orden de Eutanasia para mascotas con síntomas compatibles con la rabia	19
e. Preparación y transporte de muestra sospechosa a rabia animal.....	19
f. Certificado de vacunación contra la rabia para mascota mordida por una mangosta u otro animal con rabia confirmada o altamente sospechoso.....	20
g. Orden de Aislamiento por el periodo de 45 días para mascotas con vacunas al día y que han sido mordidas por una mangosta u otro animal con rabia confirmada o altamente sospechoso	20
h. Mascotas con vacunas contra la rabia vencidas y que han sido mordidas por una mangosta u otro animal con rabia confirmada o altamente sospechoso	20
i. Mascotas que nunca han sido vacunadas y que han sido mordidas por una mangosta u otro animal con rabia confirmada o altamente sospechoso.....	21
j. Alternativa a la eutanasia para mascotas que nunca han sido vacunadas y que han sido mordidas por una mangosta u otro animal con rabia confirmada o altamente sospechoso ...	21
k. Animales realengos o sin dueño que muerden a personas y Orden de Recogido a Municipios	22
l. Compendio de Prevención y Control de Rabia Animal	22

IV. LABORATORIO DE RABIA: RECIBO Y MANEJO DE MUESTRAS	
SOSPECHOSAS.....	25
A. Propósito de la vigilancia y el reporte.....	25
B. Criterios del Laboratorio de Rabia para el transporte, envío, aceptación y rechazo de las muestras sospechosas a rabia	25
1. Manejo de muestras de rabia animal.....	25
2. Manejo de muestras de rabia humana.....	27
V. BASE LEGAL	30
VI. PERIODO DE REVISIÓN DE ESTA GUÍA.....	32
VII. REFERENCIAS	33
VIII. ANEJOS.....	34
Descripción y Epidemiología de la Enfermedad.....	35
OEI Rabia 001 – Hoja de Reporte de Casos de Posible Exposición a Rabia.....	41
OEI Rabia 002 – Guía para la Evaluación de Riesgo de Exposición al Virus de la Rabia	43
SA Rabia 001 - Hoja de Comunicación con Persona Mordida	45
SA Rabia 002 - Hoja de Evaluación del Animal que Muerde.....	47
SA Rabia 003 – Orden de Aislamiento por Diez (10) Días	49
SA Rabia 004 – Orden de Vacunación Contra la Rabia.....	51
SA Rabia 005 – Orden de Eutanasia	53
SA Rabia 006 – Como Cortar la Cabeza de un Animal Sospechoso a Rabia	55
SA Rabia 007 – Orden de Aislamiento por Cuarenta y Cinco (45) Días	56
SA Rabia 008 – Carta a Alcaldes sobre Recogido de Animal Realengo en su Municipio.....	58
SA Rabia 009 - Orden de Aislamiento por Cuatro (4) Meses.....	60
SA Rabia 010 – Orden de Aislamiento por Seis (6) Meses	62

I. PROCESO PARA EL MANEJO Y REPORTE DE LOS CASOS DE POSIBLE EXPOSICIÓN AL VIRUS DE LA RABIA POR EL PROVEEDOR DE SALUD

Los médicos que atienden pacientes con mordeduras por animales siempre deben plantearse la posibilidad de exposición a rabia y es su deber reportar y consultar con funcionarios del Departamento de Salud de Puerto Rico con respecto a la necesidad de administrar tratamiento pos-exposición antirrábica. La Ley 81 de 1912, según enmendada y la Orden Administrativa de Enfermedades y Condiciones de Salud de Notificación Obligatoria al Departamento de Salud vigente, hace una obligación ética y legal el reporte de mordeduras por animal en las primeras 24 horas de atender al paciente.

A. Manejo de herida por mordedura de animales

El manejo apropiado de mordeduras por animales se resume con el acrónimo **RATAS (R-rabia, A- antibióticos, T-tétano, AS- asepsia)**. Para cada paciente de una mordedura por un animal, el médico o personal de enfermería, debe llevar a cabo lo siguiente:

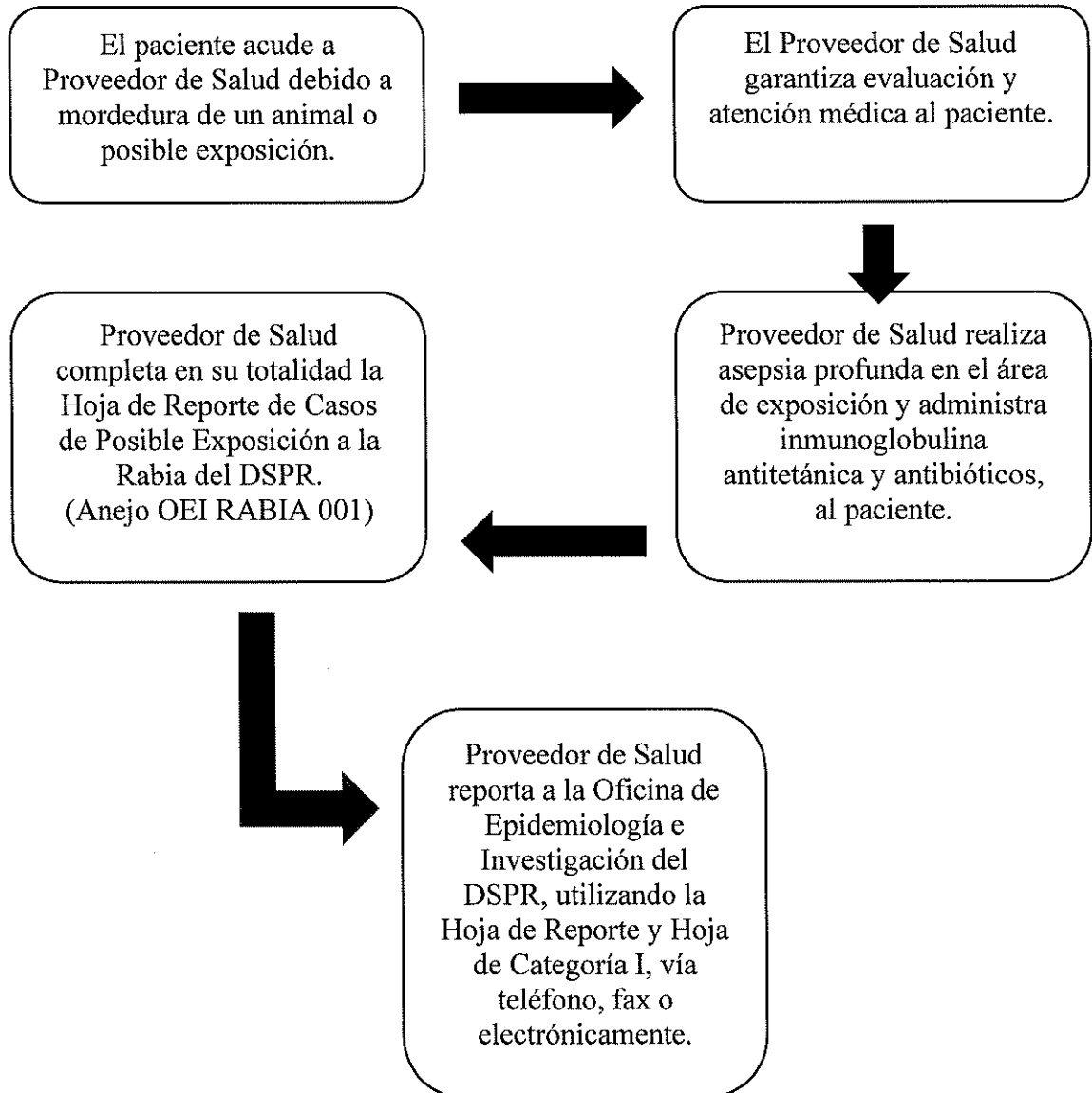
1. Una asepsia apropiada de la herida. Toda herida debe ser lavada exhaustivamente y limpiada con agua y jabón.
2. Usar una solución desinfectante de un agente viricida como yodopovidona diluido al 1%.
3. La irrigación de la herida debe hacerse con suficiente líquido (normal salina).
4. El tejido necrótico debe ser debridado cuidadosamente.
5. La decisión de cerrar quirúrgicamente las heridas de gran tamaño debe tomar en cuenta factores cosméticos y las posibles infecciones bacterianas.
6. Considerar la administración de la inmunoglobulina antitetánica y antibióticos.

Según Manning S.E. et al (2008), algunos estudios experimentales con animales han demostrado que lavar áreas afectadas por mordeduras de animales posiblemente con Rabia, sin la administración de inmunoglobulina o vacunas, reducen significativamente el desarrollo posterior de la infección viral. Por lo tanto, todas las mordeduras y heridas contaminadas con saliva animal deben ser lavadas escrupulosamente en búsqueda de posiblemente inactivar el virus de la Rabia.

B. Reporte de mordeduras a la Oficina de Epidemiología e Investigación

Para garantizar que el caso de una persona, posiblemente expuesta al virus de la Rabia en Puerto Rico, sea investigado y evaluado, es de suma importancia que tanto el paciente, el proveedor de salud y el Departamento de Salud de Puerto Rico (DSPR) cumplan con lo dispuesto en este protocolo. Por lo tanto, en el momento de producirse una posible exposición al virus de la Rabia, se debe seguir una serie de pasos para asegurar la mejor atención médica al paciente y reportar el caso a la Oficina de Epidemiología e Investigación, dentro de las primeras 24 horas de ser atendido el paciente, mediante teléfono, fax o electrónicamente. Dichos pasos iniciales son descritos por el siguiente diagrama:

Diagrama 1: Pasos para la atención del paciente y reporte de caso de posible exposición a Rabia en Puerto Rico por parte del Proveedor de Salud.



C. Reporte de casos sospechosos de Rabia Humana

Si el Proveedor de Salud atiende un paciente con un cuadro e historial clínico cónsono a Rabia Humana, tiene que notificar de manera inmediata al Departamento de Salud de Puerto Rico. La Oficina de Epidemiología e Investigación notificará y establecerá comunicación con la División de Rabia del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (*CDC*, por sus siglas en inglés) para el manejo de estos casos.

Esta página ha sido dejada en blanco intencionalmente.

II. INVESTIGACIÓN Y MANEJO DE CASOS DE MORDEDURAS Y POSIBLE EXPOSICIÓN A RABIA POR LA OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA

A. Reporte de mordedura de la Oficina de Epidemiología al Programa de Salud Ambiental

La Oficina de Epidemiología e Investigación recibirá, registrará y diariamente informará a las Oficinas de Salud Ambiental, los reportes de mordeduras que reciba de los proveedores de salud. Durante este proceso, las Oficinas Regionales de Epidemiología trabajarán directamente con las Oficinas Regionales de Salud Ambiental. La Oficina de Epidemiología e Investigación de ser necesario, corroborará con cada proveedor de salud sobre su mecanismo de reportar, al igual que sobre la legibilidad y precisión de la información en los reportes de mordeduras antes de dar relevo de información al Programa de Salud Ambiental.

B. Evaluación de riesgo de exposición al virus de la rabia

En o antes de los 10 días de haber sido referido el caso de posible exposición a la Rabia al Programa de Salud Ambiental, la Oficina de Epidemiología e Investigación recibirá devuelta el caso investigado por este Programa, para así proceder a evaluar el riesgo de exposición al virus de la Rabia. Esta evaluación será realizada por un médico designado como Consultor Clínico, por la Oficina de Epidemiología e Investigación, y así poder tomar una determinación respecto a la administración de la profilaxis pos-exposición tomando en consideración varios factores (Anejo OEI RABIA 002). Según Manning S.E. et al (2008), algunos de los factores de riesgo a considerarse durante la evaluación son: tipo de exposición, circunstancias del incidente y estado de vacunación del animal que muerde.

1. Tipo de exposición

La rabia se transmite sólo cuando el virus se introduce mediante mordedura en el organismo o por contaminación de heridas abiertas en la piel

o membranas mucosas, al tener contacto con la saliva o tejido neural del animal infectado. Por lo tanto, si no ha ocurrido exposición por alguno de estos mecanismos el tratamiento pos-exposición no es necesario. Estas dos categorías de exposición deben considerarse:

a. Mordedura

Cualquier penetración de la piel por los dientes de un animal, independientemente de la ubicación, representa un riesgo potencial de la transmisión de Rabia.

b. Otras posibles vías de infección

La contaminación de heridas abiertas, abrasiones, membranas mucosas, o arañazos con saliva u otro material potencialmente infeccioso, como el tejido neural de un animal rabioso, constituye una exposición y se debe evaluar como factor de riesgo. Por otro lado, la sangre, orina o materia fecal de un animal con Rabia no contiene el virus; por lo tanto, el contacto con este material no constituye una exposición y no requiere la administración de la profilaxis pos-exposición.

Aunque raros, hay otros mecanismos de transmisión de los virus de la Rabia descritos en la literatura. Según Manning S.E. (2008), dos casos de Rabia han sido atribuidos a posible exposición a aerosol en laboratorios, y otros dos casos a posible exposición a aerosol en cuevas donde habitan millones de murciélagos, *Tadarida brasiliensis*, en el suroeste de los Estados Unidos.

Del mismo modo, es importante tomar en consideración que se ha documentado la transmisión de la Rabia mediante trasplantes de córnea u órganos de donantes de personas fallecidas con síntomas neurológicos. De igual forma, una mordedura causada por un

humano que tenga Rabia, en teoría, puede catalogarse como una exposición al virus; sin embargo, no se ha evidenciado un caso bajo este tipo de transmisión.

2. Circunstancias del incidente y estado de vacunación del animal que muere

Un ataque no provocado por un animal tiene mayor probabilidad para indicar que el animal tiene Rabia en comparación a un ataque provocado, por lo tanto, las circunstancias del incidente deben ser evaluadas detalladamente. Por otro lado, un animal vacunado apropiadamente contra la Rabia tiene poca probabilidad de contraer Rabia, por lo tanto, no es catalogado un riesgo de exposición al virus.

C. Administración de Profilaxis Pre y Pos-Exposición

1. Descripción de productos biológicos utilizados como profilaxis

Existen dos clases de productos biológicos para inmunizar a un paciente como parte de una profilaxis pre o pos-exposición. Estos son la vacuna antirrábica y la inmunoglobulina. Dependiendo del escenario presentado, se debe administrar ambos productos como parte de la profilaxis pos-exposición y solamente la administración de las vacunas antirrábicas como parte de la profilaxis preexposición. A continuación, se provee información de los productos utilizados por el Departamento de Salud de Puerto Rico:

a. Inmunoglobulina

La administración de este producto biológico es necesaria para aquellos pacientes que no han sido inmunizados contra la Rabia. Este, aumenta rápidamente el nivel de protección inmunológica, con una media vida aproximadamente de 21 días.

- 1) Inmunoglobulina utilizada en la actualidad - la inmunoglobulina utilizada por el Departamento de Salud de Puerto Rico es la Imogam Inmunoglobuline RIG manufacturada por la compañía Sanofi Pasteur. Esta es preparada a partir del plasma de donantes humanos hiperinmunizados. El contenido de anticuerpos es de 150 Unidades Internacionales (U.I.) por mL. Del mismo modo, está disponible en frascos de 2.0 mL (300 U.I) para uso seguro a nivel pediátrico y en adultos.
- 2) Dosis – La inmunoglobulina se utiliza solamente una vez, en conjunto con la primera dosis de la vacuna antirrábica. Según las recomendaciones del Comité Asesor en Prácticas de Inmunización de los Estados Unidos para la Prevención de la Rabia Humana en el 2008, esta se debe administrar mediante vía intramuscular, preferiblemente dentro de los primeros siete (7) días de haber ocurrido el incidente de exposición. Es importante resaltar que la inmunoglobulina no debe ser administrada en personas que hayan completado previamente el tratamiento antirrábico pre o pos-exposición.
- 3) Fórmula para determinación de dosis – Se utilizará la siguiente fórmula para determinar la dosis correspondiente a ser administrada al paciente, ya que la cantidad depende directamente del peso del paciente: $Dosis = 0.06 \text{ mL} \times \text{peso del paciente en libras}$.

b. Vacuna antirrábica

Las vacunas antirrábicas son parte esencial del tratamiento antirrábico, ya que estas inducen una respuesta inmunológica entre siete a diez días de haber finalizado el régimen, continuando hasta mínimo un año.

- 1) Vacuna antirrábica utilizada en la actualidad – la vacuna antirrábica utilizada por el Departamento de Salud de Puerto Rico es la IMOVAX *Rabies Vaccine* manufacturada por la compañía Sanofi Pasteur. Esta vacuna antirrábica es preparada mediante células diploides humanas y está disponible en frascos de 1.0 cc.

2) Dosis – La cantidad de dosis requerida dependerá si el paciente se está sometiendo a la profilaxis pre o pos-exposición, y de igual forma si ha sido inmunizado previamente para la Rabia.

a) Profilaxis Pre-Exposición - Según las Recomendaciones del Comité Asesor en Prácticas de Inmunización de los Estados Unidos para la Prevención de Rabia Humana (2008), se administrará este tipo de profilaxis a profesionales que tengan contacto constante con animales o profesionales de la salud que manejen tejido cerebral. La dosis requerida a completar será 1.0 cc intramuscular en tres ocasiones: Día 0 – comienzo del régimen, Día 7 – una semana luego de la primera dosis y Día 21 – dos semanas luego de la segunda dosis. Luego de completar el régimen, se debe realizar títulos correspondientes a la Rabia conocido como la *Rapid Fluorescent Focus Inhibition Test (RFFIT*, por sus siglas en ingles), para así confirmar el nivel de protección desarrollado por el Sistema Inmunológico a través de la administración de las vacunas (>0.5 IU/mL). El Departamento de Salud de Puerto Rico no provee las vacunas antirrábicas para la profilaxis preexposición, por lo que, individuos interesados tendrán que acudir a clínicas de vacunación privadas.

b) Profilaxis Pos-Exposición - Según las Recomendaciones del Comité Asesor en Prácticas de Inmunización de los Estados Unidos para la Prevención de Rabia Humana (2008), se debe administrar este tipo de profilaxis a toda persona, que luego de realizar un análisis de riesgo, se determine que hubo una exposición al virus de la Rabia. La dosis requerida a completar será 1.0 cc intramuscular en cuatro ocasiones: Día 0 – comienzo del régimen, Día 3 – tres días luego de la primera dosis, Día 7 – cuatro días luego de la segunda dosis y Día 14-

una semana luego de la tercera dosis (Rupprecht, C.E., et al., 2010). Cabe destacar si el paciente padece de alguna enfermedad que comprometa el Sistema Inmunológico será importante evaluar la viabilidad de una quinta dosis a ser administrada al Día 28 – dos semanas luego de la cuarta dosis. En este último escenario, el paciente se deberá realizar los títulos de anticuerpos correspondientes a la Rabia con la prueba de *Rapid Fluorescent Focus Inhibition Test (RFFIT*, por sus siglas en inglés), no provista por el Departamento de Salud de Puerto Rico, para así confirmar el nivel de protección desarrollado por el Sistema Inmunológico a través de la administración de las vacunas (>0.5 IU/mL). De obtener un resultado, de los títulos de Rabia, menor a 0.5 IU/mL, el Departamento de Salud de Puerto Rico le proveerá la quinta dosis de la vacuna antirrábica para así completar el tratamiento.

c) Pacientes previamente inmunizados - Según las recomendaciones del Comité Asesor en Prácticas de Inmunización de los Estados Unidos para la Prevención de Rabia Humana, (Rupprecht, C. E., Briggs, D., Brown, C. M., et al, & CDC, 2010), para personas previamente inmunizadas a través de la Profilaxis Pre o Pos-Exposición, se debe administrar solamente dos dosis de vacunas antirrábicas, si se determina que tuvo nuevamente algún tipo de exposición al virus de la Rabia. Las dosis requeridas a completar será 1.0 cc intramuscular en dos ocasiones: Día 0- comienzo del régimen y al Día 3 – tres días luego de la primera dosis.

D. Posibles efectos secundarios del tratamiento antirrábico y precauciones a considerar

Las reacciones menores locales y sistémicas a las vacunas antirrábicas e inmunoglobulina han sido documentadas y no contraindican la continuación del

tratamiento; se pueden tratar con agentes antipiréticos y antiinflamatorios como por ejemplo la Aspirina. Durante el régimen del tratamiento antirrábico podrá presentarse las siguientes manifestaciones:

1. Local
 1. Dolor
 2. Eritema
 3. Edema
 4. Picor
2. Sistémicas
 1. Dolor de cabeza
 2. Náuseas
 3. Dolor abdominal
 4. Mareos
 5. Mialgias

3. Personas con antecedentes de hipersensibilidad

Cuando sea necesario aplicar la vacuna antirrábica a una persona con antecedentes de hipersensibilidad, se podrá administrar medicamentos antihistamínicos. No obstante, es de suma importancia siempre colocar al paciente, luego de administrar la dosis correspondiente de vacuna o inmunoglobulina, en observación y tener epinefrina a la mano, para casos de reacciones adversas. De ocurrir alguna reacción severa sistémica de anafilaxis o neuroparálisis es requerido reportarla a la Oficina de Epidemiología e Investigación.

4. Consideraciones al momento de administrar el tratamiento antirrábico

Aunque el tratamiento pos-exposición antirrábico no tiene contraindicaciones, algunos escenarios de pacientes que se nos presentan al momento de administrar el mismo son los siguientes:

- a. Mujeres Embarazadas - No se han asociado problemas en el desarrollo del feto con el tratamiento antirrábico. Por lo tanto, en casos de mujeres embarazadas no está contraindicado la Profilaxis Pre o Pos-Exposición.
- b. Pacientes bajo medicamentos inmunosupresores – Los medicamentos inmunosupresores pueden interferir con la formación de anticuerpos, por lo tanto, no deben administrarse durante el proceso de vacunación, a menos que estos sean indispensables para el tratamiento de otra enfermedad. En estos casos es recomendable la administración de una quinta dosis al Día 28 y luego tomar una muestra de sangre para demostrar anticuerpos, de tal forma que se pueda confirmar el desarrollo de una respuesta inmunológica adecuada.

E. Recomendaciones del Comité Asesor en Prácticas de Inmunización de los Estados Unidos para la Prevención de Rabia Humana

Cualquier cambio basado en nuevas recomendaciones del Comité Asesor en Prácticas de Inmunización de los Estados Unidos para la Prevención de Rabia Humana será “*de facto*” incorporado en la sección de esta guía del Departamento de Salud que compete a la Oficina de Epidemiología e Investigación. Estas recomendaciones se generan utilizando de referencia diversas investigaciones y trabajo de campo relacionados al virus de la Rabia en los Estados Unidos.

F. Disponibilidad de la Vacuna e Inmunoglobulina antirrábica

El Departamento de Salud de Puerto Rico es el custodio de las vacunas e inmunoglobulinas que utiliza como parte de la profilaxis pos-exposición. Ambos medicamentos deben ser administrados al paciente cuando ocurra una mordedura o exposición a un animal con sospecha de tener Rabia. Será responsabilidad de la Oficina de Epidemiología e Investigación mantener un inventario estable con suficientes vacunas e inmunoglobulinas para ser utilizadas como tratamiento a los

pacientes recomendados. Del mismo modo, será el responsable de mantener acuerdos con proveedores de salud para que sean utilizados como Centros de Vacunación, asegurando mínimo un Centro por cada Región de Salud. Para garantizar que el tratamiento antirrábico esté disponible en casos de urgencia, la Oficina de Epidemiología e Investigación se encargará de mantener al menos dos reservas de emergencia por cada Región, estas constituidas por 8 dosis de IMOVAX *Rabies Vaccine* y 14 frascos de *Imogam Inmunoglobuline RIG*.

Cuando un Centro de Vacunación necesite estos productos, la Oficina de Epidemiología e Investigación Regional se encargará de requisar las mismas a Nivel Central del Departamento de Salud de Puerto Rico. Del mismo modo, será responsabilidad del Centro de Vacunación asegurar que los productos biológicos estén debidamente almacenados, monitorear la temperatura de la nevera donde se encuentren y notificar con al menos un mes de anticipación en caso de que los productos biológicos estén por expirarse. No se despachará ni administrará ninguna vacuna e inmunoglobulina sin la debida autorización de la Oficina de Epidemiología e Investigación. Debido al alto costo de ambos medicamentos, se hace necesario que se tomen medidas de control para que se usen apropiadamente, evitando que estos expiren o que sean utilizados en casos donde no amerite el tratamiento antirrábico.

G. Situaciones Especiales

El Departamento de Salud de Puerto Rico tiene la obligación de investigar todo caso de mordedura de animal que sea reportado. No obstante, solamente se responsabiliza de proveer la Profilaxis Pos-Exposición, exclusivamente aquellos casos que ocurran en Puerto Rico e Islas Municipios de Vieques y Culebra; y sean recomendados por la Oficina de Epidemiología e Investigación. De surgir un paciente que sea recomendado para tratamiento antirrábico y se encuentre hospitalizado en una Institución Hospitalaria que no sea Centro de Vacunación de Rabia, se deberá notificar a la Oficina de Epidemiología e Investigación para la coordinación de transporte y administración de los productos biológicos. Todo

caso de mordedura que involucre a un paciente veterano y requiera el tratamiento antirrábico pos-exposición será referido al Hospital de Veteranos para que provea el mismo. Por otro lado, los casos de mordeduras que hayan ocurrido en el ámbito laboral y requieran el tratamiento antirrábico pos-exposición serán referidos al Fondo del Seguro del Estado para que provea el mismo. Finalmente, los casos de mordeduras que involucren turistas y requieran el tratamiento antirrábico pos-exposición serán evaluados por la Oficina de Epidemiología e Investigación para determinar cómo se procederá con los mismos.

Anualmente, el Departamento de Salud de Puerto Rico recibe un promedio de 7,000 a 10,000 reportes de casos de mordeduras, por lo que es posible que existan escenarios que no estén contemplados bajo esta guía. Por lo tanto, de enfrentar alguna situación que no esté contemplada se deberá comunicar con la Oficina de Epidemiología e Investigación de la Región o a Nivel Central del Departamento de Salud de Puerto Rico.

Esta página ha sido dejada en blanco intencionalmente.

III. INVESTIGACIÓN DE MORDEDURAS POR EL PROGRAMA DE SALUD AMBIENTAL

A. Reporte de Mordeduras a Salud Ambiental

La Oficina de Epidemiología e Investigación recibirá, registrará y diariamente informará a las Oficinas de Salud Ambiental, la información de los Reportes de Mordeduras que reciba de los proveedores de Salud. Las Oficinas Regionales de Epidemiología trabajarán con las Oficinas Regionales de Salud Ambiental directamente. La Oficina de Epidemiología e Investigación, de ser necesario corroborará con cada proveedor de salud sobre su mecanismo/infraestructura de reportar y sobre la legibilidad y precisión de la información en los Reportes de Mordeduras antes de dar relevo de información a Salud Ambiental.

B. Trabajo de Investigación de Mordeduras por el Programa de Salud Ambiental

1. Supervisores Regionales

Todo Supervisor Regional de Salud Ambiental tiene que nombrar un Inspector de Salud Ambiental u otro empleado ancilar cuyas responsabilidades sean las de:

- a. Recibir y listar en orden de llegada los Reportes de Mordeduras de la Oficina de Epidemiología e Investigación.
- b. Con el Director Regional asignar estos casos a los Inspectores Regionales de Salud Ambiental. Comunicar a los Inspectores asignados a cada caso, un relevo efectivo y documentado de la información.
- c. Dar seguimiento al progreso de cada una de las investigaciones en la Región. Asegurarse de un cierre de caso óptimo en diez días por caso/Inspector. Asegurarse de referir al Director Regional casos con particularidades, dificultades o que se prolonguen por más de diez días.

- d. Recibir de los Inspectores las investigaciones completadas y reportar la información (documentando la fecha de entrega; fecha y hora en que se relevan los resultados) a la Oficina de Epidemiología e Investigación.
- e. El Director Regional puede asignarse así mismo estas funciones y/o responsabilidades.

2. Inspectores de Salud Ambiental - Manejo de situaciones y responsabilidades relacionadas a la Rabia

a. Investigación inicial

En las primeras 24 horas de recibir el caso, debe leerlo y llevar a cabo la primera llamada telefónica a la persona mordida. De no recibir contestación debe hacer al menos tres llamadas a horas distintas. De no lograr comunicación se procede a visitar la casa de la persona mordida. Si no hay nadie, debe dejar un mensaje diciendo cuando -día y hora- es que va a volver una segunda vez. Dejar aviso de visita a vecinos. Si en este segundo viaje aún no se ha conseguido la persona mordida se debe consultar al Director Regional y este a la Oficina de Epidemiología e Investigación. El Inspector debe quedar pendiente de las determinaciones a las cuales se lleguen en el caso para su conclusión. Si se consigue comunicación con la persona mordida se llena la Hoja SA RABIA 001, Comunicación con Persona Mordida, haciendo las preguntas indicadas y las anotaciones requeridas y se procede a pactar una visita para observar el animal que muerde.

b. Visita para observar animal que muerde

El Inspector debe evaluar y documentar su evaluación mediante la Hoja SA RABIA 002, Evaluación de Animal que Muerde.

c. Orden de aislamiento por Diez Días

Todo dueño de mascota (animal/mamífero con dueño) que haya mordido a una persona y esta mascota no tiene síntomas evidentes de rabia; tiene que ser ordenado a someter su mascota a un aislamiento (in situ) por diez días. El Inspector utilizará la Hoja SA RABIA 003, Orden de Aislamiento por Diez Días. Al cabo de estos diez días el Inspector debe constatar que la mascota no ha muerto. De no estar al día en sus vacunas contra la Rabia el Inspector ordenará vacunación de esta mediante la Hoja SA RABIA 004, Orden de Vacunación Contra La Rabia.

d. Orden de Eutanasia para mascotas con síntomas compatibles con la rabia

Si el Inspector evalúa que la mascota que ha mordido tiene síntomas compatibles con la Rabia entonces tiene que ordenar la eutanasia de esta, mediante la Hoja SA RABIA 005, Orden de Eutanasia. Es responsabilidad del dueño del animal el llevarlo inmediatamente a un veterinario para practicarle eutanasia. De ser necesario el Inspector procurará auxilio a entidades Municipales o privadas (a ser pagadas por el dueño) para el transporte del animal al veterinario.

e. Preparación y transporte de muestra sospechosa a rabia animal

Es un deber de todo Inspector de Salud Ambiental procurar, o él mismo cortar, la cabeza de todo animal sospechoso de rabia, que haya expuesto humanos a un posible contagio con el virus; recopilar la información de contacto de todas las personas posiblemente contagiadas y traer la cabeza como muestra al Laboratorio de Salud Pública de Puerto Rico (LSPPR), debidamente rotulada con toda la información pertinente. Todo Inspector tiene que estar familiarizado con la Hoja informativa SA RABIA 006, “Como Cortar la Cabeza de un Animal Sospechoso de Rabia”.

- f. Certificado de vacunación contra la rabia para mascota mordida por una mangosta u otro animal con rabia confirmada o altamente sospechoso

Cuando el Inspector atiende situaciones donde se trabaja con una mascota mordida por una mangosta u otro animal con rabia confirmada o altamente sospechoso en base a comportamiento, entonces el Inspector tiene que procurar el Certificado de Vacunación de Rabia con el sello del Colegio de Médicos Veterinarios de Puerto Rico (Ley 107 del 10 de julio de 1986), al dueño de la mascota. Todo veterinario licenciado y colegiado en Puerto Rico, cada vez que vacune animales contra la Rabia, tiene que expedir este Certificado. Múltiples Leyes y Reglamentos de Puerto Rico ordenan la vacunación de mascotas contra la Rabia anualmente y este Certificado es la única evidencia legal admisible de esta vacunación.

- g. Orden de Aislamiento por el periodo de 45 días para mascotas con vacunas al día y que han sido mordidas por una mangosta u otro animal con rabia confirmada o altamente sospechoso

Si la mascota está al día en su vacuna contra la Rabia según su Certificado se ordenará al dueño a revacunar su mascota con un veterinario inmediatamente y mantenerla en aislamiento en su casa por 45 días mediante la Hoja RABIA 007, Orden de Aislamiento por Su Dueño del Animal(es) Expuesto(s) a Rabia por el Periodo de Cuarenta y Cinco (45) Días. Si durante este periodo la mascota desarrolla síntomas compatibles con la Rabia el dueño tiene que comunicarse con el Inspector a cargo y este ordenar eutanasia mediante la Hoja SA RABIA 005, Orden de Eutanasia; y la cabeza de la mascota debe ser sometida como muestra al Laboratorio de Salud Pública.

- h. Mascotas con vacunas contra la rabia vencidas y que han sido mordidas por una mangosta u otro animal con rabia confirmada o altamente sospechoso

Si la mascota ha sido vacunada al menos una vez en su vida, pero no tiene una vacunación en el periodo del año anterior, se debe consultar el caso con el Veterinario del Departamento de Salud. Este determinará si aplica el manejo de revacunación y aislamiento por 45 días.

- i. Mascotas que nunca han sido vacunadas y que han sido mordidas por una mangosta u otro animal con rabia confirmada o altamente sospechoso

Si la mascota nunca ha sido vacunada en su vida el Inspector de Salud Ambiental procederá a dar una Orden de Eutanasia mediante la Hoja SA RABIA 005, Orden de Eutanasia. Esta Orden la tiene que llevar a cabo el dueño de la mascota y presentar evidencia de parte del veterinario como que se llevó a cabo.

- j. Alternativa a la eutanasia para mascotas que nunca han sido vacunadas y que han sido mordidas por una mangosta u otro animal con rabia confirmada o altamente sospechoso

Hay una alternativa con dos (2) variantes de aislamiento veterinario que se le puede dar al dueño de la mascota según el Compendio de Prevención y Control de Rabia Animal vigente (National Association of State Public Health Veterinarians).

1) Aislamiento por cuatro (4) meses en clínica veterinaria

Si el dueño en acuerdo con un Veterinario Licenciado y Colegiado, vacunan la mascota en cuestión, antes de que se cumplan 96 horas (4 días) a partir de la mordedura y entonces el veterinario accede a hacer un aislamiento en sus facilidades veterinarias por 4 meses mediante la Hoja SA RABIA 009, Orden de Aislamiento por Médico Veterinario de Animal(es) Expuesto(s) a Rabia por el Periodo de Cuatro (4) meses.

2) Aislamiento por seis (6) meses en clínica veterinaria

Si el animal lleva más de 96 horas (4 días) de la mordedura, en acuerdo con un Veterinario Licenciado y Colegiado, vacunan la mascota en cuestión y entonces el veterinario accede a hacer un aislamiento en sus facilidades veterinarias por 6 meses mediante la Hoja SA RABIA 010, Orden de Aislamiento por Médico Veterinario de Animal(es) Expuesto(s) a Rabia por el Periodo de Seis (6) meses.

Estas dos variantes de aislamientos tienen que notificarse al Veterinario del Departamento de Salud para que este autorice los aislamientos y se comunique con el veterinario que llevará a cabo los mismos.

k. Animales realengos o sin dueño que muerden a personas y Orden de Recogido a Municipios

El Inspector tiene que visitar el área donde ocurrió la mordedura y hacer al menos dos intentos genuinos (dos visitas) de localizar el animal que mordió en base a la descripción del animal dada por la persona mordida. Si se logra identificar este animal y se le puede dar seguimiento hasta que se cumplan los diez días a partir de la mordedura sin que el animal demuestre síntomas de enfermedad, podemos decir que el animal no tenía rabia activa al momento de la mordedura. Cuando la mordida sea causada por un perro realengo y este no se pueda localizar el Inspector debe llenar una Hoja SA RABIA 008, Carta a Alcaldes sobre Recogido de Animal Realengo en su Municipio, la misma deberá adaptarse a cada caso y deberá estar dirigida al alcalde del Municipio donde ocurren los hechos, dar copia a la Oficina Estatal para el Control de Animales, OECA y guardar copia para sus récords.

l. Compendio de Prevención y Control de Rabia Animal

Cualquier cambio que sea publicado en una nueva versión de este tratado *Compendium of Animal Rabies Prevention and Control*, (CDC, 2016), será “*de facto*” incorporado en la sección de esta guía del Departamento de Salud que compete a Salud Ambiental. Esta provisión (1), toma en cuenta que este tratado es el resultado del consenso de expertos en materias de investigación, laboratorio y trabajo de campo relacionados al virus de la rabia en los Estados Unidos.

Esta página ha sido dejada en blanco intencionalmente.

IV. LABORATORIO DE RABIA: RECIBO Y MANEJO DE MUESTRAS SOSPECHOSAS

A. Propósito de la vigilancia y el reporte

Es la misión del Departamento de Salud establecer los procesos necesarios para asegurarse que una persona potencialmente expuesta al virus de la rabia en Puerto Rico reciba la evaluación y tratamiento de acuerdo con este protocolo.

B. Criterios del Laboratorio de Rabia para el transporte, envío, aceptación y rechazo de las muestras sospechosas a rabia

La prueba diagnóstica para rabia basada en las recomendaciones del *Protocol for Postmortem Diagnosis of Rabies in Animals by Direct Fluorescent Antibody Testing*, (CDC, 2002), está disponible a través del Laboratorio de Rabia del Laboratorio de Salud Pública del Departamento de Salud una vez se haya realizado la investigación correspondiente por la Oficina de Epidemiología e Investigación y el Programa de Salud Ambiental.

1. Manejo de muestras de rabia animal

- a. Los animales con sospecha de rabia asociados a mordeduras se analizarán en el LSPPR, en coordinación con la Oficina Regional de Salud Ambiental, a través de la cual, se realizarán los arreglos para hacer llegar la muestra al Laboratorio de Rabia del LSPPR.
- b. Los veterinarios e Inspectores de Salud Ambiental deben estar familiarizados con la forma apropiada de manejar, preservar y enviar los animales al laboratorio.
- c. Excepto por murciélagos o mangostas, solo las cabezas de los animales serán aceptadas para realizarse las pruebas. Es importante notificar y coordinar con el Laboratorio de Rabia

para hacer los arreglos pertinentes para el recibo del espécimen.

- d. Aquellas muestras que no han sido bien preservadas y que demuestren un grado evidente de descomposición no deben trasladarse al Laboratorio, ya que, ante la imposibilidad de ser analizadas, serán rechazadas. Bajo ningún concepto se debe desenterrar especímenes para ser analizados, ya que los resultados de estas muestras no son confiables.
- e. Para el análisis de la muestra el laboratorio solo utiliza médula y cerebelo del área intracraneal extraída. El resultado de la prueba se da en base a la presencia del virus en estas dos áreas del cerebro. Si la muestra sometida carece de una de estas estructuras, y luego de analizada se obtiene un resultado negativo, el mismo no es confiable y la muestra será rechazada. Por el contrario, si el resultado es positivo con solo una de las áreas del cerebro analizada, se procederá a reportar el mismo.
- f. Si solo se van a enviar secciones del tejido cerebral, estas deben incluir pedazos de ½ pulgada cúbica o más de médula y cerebelo, en una mezcla de 50% glicerina y salina. Esto preserva la infectividad del virus y del antígeno que reacciona en la prueba. No deben enviarse muestras preservadas en formalina, ya que el tejido así preservado no es satisfactorio para la prueba.
- g. Las muestras sometidas deben enviarse debidamente rotuladas y con información que permita la notificación y localización de las personas envueltas en el caso.
- h. La cabeza del animal referido para análisis se coloca en una lata, recipiente de metal o bolsa plástica herméticamente cerrada. Luego este se coloca en otro envase (nevera), añadiéndole hielo o “ice packs”.

- i. La muestra debe rotularse bien y acompañarse de la Hoja de Reporte de Casos de Posible Exposición a Rabia. Esta hoja incluye información sobre la persona mordida o expuesta, información sobre el incidente ocurrido, el tratamiento administrado a la herida (si alguno), datos sobre el animal y el periodo de observación en que se mantuvo el animal en cuarentena, los síntomas que tuvo el animal antes de morir o ser sacrificado y los datos de los proveedores de salud que enviaron la muestra al laboratorio.
- j. Si de la investigación del caso se determina que no hay personas u otros animales mordidos o expuestos, el animal sacrificado no es necesario que se analice en el Laboratorio. O sea, solamente debe someterse al Laboratorio muestras de animales que han mordido a personas u otros animales. Si en el proceso de someter muestras surge cualquier duda sobre el procedimiento adecuado es de importancia que se consulte con el personal del Laboratorio de Rabia.
- k. Es importante notar que, para mantener un sistema de vigilancia para la rabia en toda la jurisdicción de Puerto Rico, debe someterse muestra de un animal sospechoso que haya mordido a una persona, a un solo Laboratorio base. Este Laboratorio base del sistema de vigilancia para la rabia en Puerto Rico, es el Laboratorio de Rabia del Departamento de Salud. Para más información puede comunicarse con el Laboratorio de Rabia al (787) 765-2929, Extensión 3765.

2. Manejo de muestras de rabia humana

Toda muestra clínica de casos sospechosos de rabia en humanos debe ser enviada al Laboratorio de Rabia del LSPPR para evaluación en los Centros de Control de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés). Se debe comunicar con el Laboratorio de Rabia para las instrucciones

específicas relacionado a los tipos de muestra a someter y los métodos para enviar las mismas.

Esta página ha sido dejada en blanco intencionalmente.

V. BASE LEGAL

Esta guía se fundamenta en las siguientes leyes y reglamentos que otorgan al Secretario de Salud la facultad de salvaguardar la salud pública.

A. Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico

1. Sección 7 del Artículo II – Carta de Derechos de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Reconoce como derecho fundamental del ser humano el derecho a la vida.
2. Sección 6 del Artículo IV - Crea entre otros el Departamento de Salud. De esta Sección surge la facultad implícita del Secretario de Salud para entender en todo asunto relacionado con la salud pública dentro del ámbito del área geográfica y autoridad política del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, la cual según la Sección 3, Artículo I, se extiende a la Isla de Puerto Rico e islas adyacentes dentro de su jurisdicción.

B. Ley 81 de 14 de marzo de 1912, según enmendada. Ley Orgánica del Departamento de Salud, (3 L.P.R.A).

1. Artículo 1 – Señala que el Secretario de Salud será el Jefe del Departamento de Salud y tendrá a su cargo todos los asuntos relacionados con la salud, sanidad y beneficencia pública, excepto aquellos que se relacionan con la cuarentena marítima. (3 L.P.R.A. sec. 171).
2. Artículo 5 – Establece que en el caso de que alguna epidemia amenazare la salud del Estado Libre Asociado, el Secretario de Salud tomará las medidas que juzgue necesarias para combatirlas. (3 L.P.R.A. sec. 175).
3. Artículo 12 – Le concede al Secretario de Salud la facultad para dictar, derogar y enmendar reglamentos con el fin de prevenir y suprimir las

enfermedades infecciosas, contagiosas o epidémicas. (3 L.P.R.A. sec. 178).

4. Artículo 18 – Responsabiliza a los alcaldes y administradores de los municipios de Puerto Rico de enviar al Secretario de Salud copia de todas las ordenanzas aprobadas por las Asambleas Municipales relacionadas con la salud pública, dentro de los treinta (30) días después de su aprobación. (3 L.P.R.A. sec. 185).
5. Artículo 26 – Se obliga al oficial de sanidad hacer cumplir todas las leyes, ordenanzas y reglamentos de sanidad y ejercer una inspección general sobre la salud dentro de sus respectivos municipios. (3 L.P.R.A. sec. 188).

C. Reglamento General para Salud Ambiental

Al amparo del poder de reglamentación concedido al Secretario de Salud se radicó en el Departamento de Estado el Reglamento del Secretario de Salud Número 135 aprobado el 25 de noviembre de 2008, Reglamento General de Salud Ambiental, (DSPR, 2008) que en su Artículo VIII para el Control de Enfermedades Transmisibles por Animales dispone lo siguiente:

1. Sección 1.00 – Faculta al Secretario de Salud para reglamentar la posesión de animales domésticos y realengos con el propósito de controlar la rabia y otras enfermedades zoonóticas, entre otros.
2. Sección 3.00 – Impone a los municipios de Puerto Rico el recogido de animales muertos y realengos, y a expensa propia disponer lo necesario para ese fin.
3. Sección 4.00, Inciso 1. - Faculta al Secretario de Salud a ordenar de inmediato la eutanasia de todo animal de cualquiera especie atacado por rabia. Esto incluye aquellos animales expuestos al virus de rabia mediante mordedura de animales con rabia confirmada o de una mangosta.

4. Sección 4.00, Inciso 2. – Faculta al Secretario de Salud a ordenar aislamientos bajo veterinarios colegiados y licenciados a expensas del dueño del animal en aquellos casos sospechosos a rabia.
5. Sección 4.00, Inciso 3. – Responsabiliza a todo refugio de animales o entidad análoga, que recoja un animal sospechoso a rabia, o que haya mordido a otro animal, o persona, a observar por 10 días al animal, en un área de confinamiento por separado del resto de la población animal.
6. Sección 4.00, Inciso 4. – Responsabiliza a todo dueño, persona o refugio encargado de un animal que tuviese o se sospeche que podría tener rabia informar inmediatamente a la oficina local de Salud Ambiental del municipio correspondiente.
7. Sección 4.00, Inciso 5. – Responsabiliza a toda persona que fuere mordida o expuesta a la saliva de un animal sospechoso de rabia a visitar inmediatamente su médico y este deberá notificarlo al Departamento de Salud.
8. Sección 4.00, Inciso 6. – Establece que el proceso a utilizarse para el manejo de animales con, o sospechosos de rabia, estará en conformidad con las secciones aplicables del Compendio para el Control de la Rabia Animal, según enmendado, publicado por la “National Association of States Public Health Veterinarians” (NASPHV).

Nada de lo mencionado invalida la facultad de los municipios de aprobar ordenanzas sobre los asuntos previos, siempre que los mismos no conflijan con el Reglamento General de Salud Ambiental Número 135, supra (DSPR, 2008).

VI. PERIODO DE REVISIÓN DE ESTA GUÍA

Esta guía será revisada *cada dos años* acorde con las últimas recomendaciones de los expertos en materias de investigación, laboratorio y trabajo de campo relacionados al virus de la rabia en los Estados Unidos.

VII. REFERENCIAS

- CDC, (2016). Compendium of Animal Rabies Prevention and Control. Centers for Disease Control and Prevention.
- CDC, (2011). "Rabies, Exposure to the virus." Recuperado el 28 de agosto de 2017, de: <https://www.cdc.gov/rabies/transmission/exposure.html>.
- CDC, (2002) "Protocol for Postmortem Diagnosis of Rabies in Animals by Direct Fluorescent Antibody Testing". Retrieved February 25, 2021, from <https://www.cdc.gov/rabies/pdf/rabiesdfaspv2.pdf>
- DSPR, (2008). Reglamento del Secretario de Salud Número 135 de 25 de noviembre de 2008. Reglamento General de Salud Ambiental. Artículo VIII, secs. 1.00, 3.00, 4.00.
- 3 L.P.R.A, (1912). Ley Número 81 de 14 de mayo de 1912, según enmendada. Ley Orgánica del Departamento de Salud, secs. 171,175, 178, 185, 188.
- Manning, S. E., et al. (2008). "Human rabies prevention--United States, 2008: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices." MMWR Recomm Rep 57(RR-3): 1-28.
- OMS, (2020). "Rabia." Recuperado el 23 de marzo de 2021, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/rabies>.
- Rupprecht, C. E., Briggs, D., Brown, C. M., et al, & CDC, (2010). Use of a reduced (4-dose) vaccine schedule for postexposure prophylaxis to prevent human rabies: recommendations of the advisory committee on immunization practices. *MMWR. Recommendations and reports: Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports*, 59(RR-2), 1–9.

VIII. ANEJOS

Descripción y Epidemiología de la Enfermedad

I. Descripción de la Enfermedad

A. Agente etiológico:

La rabia es una enfermedad viral zoonótica, transmitida de animales a humanos por el virus de la rabia, de la familia de los *Rhabdoviridae* del género *Lyssavirus*. Este virus ha afectado a la humanidad desde tiempos antiguos pre bíblicos. Actualmente a nivel mundial mueren de rabia aproximadamente 55,000 personas al año. De estas muertes alrededor de un 50% ocurren en niños menores de 15 años. En la Isla de Puerto Rico este virus es endémico.

B. Descripción clínica

1. Rabia en humanos

La rabia es una enfermedad que aún se considera 100% letal. Los humanos infectados con el virus de la rabia pueden desarrollar síntomas luego de un periodo de incubación asintomático que puede variar (según eventos extremos documentados) desde 10 días hasta más de un año. Factores que afectan el periodo de incubación lo son el lugar del cuerpo donde ocurre la mordedura (cercanía al área intracraneal) y la dosis del virus inyectado. El periodo de incubación promedio es de 31 a 90 días.

a. Periodo prodromal

El periodo prodromal de la infección por rabia en humanos puede considerarse de 2 a 10 días de duración. Durante este periodo se ha reportado dolor y parestesias en el lugar de la herida. Otros síntomas no específicos incluyen malestar general, escalofríos, dolor de cabeza, dolor de garganta y fiebre, así como cambios en el comportamiento como ansiedad, agitación, irritabilidad, insomnio y depresión.

b. Periodo neurológico

En humanos este periodo es variable con un promedio de 10 días aproximados y puede prolongarse con tratamiento médico, aunque termina invariablemente en muerte. La reacción de las neuronas afectadas a la infección es inflamatoria y comienza a ser evidente cuando la infección viral llega al área encefálica donde presenta síntomas inicialmente compatibles con otras causas de encefalitis.

Síntomas subsiguientes intercalan con los prodromales como: desorientación, dolores de cabeza, sensibilidad extrema a la luz y sonido, dilatación de las pupilas, hiperestesia y alucinaciones. Escala en severidad a síntomas como: aumento en la salivación, dificultad para tragar, dilatación de las pupilas, parálisis ascendente o asimétrica, falta de coordinación muscular, hidrofobia y estados alterados. La enfermedad evoluciona hasta la aparición de paresia o parálisis, coma, fallo multisistémico (respiratorio y cardiaco son decisivos) y muerte.

2. Rabia en animales

La secuencia de síntomas relacionados a la progresión de la infección viral a través del sistema nervioso de los animales es compatible con la progresión de síntomas según la infección en los humanos. Sabemos que el animal no puede expresar síntomas prodrómicos. Hay progresión en severidad a síntomas como: sensibilidad extrema a la luz y sonido, dilatación de pupilas, cambio de voz, salivación profusa y continua, incapacidad de ingerir alimentos y beber agua, agresividad ascendente, falta de coordinación muscular, hidrofobia y estados alterados. La enfermedad evoluciona hasta la aparición de paresia o parálisis (ordinariamente llamada rabia boba), coma, fallo multisistémico (respiratorio y cardiaco son decisivos) y muerte. Todo animal que desarrolla la enfermedad de la rabia muere, eliminando la posibilidad de que se creen portadores asintomáticos.

Las especies de mamíferos que se caracterizan por su tendencia a morder son los que eventualmente resultan los vectores más efectivos en la transmisión de este virus.

C. Reservorio

En Puerto Rico datos recopilados por el Laboratorio de Rabia del LSPPR por más de 70 años apuntan a que es la población de mangostas (*Herpestes auropunctatus*) la que mantiene este virus (reservorio) en el medio ambiente de nuestra Isla. La mangosta también es conocida o llamada erróneamente “ardilla”, “rata”, “mangui” u otros regionalismos. Cuando esta especie se comporta de forma errática o agresiva, y se distinguen cambios de comportamiento debemos sospechar infección con el virus de la rabia y su enfermedad. Estos síntomas clínicos ocurren en la etapa final del curso de la enfermedad y marcan el periodo donde la saliva de la mangosta contiene una carga viral suficiente para contagio. Aunque agresiva en este estado terminal, la mangosta pierde su timidez y coordinación. A continuación, se muestran dos caricaturas por Filardi, quién fue caricaturista del Periódico El Mundo y que datan del año 1950. Estas caricaturas evidencian presencia viral de la rabia en Puerto Rico para esa época.

NO HA PASADO EL PELIGRO

Por Filardi





D. Otros vectores en Puerto Rico

1. Perros y gatos realengos

Los perros y gatos en estado feral o semi-feral (realengos o sin dueño) están expuestos a contagiarse con el virus de la rabia por la mordida de las mangostas y también podrían servir como vectores de la enfermedad. Estos animales realengos corren en grupos por la zona rural o en nuestras ciudades, frecuentan lugares donde encuentran de comer, establecen sus territorios, y agreden mediante mordidas ocasionalmente a transeúntes que pasean o laboran por la zona. Una mordida por perro o gato realengo debe investigarse para determinar los factores de riesgo de contagio con el virus de la rabia.

2. Perros y gatos como mascotas

La mordedura por estos animales es la más frecuente reportada al Departamento de Salud en Puerto Rico. Las mascotas (animales con dueño) pueden ser potencialmente portadores del virus, si nunca han sido vacunados contra la rabia y se dejan en áreas donde pueden entrar en contacto con mangostas, perros o gatos realengos. Todo animal doméstico mamífero que muerda a una persona debe aislarse y ser observado durante (10) diez días.

3. Otros animales

El virus de la rabia afecta una variedad amplia de mamíferos. Periódicamente surgen pruebas positivas en el Laboratorio de Rabia del Departamento de Salud en animales tales como vacas, caballos, ovejas, cabras y cerdos. Estos animales son contagiados por mangostas u otros vectores. Por lo tanto, hay que considerar estas especies como posibles portadores y transmisores del virus de la rabia.

4. Animales que no funcionan como vectores

Las siguientes especies de animales no son considerados como transmisores del virus de la rabia en Puerto Rico:

- a. Roedores pequeños, incluyendo ratas, ratones, hámster, cobayos ó güimos (“guinea pigs”)
- b. Lagomorfos; conejos y liebres
- c. Reptiles, incluyendo iguanas, iguanas de palo, lagartijos, todas las variedades de culebras, cocodrilos, caimanes, tortugas de río o de mar
- d. Aves

II. Epidemiología de la Enfermedad

A. Rabia en humanos

En Puerto Rico se han documentado tres muertes de personas (todos varones) por rabia, en Camuy en el año 1975, en Canóvanas en el año 2003 y en Salinas en el año 2015. Los primeros dos casos fueron contagiados mediante mordidas por perros realengos y el tercer caso fue por mordedura de mangosta. El caso ocurrido en Canóvanas (2003), donde el vector fue un perro realengo es diagnosticado como causado por el virus de la rabia, en el Laboratorio de Rabia de Puerto Rico y de esta muestra el CDC tipifica genéticamente la cepa asociada a la mangosta puertorriqueña. Por primera vez se documenta el ciclo mangosta muerde a perro realengo y perro realengo muerde a persona que a su vez desarrolla rabia.

B. Rabia en animales

El virus que produce la rabia es prevalente en toda la isla de Puerto Rico. Una de cada cuatro muestras de tejido nervioso de animales (mamíferos) que han mordido a humanos y han sido sometidas al Laboratorio de Rabia del Departamento de Salud de Puerto Rico, arrojará presencia viral positiva. Según las estadísticas del Departamento de Salud la mangosta (*Herpestes auropunctatus*) es la especie con un porcentaje de positivos mayor (> 90%) y por ende actúa como el principal reservorio de este virus en Puerto Rico.

A través de esta especie el virus afecta a humanos o a otros vectores. Según las estadísticas generadas por el Laboratorio de Rabia del Departamento de Salud las mangostas que exhiben agresividad y son sometidas para examen de laboratorio, han arrojado presencia viral positiva en casi un 100%. En contraste mangostas capturadas por trampas en su totalidad arrojan presencia viral negativa. Estos hechos apuntan a la importancia del comportamiento del animal que muerde en la evaluación de riesgo de contagio.

Hoy en día, en Puerto Rico no se ha identificado la cepa del virus de la rabia asociada a murciélagos como presente. Sin embargo, tenemos en nuestra fauna al menos tres especies de murciélagos cuyas cepas del virus de la rabia han sido implicadas en casos de transmisión de rabia en el Continente Americano y debemos ser vigilantes. En casos de exposición humana que implique murciélagos debe recogerse (con las precauciones apropiadas) y preservarlo para su envío y diagnóstico al Laboratorio de Rabia del Departamento de Salud.



HOJA DE REPORTE DE CASOS DE POSIBLE EXPOSICIÓN A LA RABIA

Fecha de reporte a Oficina Regional de Epidemiología: _____ Región: _____
mes/día/año

DATOS DEL PACIENTE:

Nombre de persona mordida o expuesta: _____ Sexo: _____ Edad: _____ Peso: _____

Nombre de persona encargada (si persona expuesta es menor de edad): _____

Dirección física de la persona expuesta:

Teléfono: _____

Pueblo: _____

DATOS SOBRE EL INCIDENTE:

Fecha del incidente: _____ Lugar del incidente: _____
mes/día/año

Tipo de animal involucrado: _____ ¿Tiene dueño? Si No

Tipo de exposición: Mordedura Rasguño Otro: _____

Lugar(es) de mordedura: _____

Descripción de cómo ocurrió el incidente: _____

Nombre del dueño del animal (si aplica): _____ Teléfono: _____

Dirección física del dueño del animal: _____

DATOS DEL PROVEEDOR DE SALUD:

Nombre del Proveedor de Salud: _____

Fecha en que se atiende el caso: _____ Teléfono de Proveedor: _____
mes/día/año

Nombre del Médico que atiende el caso: _____

Nombre del Personal de Enfermería que atiende el caso: _____

Tratamiento de herida: Asepsia Antitetánica Antibióticos Otros: _____

Nota: Esta hoja debe ser completada y enviada a la Oficina Regional de Epidemiología mediante fax o medios electrónicos dentro de las primeras 24 horas de haber atendido al paciente acorde a lo establecido en la Guía de Procedimientos de Situaciones Relacionadas con el Virus de la Rabia en Puerto Rico y la Orden Administrativa de Enfermedades y Condiciones de Notificación Obligatoria del Departamento de Salud de Puerto Rico vigente.

PARA USO OFICIAL DEL PROGRAMA DE SALUD AMBIENTAL

Fecha de Referido a SA: _____
mes/día/año

Fecha de informe SA a EPI: _____
mes/día/año

Inspector de SA asignado: _____

Teléfono: _____

DATOS DEL ANIMAL:

Fecha de investigación: _____
mes/día/año

Descripción del animal: (Sexo, Color, Raza)

Vacunado contra la Rabia: Si No

Fecha de Vacunación: _____
mes/día/año

¿Logró el Inspector de SA encontrar el animal del incidente? Si No Realengo

Comentarios del dueño del animal: _____

Apreciación del animal del incidente por el Inspector de SA:

Agresivo: Si No | Vocalización: Buena Mala | Coordinación motora: Buena Mala

Come y puede beber agua: Si No

Síntomas consistentes a Rabia: Si No

¿Se capturó el animal realengo? Si No

¿Se sacrificó el animal? Si No

¿Animal murió? Si No Se desconoce

Fecha de defunción: _____
mes/día/año

¿Se colocó en aislamiento? Si No

¿Por cuánto tiempo?: _____

Estado al finalizar el periodo de observación: Sano Enfermo Murió

¿Se sometió muestra al Laboratorio de Rabia? Si No

Firma del Inspector: _____

Firma del Supervisor Regional SA: _____

PARA USO EXCLUSIVO DEL LABORATORIO DE SALUD PUBLICA DE PUERTO RICO

Departamento de Salud
Laboratorio de Salud Pública de Puerto Rico
Edif. A P.O. Box 70184, San Juan, P.R. 00936
Lic. No. 1 CLIA # 40D0672312
Tel. (787) 765-2929 Ext. 3765

No. Espécimen	Origen	Fecha de Recibo

Anticuerpo de Rabia Fluorescente: Negativo _____ Positivo _____ Rechazado _____
Comentarios:

Fecha del Resultado: _____
mes/día/año

Firma: _____



GUÍA PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGO DE EXPOSICIÓN AL VIRUS DE LA RABIA

El propósito de este documento es para ser utilizado como guía por la Oficina de Epidemiología e Investigación en evaluar riesgo de exposición al virus de la Rabia y determinar el requerimiento de administrar la profilaxis post exposición. Para poder realizar una evaluación de riesgo adecuada es necesario poder utilizar de referencia la investigación completada por el Programa de Salud Ambiental.

Nombre del paciente: _____ Región: _____

1. Exposición:

- Hubo Mordedura
 - Penetración de dientes a través de la piel del paciente
- No hubo mordedura
 - Contaminación de heridas abiertas con saliva del animal sospechoso (A.S.)
 - Contaminación de rasguños o abrasiones con saliva de A.S.
 - Contaminación de membranas mucosas u ojos, nariz con saliva de A.S.
 - Sospecha de transmisión por trasplante de córnea u órganos de cadáver donante cuya causa de muerte presentaba síntomas neurológicos y/o encefalitis.
- Historial del paciente indica mordedura o exposición no reportada y no se cuenta con A.S para estudio.
- No hubo exposición
 - Estaba mirando al animal
 - Contacto indirecto (con guantes, palo, etc.)
 - Contacto con orina, heces fecales, piel o sangre del A.S.
 - Exposición de saliva a piel intacta

2. Biología:

- Mangosta
- Murciélago
- Otro mamífero: _____
- No mamífero: _____

3. Geografía:

- Puerto Rico insular
- Vieques o Culebra
- Otro: _____

4. Animal sospechoso disponible para evaluación:

- Se recibe informe de investigación por parte del Programa de Salud Ambiental
- Animal tiene dueño
- Animal sin dueño o realengo:
 - Mordedura o exposición provocada
 - Mordedura o exposición no provocada
 - Otra circunstancia; descripción de evento de exposición y/o persona mordida aún identifica A.S. suelto: _____

- A.S. aislado y observado por 10 días continúa saludable
- A.S. vacunado previamente contra la Rabia
- A.S. presenta síntomas sospechosos de Rabia:
 - No come No bebe agua Cambio de voz Se nota enfermo Agresivo
 - Síntomas neurológicos Falta de coordinación Falta de atención
 - Salivación constante Parálisis
- Se sometió muestra a Laboratorio de Rabia

5. Determinación:

- No hay riesgo de exposición
 - No hubo mordedura o exposición, mediante evaluación médica
 - A.S. saludable luego de 10 días
 - Resultado negativo de Laboratorio de Rabia
- Alto riesgo – Se refiere para evaluación por parte de Consultor Clínico
 - Resultado positivo de Laboratorio de Rabia
 - Mordedura no provocada y A.S. no está disponible

Evaluación de riesgo realizado por: _____

Posición en la Oficina de Epidemiología e Investigación: _____

Fecha: _____
mes/día/año

Nota de Información: Según la literatura, una exposición a ratón, rata, hámster u otros roedores no son considerados un riesgo de transmisión del virus de la Rabia. Por otro lado, aunque no haya evidencia confirmatoria de Rabia en murciélagos de Puerto Rico se debe recomendar la administración de Profilaxis Post Exposición, ya que aún no se descarta que exista.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE SALUD

Secretaría Auxiliar para Salud Ambiental, Laboratorio de Salud Pública, Oficina de Bioseguridad y BRFS

HOJA DE COMUNICACIÓN CON PERSONA MORDIDA

Fecha:

Nombre de Persona Mordida:

Dirección:

Teléfono:

**Nombre del dueño del animal
que muerde**

Dirección:

Teléfono:

Nombre del Inspector

Región:

Dirección:

Teléfono:

Descripción del incidente de mordedura:

¿Es la persona mordida el dueño del animal que muerde?:

_____ **Si** _____ **No**

Descripción del(los) animal(es) que muerde(n), (describa cada animal individualmente):

Fecha pautada de visita para observación del animal:

Día: _____ **Hora:** _____

Otras observaciones: _____

Inspector de Salud Ambiental:

Nombre en letra de molde

Firma



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE SALUD

Secretaría Auxiliar para Salud Ambiental, Laboratorio de Salud Pública, Oficina de Bioseguridad y BRFS

HOJA DE EVALUACIÓN DEL ANIMAL QUE MUERDE

Fecha:

Nombre de Persona Mordida:

Dirección:

Teléfono:

Nombre del dueño del animal
que muerde

Dirección:

Teléfono:

El animal es realengo

Sí _____ No _____

Se pudo localizar

Sí _____ No _____

Dirección física donde se
localizó el animal

Dirección del lugar donde ocurrió
la mordedura

Nombre del Inspector

Región:

Dirección:

Teléfono:

Descripción del(los) animal(es) que muerde(n) individualmente:

Nombre:

Edad (aproximada):

___ Meses ___ Años

Sexo:

___ Hembra ___ Macho

Especie:

___ Canino (Perro) ___ Felino (Gato)

___ Equino (Caballo) ___ Otra: _____

Añada descripción, por ejemplo: raza (o raza predominante), color, pelo largo o corto, marcas u otras características. (Adjuntar una foto)

Vacunado contra la Rabia: **Sí** **No**

(De estar vacunado incluya una copia del certificado de vacunación del médico veterinario licenciado y colegiado con el sello del Colegio de Médicos Veterinarios de Puerto Rico).

Muestra síntomas de rabia:

Puede beber/tragar **Sí** **No**

Puede comer: **Sí** **No**

Exceso de salivación : **Sí** **No**

Convulsiones: **Sí** **No**

Irritabilidad (Agresividad): **Sí** **No**

Hidrofobia (Miedo al agua): **Sí** **No**

Apreciación del dueño sobre su mascota: _____

Otras observaciones: _____

Inspector de Salud Ambiental:

Nombre en letra de molde

Firma



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE SALUD

Secretaría Auxiliar para Salud Ambiental, Laboratorio de Salud Pública, Oficina de Bioseguridad y BRFS

ORDEN DE AISLAMIENTO POR DIEZ (10) DÍAS

Fecha:

Para:

Dirección:

Nombre del Inspector:

Región:

Dirección:

Teléfono:

Descripción del(los) animal(es) bajo esta ORDEN:

Describe cada animal individualmente: Por ejemplo, nombre (si alguno), edad (aproximada), sexo, especie, raza (o raza predominante), color, pelo largo o corto y otras características.

Relato breve del suceso:

ASUNTO: ORDEN DE AISLAMIENTO POR DÍEZ (10) DIAS DEL ANIMAL POR SU DUEÑO

En virtud de la autoridad que confiere el Artículo VIII en su Sección 4.00 del Reglamento General de Salud Ambiental, el Reglamento 7655 de 29 de diciembre de 2008, se le notifica lo siguiente:

- Se ordena el aislamiento domiciliario por el periodo de diez (10) días del(los) animal(es) en su posesión y que ha(n) mordido a una persona(s) u otro animal. *

Deberá informar inmediatamente al Departamento de Salud cualquier muestra de enfermedad o cambio en la conducta del animal(es) durante este periodo de tiempo. Al finalizar el aislamiento deberá informar al Inspector sobre el estado del animal. La procuración del aislamiento de su animal será su responsabilidad como dueño y no puede ser diferida por ningún pretexto o circunstancia.

Inspector de Salud Ambiental

Dueño o custodio del(los) animal(es)

Nombre en letra de molde

Nombre en letra de molde

Firma

Firma

Fecha

Fecha

* Toda persona natural o jurídica que infrinja por primera vez las disposiciones de este Reglamento General de Salud Ambiental, podrá ser citado por el Departamento de Salud a Vista Administrativa y estará sujeto a una multa administrativa de hasta cinco mil (5,000) dólares. En el caso de incurrir nuevamente en violación a este Reglamento en un periodo de tiempo de un (1) año, la multa impuesta podrá ser aumentada hasta un máximo de diez mil (10,000) dólares.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE SALUD

Secretaría Auxiliar para Salud Ambiental, Laboratorio de Salud Pública, Oficina de Bioseguridad y BRFS

ORDEN DE VACUNACIÓN CONTRA LA RABIA

Fecha:

Nombre del dueño del animal:

Dirección:

Teléfono:

Nombre del Inspector

Región:

Dirección:

Teléfono:

Descripción del(los) animal(es) bajo esta ORDEN:

Describe cada animal individualmente: Por ejemplo, nombre (si alguno), edad (aproximada), sexo, especie, raza (o raza predominante), color, pelo largo o corto y otras características.

ASUNTO: ORDEN DE VACUNACIÓN CONTRA LA RABIA DEL ANIMAL POR SU DUEÑO

En virtud de la autoridad que confiere el Artículo VIII en su Sección 4.00 del Reglamento General de Salud Ambiental, el Reglamento 7655 de 29 de diciembre de 2008, se le notifica lo siguiente:

- Se ordena la vacunación contra la rabia por veterinario autorizado del(los) animal(es) en su posesión por los cuales usted no ha podido presentar evidencia mediante Certificado de Vacunación (Ley 107 del 10 de julio de 1986) de que estén debidamente vacunados contra la rabia y han mordido a una persona(s) u otro animal. Deberá someter la evidencia de vacunación al Inspector en los próximos diez (10) días calendarios a partir de la fecha de esta notificación. * La procuración de la vacuna contra la rabia de su animal será su responsabilidad como dueño y no puede ser diferida por ningún pretexto o circunstancia.

Inspector de Salud Ambiental

Dueño o custodio del(los) animal(es)

Nombre en letra de molde

Nombre en letra de molde

Firma

Firma

Fecha

Fecha

* Toda persona natural o jurídica que infrinja por primera vez las disposiciones de este Reglamento General de Salud Ambiental, podrá ser citado por el Departamento de Salud a Vista Administrativa y estará sujeto a una multa administrativa de hasta cinco mil (5,000) dólares. En el caso de incurrir nuevamente en violación a este Reglamento en un periodo de tiempo de un (1) año, la multa impuesta podrá ser aumentada hasta un máximo de diez mil (10,000) dólares.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE SALUD

Secretaría Auxiliar para Salud Ambiental, Laboratorio de Salud Pública, Oficina de Bioseguridad y BRFS

ORDEN DE EUTANASIA DEL ANIMAL POR SU DUEÑO

Fecha:

Nombre del dueño del animal:

Dirección:

Teléfono:

Nombre del Inspector

Región:

Dirección:

Teléfono:

Descripción del(los) animal(es) bajo esta ORDEN:

Describe cada animal individualmente: Por ejemplo, nombre (si alguno), edad (aproximada), sexo, especie, raza (o raza predominante), color, pelo largo o corto y otras características.

Relato breve del suceso:

ASUNTO: ORDEN DE EUTANASIA DEL ANIMAL POR SU DUEÑO

En virtud de la autoridad que confiere el Artículo VIII en su Sección 4.00 del Reglamento General de Salud Ambiental, el Reglamento 7655 de 29 de diciembre de 2008, se le notifica lo siguiente:

- Se ordena la eutanasia (muerte sin dolor) por veterinario autorizado del(los) animal(es) en su posesión que han sido expuesto(s) o mordido(s) por otro animal con síntomas o comportamiento compatible con el padecimiento de rabia y por los cuales usted no ha podido presentar evidencia mediante Certificado de Vacunación (Ley 107 del 10 de julio de 1986) de que estén debidamente vacunados contra la rabia.* La procuración de la eutanasia de su animal será su responsabilidad como dueño y no puede ser diferida por ningún pretexto o circunstancia.

Deberá presentar un certificado de Eutanasia del Veterinario que la llevó a cabo al Inspector de Salud Ambiental en los próximos siete (7) días.

Inspector de Salud Ambiental:

Dueño o custodio del(los) animal(es)

Nombre en letra de molde

Nombre en letra de molde

Firma

Firma

Fecha

Fecha

* Toda persona natural o jurídica que infrinja por primera vez las disposiciones de este Reglamento General de Salud Ambiental, podrá ser citado por el Departamento de Salud a Vista Administrativa y estará sujeto a una multa administrativa de hasta cinco mil (5,000) dólares. En el caso de incurrir nuevamente en violación a este Reglamento en un periodo de tiempo de un (1) año, la multa impuesta podrá ser aumentada hasta un máximo de diez mil (10,000) dólares.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE SALUD

Secretaría Auxiliar para Salud Ambiental, Laboratorio de Salud Pública, Oficina de Bioseguridad y BRFS

COMO CORTAR LA CABEZA DE UN ANIMAL SOSPECHOSO DE RABIA

1. Este proceso es básicamente igual para todos los mamíferos.
2. Se deberá utilizar equipo de protección personal desechable como mascarilla, protector de salpicaduras (“Face Shield”), guantes y bata. Se deberá disponer adecuadamente de todo el equipo desechable de protección y utilizar la técnica de lavado de manos.
3. Se envolverá la cabeza del animal en doble bolsa plástica.
4. Se comenzará cortando toda la musculatura cervical con un cuchillo afilado, en área aproximada alrededor de las vértebras C-2 y C-3 hasta exponer la espina dorsal.
5. Se deberá acomodar la segueta, alambre “Gigli” o cualquier otro instrumento de corte de huesos, entre las dos vértebras.
6. Se procederá a cortar el ancho de toda la espina dorsal.
7. La muestra (cabeza) deberá terminar en bolsa cerrada y lista para refrigerar.
8. Sobre el transporte de las muestras al Laboratorio de Rabia del Departamento de Salud se dispone lo siguiente:
 - a. Especímenes muertos de más de 8 horas sin refrigerar no deben producir muestras para transportes.
 - b. Especímenes que no han mordido o expuesto a humanos no deben producir muestras para transporte. Consultar estos casos con el Veterinario, Director de la División de Zoonosis.
 - c. Especímenes sin el nombre e información de contacto del humano expuesto (Hoja de Investigación de Caso Sospechoso a Rabia), no deben producir muestras para transporte.
 - d. Las muestras deben ser preservadas en nevera (-36 grados Celsius). Para transporte utilizar neveras portátiles con hielo.
 - e. Las muestras congeladas retrasan el diagnóstico y reducen la sensibilidad de la prueba.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE SALUD

Secretaría Auxiliar para Salud Ambiental, Laboratorio de Salud Pública, Oficina de Bioseguridad y BRFS

ORDEN DE AISLAMIENTO POR SU DUEÑO DEL ANIMAL(ES) EXPUESTO(S) A RABIA POR EL PERIODO DE CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS

Fecha:

Nombre del dueño del animal:

Dirección:

Teléfono:

Nombre del Inspector

Región:

Dirección:

Teléfono:

Descripción del(los) animal(es) bajo esta ORDEN:

Describe cada animal individualmente: Por ejemplo, nombre (si alguno), edad (aproximada), sexo, especie, raza (o raza predominante), color, pelo largo o corto y otras características.

Relato breve del suceso:

ASUNTO: ORDEN DE AISLAMIENTO POR SU DUEÑO DE ANIMAL(ES) EXPUESTO(S) A RABIA POR EL PERIODO DE CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS

En virtud de la autoridad que confiere el Artículo VIII en su Sección 4.00 del Reglamento General de Salud Ambiental, el Reglamento 7655 de 29 de diciembre de 2008, se le notifica lo siguiente:

- Se ordena acudir a un veterinario colegiado y licenciado para la inmediata revacunación contra la rabia y recibir de este el Certificado que evidencie la vacunación.

Orden de Aislamiento por su Dueño de Animal (es) Expuesto (s) a Rabia por el Periodo de Cuarenta y Cinco (45) Días

- Se ordena, el aislamiento domiciliario por el periodo de cuarenta y cinco (45) días del(los) animal(es) en su posesión y que ha(n) sido expuesto(s) o mordido(s) por otro animal con síntomas o comportamiento compatible con el padecimiento de rabia. *

Deberá informar inmediatamente al Departamento de Salud cualquier muestra de enfermedad o cambio en la conducta del animal(es) durante este periodo de tiempo. Al finalizar el aislamiento deberá informar al Inspector sobre el estado del animal. La procuración del aislamiento de su animal será su responsabilidad como dueño y no puede ser diferida por ningún pretexto o circunstancia.

Inspector de Salud Ambiental:

Dueño o custodio del(los) animal(es)

Nombre en letra de molde

Nombre en letra de molde

Firma

Firma

Fecha

Fecha

* Toda persona natural o jurídica que infrinja por primera vez las disposiciones de este Reglamento General de Salud Ambiental, podrá ser citado por el Departamento de Salud a Vista Administrativa y estará sujeto a una multa administrativa de hasta cinco mil (5,000) dólares. En el caso de incurrir nuevamente en violación a este Reglamento en un periodo de tiempo de un (1) año, la multa impuesta podrá ser aumentada hasta un máximo de diez mil (10,000) dólares.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE SALUD

Secretaría Auxiliar para Salud Ambiental, Laboratorio de Salud Pública, Oficina de Bioseguridad y BRFS

Fecha _____

Hon. _____

Alcalde

Municipio de _____

P.O. Box _____

Municipio, P.R. 00_____

Estimado Nombre del alcalde:

Reciba nuestro más cordial saludo. La Ley 81 de 14 de mayo de 1912, según enmendada, conocida como la Ley Orgánica del Departamento de Salud, impone a los Municipios el recogido de animales realengos y muertos de lugares públicos. Esto con el fin de salvaguardar la salud pública previniendo la transmisión de enfermedades zoonóticas, que son las que se transmiten de animales a humanos y viceversa.

Los municipios que incumplen con la responsabilidad impuesta por la ley antes mencionada se exponen a tener que comparecer a Vistas Administrativas en el Departamento de Salud, así como al pago de multas. Además, en caso de que el Municipio no esté llevando a cabo su responsabilidad de recogido, podría ser responsable legal y civilmente por daños causados a los ciudadanos atacados por animales realengos.

Durante el (año tal o fecha específica), hemos investigado (uno o varios) casos de mordeduras causadas por animales realengos en su Municipio. Específicamente en (lugar, escribir dirección específica) hemos notado la presencia de (uno o varios, especie, ejemplo; perros, gatos, cerdos, etc.), realengos. Es necesario que el Municipio lleve a cabo las gestiones pertinentes para que las querellas de los ciudadanos sean atendidas con premura en lo que respecta al recogido de animales realengos y que en el caso arriba mencionado tome las acciones necesarias para que dichos animales sean recogidos. De esta manera podremos prevenir el contagio de seres humanos con el virus de la rabia, el cuál es 100% mortal una vez se sufren los síntomas clínicos.

Nos encontramos en la mejor disposición de orientarle y aclarar cualquier duda al respecto. De necesitar más información puede comunicarse con nosotros. Además, le acompañamos material educativo al respecto. Sabemos que atenderá este asunto con la urgencia que amerita.

Cordialmente,

Firma

Nombre _____

Supervisor Regional

Región de Salud Ambiental de _____

Tel. (787) _____

Email: _____



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE SALUD

Secretaría Auxiliar para Salud Ambiental, Laboratorio de Salud Pública, Oficina de Bioseguridad y BRFS

ORDEN DE AISLAMIENTO POR MÉDICO VETERINARIO DEL ANIMAL(ES) EXPUESTO(S) A RABIA POR EL PERIODO DE 4 MESES

Fecha:

Nombre del dueño del animal:

Dirección:

Teléfono:

Nombre del Inspector

Región:

Dirección:

Teléfono:

Descripción del(los) animal(es) bajo esta ORDEN:

Describe cada animal individualmente: Por ejemplo, nombre (si alguno), edad (aproximada), sexo, especie, raza (o raza predominante), color, pelo largo o corto y otras características.

Relato breve del suceso:

**ASUNTO: ORDEN DE AISLAMIENTO POR SU DUEÑO DE ANIMAL(ES)
EXPUESTO(S) A RABIA POR EL PERIODO DE CUATRO (4) MESES**

En virtud de la autoridad que confiere el Artículo VIII en su Sección 4.00 del Reglamento General de Salud Ambiental, el Reglamento 7655 de 29 de diciembre de 2008, se le notifica lo siguiente:

- Se le ordena acudir a un veterinario colegiado y licenciado para la inmediata vacunación contra la rabia del(los) animales expuesto(s) a rabia y recibir de este el Certificado que evidencie la vacunación.

Orden de Aislamiento por Médico Veterinario de Animal(es) Expuesto(s) a Rabia por el Periodo de Cuatro (4) Meses

- Se ordena, el aislamiento por un médico veterinario en clínica veterinaria por el periodo de cuatro (4) meses del(los) animal(es) en su posesión y que ha(n) sido *expuesto(s) o mordido(s) por otro animal con síntomas o comportamiento compatible con el padecimiento de rabia.* *

Durante este periodo de aislamiento el dueño del animal no podrá tener ningún contacto con el mismo. El médico veterinario coordinará dicho aislamiento con el Director de la División de Zoonosis y Veterinario del Departamento de Salud y/o personal de Salud Ambiental y al finalizar el aislamiento deberá informar al personal del Departamento de Salud sobre el estado del animal. La procuración del aislamiento de su animal será su responsabilidad como dueño y no puede ser diferida por ningún pretexto o circunstancia.

Inspector de Salud Ambiental:

Dueño o custodio del(los) animal(es)

Nombre en letra de molde

Nombre en letra de molde

Firma

Firma

Fecha

Fecha

* Toda persona natural o jurídica que infrinja por primera vez las disposiciones de este Reglamento General de Salud Ambiental, podrá ser citado por el Departamento de Salud a Vista Administrativa y estará sujeto a una multa administrativa de hasta cinco mil (5,000) dólares. En el caso de incurrir nuevamente en violación a este Reglamento en un periodo de tiempo de un (1) año, la multa impuesta podrá ser aumentada hasta un máximo de diez mil (10,000) dólares.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE SALUD

Secretaría Auxiliar para Salud Ambiental, Laboratorio de Salud Pública, Oficina de Bioseguridad y BRFS

ORDEN DE AISLAMIENTO POR MÉDICO VETERINARIO DEL ANIMAL(ES) EXPUESTO(S) A RABIA POR EL PERIODO DE 6 MESES

Fecha:

Nombre del dueño del animal:

Dirección:

Teléfono:

Nombre del Inspector

Región:

Dirección:

Teléfono:

Descripción del(los) animal(es) bajo esta ORDEN:

Describe cada animal individualmente: Por ejemplo, nombre (si alguno), edad (aproximada), sexo, especie, raza (o raza predominante), color, pelo largo o corto y otras características.

Relato breve del suceso:

**ASUNTO: ORDEN DE AISLAMIENTO POR SU DUEÑO DE ANIMAL(ES)
EXPUESTO(S) A RABIA POR EL PERIODO DE SEIS (6) MESES**

En virtud de la autoridad que confiere el Artículo VIII en su Sección 4.00 del Reglamento General de Salud Ambiental, el Reglamento 7655 de 29 de diciembre de 2008, se le notifica lo siguiente:

- Se le ordena acudir a un veterinario colegiado y licenciado para la inmediata vacunación contra la rabia del(los) animales expuesto(s) a rabia y recibir de este el Certificado que evidencie la vacunación.

Orden de Aislamiento por Médico Veterinario de Animal(es) Expuesto(s) a Rabia por el Periodo de Seis (6) meses

- Se ordena, el aislamiento por un médico veterinario en clínica veterinaria por el periodo de seis (6) meses del(los) animal(es) en su posesión y que ha(n) sido expuesto(s) o mordido(s) por otro animal con síntomas o comportamiento compatible con el padecimiento de rabia.*

Durante este periodo de aislamiento el dueño del animal no podrá tener ningún contacto con el mismo. El médico veterinario coordinará dicho aislamiento con el Director de la División de Zoonosis y Veterinario del Departamento de Salud y/o personal de Salud Ambiental y al finalizar el aislamiento deberá informar al personal del Departamento de Salud sobre el estado del animal. La procuración del aislamiento de su animal será su responsabilidad como dueño y no puede ser diferida por ningún pretexto o circunstancia.

Inspector de Salud Ambiental:

Dueño o custodio del(los) animal(es)

Nombre en letra de molde

Nombre en letra de molde

Firma

Firma

Fecha

Fecha

* Toda persona natural o jurídica que infrinja por primera vez las disposiciones de este Reglamento General de Salud Ambiental, podrá ser citado por el Departamento de Salud a Vista Administrativa y estará sujeto a una multa administrativa de hasta cinco mil (5,000) dólares. En el caso de incurrir nuevamente en violación a este Reglamento en un periodo de tiempo de un (1) año, la multa impuesta podrá ser aumentada hasta un máximo de diez mil (10,000) dólares.