

RED DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID
Enfermedades de Declaración Obligatoria

PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE RABIA

Junio 2023

DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

Introducción

Durante más de tres mil años, la rabia ha sido una de las más conocidas y temidas enfermedades humanas. Se desconoce la incidencia mundial de rabia humana, pero la OMS estima en 55.000 muertes/año por rabia.

El cuadro suele ir precedido por una sensación de angustia, cefalea, fiebre, malestar general y alteraciones sensoriales indefinidas, que a menudo guardan relación con el sitio de la lesión provocada por el animal; a veces la parestesia en el lugar de la lesión es el único síntoma prodrómico. La excitabilidad y la aerofobia son síntomas frecuentes, aunque ocasionalmente puede debutar con una forma paralítica, complicando el diagnóstico. La enfermedad evoluciona hasta la aparición de paresia o parálisis, con espasmo de los músculos de la deglución lo que provoca miedo al agua (hidrofobia); después se presentan delirio y convulsiones. Sin intervención médica, el cuadro suele durar de dos a seis días o un poco más. Por lo general, la muerte sobreviene a consecuencia de parálisis respiratoria.

Casi todos los casos de rabia humana son secundarios a mordeduras por perro. Las mordeduras afectan sobre todo a varones menores de 15 años. Sin embargo, en los lugares donde la rabia canina está controlada, los casos de rabia humana afectan a turistas o inmigrantes mordidos por perros rabiosos en países endémicos.

La situación actual de la rabia animal en España, es la siguiente:

- España (territorio peninsular e islas) ha estado libre de rabia terrestre desde el año 1978, a excepción de un caso de rabia importado de Marruecos declarado en junio de 2013. Desde el año 2004 se han dado varios casos de rabia en perros procedentes de Marruecos que han desarrollado la enfermedad al llegar a Francia, habiendo pasado por España.
- Ceuta y Melilla comunican casos esporádicos de rabia en perros, gatos y caballos.
- El *Lyssavirus* europeo de murciélagos (EBLV-1) está circulando entre los murciélagos de distintas especies y se ha detectado en varias zonas de España. Además, se ha descrito un nuevo *Lyssavirus*, *Lyssavirus* de murciélago Lleida, en un murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*) de Lleida.
- Varios murciélagos hortelanos meridionales (*Eptesicus isabellinus*) infectados por EBLV-1 han mordido a personas.

De acuerdo con las anteriores premisas es posible la aparición de casos humanos esporádicos por mordedura de murciélago o en Ceuta o Melilla por mordedura de perro. El perro sería la especie principal en la posible aparición y mantenimiento de un brote en España, ya que la importación de un perro infectado es el escenario más probable.

Agente

La enfermedad está producida por un virus de tipo RNA lineal, neurotrópico, del Orden Moniovegavirales, Familia *Rhabdoviridae* y Género *Lyssavirus*. Este Género está formado por 15 virus diferentes, 12 ya admitidos por el Comité Internacional de taxonomía de virus (ICTV), dos en fase de propuesta y uno descrito en bibliografía. Se clasifican en 3 filogrupos:

- Filogrupo 1:
 - Virus de la rabia (RABV)
 - Virus Duvnhage (DUVV)
 - *Lyssavirus* europeo de murciélago tipo 1(EBLV-1)
 - *Lyssavirus* europeo de murciélago tipo 2(EBLV-2)
 - *Lyssavirus* australiano de murciélago (ABLV)
 - Virus Bokeloh (BBLV) (propuesto al ICTV)
 - Virus Aravan (ARAV)

- Virus Khujand (KHUV)
- Virus Irkut (IRKV)

- Filogrupo 2:
 - Virus Lagos Bat (LBV)
 - Virus Mokola (MOKV)
 - Virus Shimoni (SHIBV)

- Filogrupo 3:
 - Virus europeo del Cáucaso Occidental (WCBV)
 - Virus Ikoma (IKOV) (propuesto al ICTV)
 - Virus Lleida (LLEBV) (descrito en la bibliografía)

Debido a la frecuente identificación de nuevos *Lyssavirus* este grupo está en constante revisión.

Los *Lyssavirus* son frágiles y no sobreviven largos periodos de tiempo fuera del hospedador. Son muy sensibles a los detergentes, al calor a 30-50° C y a las radiaciones y resistentes a la congelación. El rango de pH en el que son estables va de 5 a 10. Se destruyen por enzimas proteolíticas, y en saliva a temperatura ambiental pueden sobrevivir hasta 24 horas.

Los distintos *Lyssavirus* tienen características biológicas diferentes y así sus reservorios son distintos y su capacidad de infección a otros mamíferos también. El RABV afecta, principalmente a cánidos y murciélagos americanos incluidos los hematófagos y en menor medida a otros mamíferos. EBLV-1, EBLV-2, BBLV, WCBV Y LLEBV afectan a murciélagos insectívoros europeos. EBLV-1 y EBLV-2 pueden transmitirse esporádicamente a mamíferos terrestres. Otros serotipos afectan a mamíferos terrestres en África (MOKV e IKOV) y a murciélagos insectívoros y frugívoros de África (DUVV, LBV, SHIBV), Asia (ARAV, KHUV, IKOV) y Australia (ABLV).

En los quirópteros insectívoros europeos los *Lyssavirus* europeos de murciélago insectívoro (EBLV-1, EBLV-2), tienen un comportamiento especial pues no siempre son letales para el hospedador. En el murciélago pueden cursar con un cuadro de encefalitis, aunque es habitual que no presenten síntomas, a pesar de haberse demostrado presencia de genoma viral o anticuerpos neutralizantes en el animal e incluso se ha demostrado seronegativización en algunos individuos. Tanto el EBLV-1 como el EBLV-2 están ampliamente distribuidos por Europa; sin embargo, el número de casos de transmisión a persona o a otros mamíferos terrestres es escaso, lo que sugiere poca eficiencia en la transmisión de estos virus fuera de los murciélagos. En Ceuta y Melilla se han descrito casos en perros y otros mamíferos por el RABV.

Los *Lyssavirus* del filogrupo 1 poseen cierta similitud antigénica lo que permite la inmunoprofilaxis activa y pasiva, con las mismas vacunas e inmunoglobulinas que se utilizan para RABV.

Reservorio

Dentro de los mamíferos, solamente los carnívoros (Orden *Carnivora*) y quirópteros (Orden *Chiroptera*) pueden ser reservorios, existiendo grados diferentes de susceptibilidad frente a la enfermedad entre los restantes. Los cánidos son los mamíferos más susceptibles al virus de la rabia clásico (RABV).

Hay una fuerte adaptación entre la cepa de virus y su reservorio, aunque es posible la transmisión a otras especies. El establecimiento de cadenas efectivas de transmisión es difícil; por ejemplo, la transmisión por el ganado vacuno de virus adaptado a zorros se ve dificultada porque el virus vulpino raramente se adapta a otras especies.

El reservorio más frecuentemente implicado en la transmisión de la enfermedad al hombre es el perro, que da lugar al llamado ciclo doméstico. Este ciclo es frecuente en (Asia, África y Sudamérica) y es de gran importancia por el número de casos humanos que puede ocasionar. El ciclo entre animales salvajes está representado por

distintas especies en cada área geográfica. En Europa el reservorio de RABV es el zorro y, en menor medida, el perro mapache. Finalmente, no hay que olvidar el papel de los murciélagos como reservorio de distintos *Lyssavirus* en todo el mundo, siendo América el único continente donde se infectan por RABV. En Eurasia mantienen a diversos *Lyssavirus*: EBLV-1, EBLV-2, WCBV, BBLV, ARAV, KHUV, IRKV y LLEBV. De ellos, EBLV-1, EBLV-2 e IRKV han producido casos de rabia humana.

La infección natural de RABV en los mamíferos generalmente causa una enfermedad aguda mortal, aunque ocasionalmente se han detectado anticuerpos rábicos en animales aparentemente sanos (perros domésticos en Etiopía). La transmisión de rabia por animales con sintomatología poco clara es una posibilidad.

Modo de transmisión

La saliva del animal rabioso es el vehículo de infección. El virus no penetra en piel intacta por lo que es necesario herida o laceración para su inoculo, o, muy rara vez, lo hace por una lesión reciente en la piel o a través de las mucosas intactas. Se ha demostrado la diseminación aérea en circunstancias especiales (aerosoles con gran cantidad de virus; p.ej., laboratorios o cavernas que albergan murciélagos). La transmisión de persona a persona es teóricamente posible, aunque sólo se ha descrito en casos de trasplantes de órganos (córneas, riñón, etc.). En Latinoamérica es común la transmisión de murciélagos vampiros infectados a los animales domésticos. También los murciélagos insectívoros o frugívoros pueden transmitir la enfermedad a los animales terrestres ya sean silvestres o domésticos.

Periodo de incubación

En general de tres a ocho semanas, pero puede ser muy variable (desde apenas dos días hasta más de siete años), dependiendo de la gravedad de la herida, la ubicación de ésta en relación con la inervación y la distancia del encéfalo, la cantidad y la cepa de virus introducidos, la protección conferida por la ropa y otros factores.

Periodo de transmisibilidad

En los perros y gatos el tiempo de transmisión es de tres a siete días antes de que aparezcan los signos clínicos (aunque se ha observado excreción de partículas virales hasta 14 días antes de la aparición de los primeros síntomas clínicos y esta excreción continúa hasta la muerte del animal). Teniendo en cuenta que la muerte se produce como máximo a los 6 días tras el inicio de los síntomas, el periodo de riesgo/transmisibilidad por secreción salival se considera de 20 días. En el resto de animales este periodo es mal conocido.

Susceptibilidad

Todos los mamíferos son susceptibles de padecer la enfermedad. Durante la infección el virus queda protegido de la vigilancia inmunitaria por estar dentro de las neuronas. La respuesta de anticuerpos en el suero y en el líquido cefalorraquídeo es impredecible y raramente se detectan antes de las 2 semanas de enfermedad. En las personas vacunadas pre o post exposición los anticuerpos neutralizantes del virus permanecen durante un periodo limitado, por lo que son necesarias serologías periódicas para constatar el nivel de anticuerpos y la revacunación si este no fuese suficiente.

VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD

Objetivo

Detectar los casos en personas y, de forma precoz, el riesgo de transmisión por mordeduras de animales infectados.

Definición de caso

Criterio clínico

Cualquier persona con:

- Encefalomiелitis aguda **Y** al menos, una de las siete manifestaciones clínicas siguientes:
- Cambios sensoriales en la zona mordida
- Paresia o parálisis
- Espasmos de los músculos de la masticación
- Hidrofobia
- Delirio
- Convulsiones
- Ansiedad

Criterio de laboratorio

Al menos **una** de las cuatro siguientes pruebas positiva:

- Aislamiento de *Lyssavirus* en una muestra clínica.
- Detección de ácido nucleico de *Lyssavirus* en una muestra clínica (por ejemplo, saliva, biopsia de piel de nuca o tejido cerebral)
- Detección de antígenos víricos por el método de inmunofluorescencia directa en una muestra clínica
- Respuesta específica de anticuerpos neutralizantes del virus Lyssa en suero o LCR. Siempre debe de interpretarse considerando el historial de vacunación antirrábica.

La rabia es una enfermedad que, por su sintomatología clínica, no siempre puede diferenciarse de otras enfermedades que cursan con lesiones a nivel encefálico. Por tanto, el diagnóstico debe basarse en resultados de laboratorio que en las personas puede ser *ante mortem*, a partir de biopsia de piel de nuca, líquido cefalorraquídeo o saliva. El diagnóstico *post mortem* se realiza mediante la constatación de antígenos víricos en encéfalo.

Hay que hacer notar que los anticuerpos neutralizantes aparecen en un estadio tardío de la enfermedad y alcanzan su máximo título poco antes de la muerte.

Criterio epidemiológico

Cualquier persona que cumpla alguna de las tres relaciones epidemiológicas siguientes:

- Transmisión de animal (con infección presunta o confirmada) a persona.
- Exposición a una fuente común (el mismo animal).
- Transmisión de persona a persona (por ejemplo, trasplante de órganos).

Clasificación de los casos

Caso sospechoso: Persona que satisface los criterios clínicos.

Caso probable: Persona que satisface los criterios clínicos y con una relación epidemiológica.

Caso confirmado: Persona que satisface los criterios clínicos y de laboratorio.

MODO DE VIGILANCIA

En la Comunidad de Madrid los casos de rabia son de declaración obligatoria urgente. Tanto los casos sospechosos, probables y confirmados como los brotes se deben comunicar por el medio más rápido posible al Área de vigilancia y control de Enfermedades Transmisibles (teléfono: 91 370 08 88, correo electrónico: epidemiologia.vigilancia@salud.madrid.org) de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid si es en horario laboral de mañana (de 8:00 a 15:00 horas) y durante las tardes, noches, sábados, domingos y festivos al [Sistema de Alerta Rápida en Salud Pública \(SARSP\)](#) llamando al 061. Los datos a recoger sobre estos casos se incluyen en la Encuesta Epidemiológica (anexo I).

Los casos, además se comunicarán a la Subdirección General de Seguridad Alimentaria y Sanidad Ambiental y, en las situaciones en que esté implicado algún colectivo de su competencia, al Ayuntamiento de Madrid.

La Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública notificará al Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias del Ministerio de Sanidad y Servicios Sociales e Igualdad y al Centro Nacional de Epidemiología los casos sospechosos, probables y confirmados de forma urgente con datos individualizados. La información de los casos podrá actualizarse después de la declaración inicial y se hará una consolidación anual de la información. En el caso de brotes, además de recoger los datos de la encuesta epidemiológica para cada caso, la unidad técnica correspondiente del Área de vigilancia y control de Enfermedades Transmisibles deberá remitir al Servicio de Alertas y Brotes Epidémicos el informe final en un plazo máximo de un mes después de que haya finalizado su investigación. La Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública remitirá, a su vez, el informe del brote al Centro Nacional de Epidemiología en un periodo de tiempo no superior a tres meses tras la finalización de la investigación.

MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA

La rabia es una enfermedad de vigilancia especial para la Organización Mundial de la Salud. La península e islas están libres de rabia en mamíferos terrestres desde 1978. Sin embargo, nuestra situación geográfica como zona de paso entre Europa y países endémicos, el intenso tráfico de personas y animales y la constatada circulación de Lyssavirus europeo de murciélagos (EBLV-1) entre los quirópteros de distintas especies en España, hacen posible la aparición de casos en animales, que a su vez se podrían transmitir a las personas o dar lugar a brotes.

Medidas preventivas

La eliminación de la enfermedad en el hombre depende del control y erradicación de ésta en los animales que la transmiten. En 2010 se aprobó el Plan de Contingencia para el control de la rabia en animales domésticos en España que regula las actuaciones en el caso de aparición de focos en animales domésticos (Revisión 3 de junio de 2013).

En los países donde la rabia en mamíferos terrestres esté presente, las medidas de control se basan en el control y vacunación de animales domésticos, control de la densidad de la población e inmunización oral de animales silvestres que sirven como reservorio así como la inmunización de personas en riesgo y el diagnóstico y tratamiento post exposición de personas agredidas.

En los países libres de rabia, en mamíferos terrestres se debe mantener una vigilancia activa en estas poblaciones y se debe considerar la vacunación periódica de perros, gatos y hurones. El Reglamento 998/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se aprueban las normas zoonositarias aplicables a los desplazamientos de animales de compañía sin ánimo comercial, indica que todo perro, gato o hurón que se desplace desde países terceros, o algunos países de la Unión Europea que así lo requieran, debe estar identificado, vacunado y provisto de un pasaporte sanitario donde conste su estado vacunal y/o cuarentena. Si el país de procedencia no figura en el anexo II de dicho reglamento, además, deberá haber realizado una valoración de anticuerpos neutralizantes en un laboratorio acreditado, siendo el título igual o superior a 0,5 UI/ml, teniendo en cuenta que la muestra ha de haber sido tomada al menos 30 días después de la vacunación y tres meses antes del desplazamiento por un veterinario facultado.

En las personas, la prevención de la infección es prioritaria, pues se puede decir que actualmente no tiene tratamiento aunque se ha ensayado, con relativo éxito, un [tratamiento sintomático](#) en los Estados Unidos.

La prevención se consigue a través de la **profilaxis pre y post exposición**. La profilaxis pre-exposición mediante la administración de vacuna previa a la exposición, está dirigida a personas con alto riesgo de exposición: personal de laboratorio que trabaja con el virus de la rabia, personal de ciertas unidades asistenciales que pueden atender enfermos positivos, personas cuya actividad laboral, a nivel nacional o en zonas endémicas de rabia,

implique una alta probabilidad de contacto con animales vectores de rabia (zoólogos, geólogos, veterinarios, trabajadores de zoológicos, espeleólogos, conservacionistas -anilladores de murciélagos-, personal de centros de protección animal y laceros, fundamentalmente los que trabajan con animales potencialmente susceptibles de presentar rabia -animales salvajes, murciélagos, mofetas, mapaches, etc.-, viajeros con dificultad de acceso a servicios médicos para la administración de profilaxis post-exposición, que van a realizar actividades de alto riesgo (que vayan a tener contacto directo con animales carnívoros o murciélagos o que van a realizar actividades en cuevas con contacto probable con murciélagos) y/o que van a vivir por periodos largos de tiempo en zonas de rabia endémica. La dosis recomendada, la pauta y vía de administración y otros detalles referentes a la profilaxis pre-exposición antirrábica están recogidos en el Anexo II.

La profilaxis post-exposición se plantea cuando ha existido una exposición de riesgo. La profilaxis pre-exposición frente a la rabia no elimina la necesidad de profilaxis post-exposición, sino que simplifica el tratamiento tras la exposición al virus.

La profilaxis post-exposición, al igual que la profilaxis pre-exposición requiere de una evaluación previa del riesgo (país o área en la que tuvo lugar el contacto o de donde provenga el animal, especie del animal, estado clínico y vacunación del animal, disponibilidad del animal para observación, tipo de contacto y situación inmunológica de la persona). En base a dicha evaluación se categorizará el tipo de riesgo y el tratamiento a administrar (Tabla 1).

Por ello, en caso de mordedura de un animal doméstico o salvaje, antes de tomar cualquier decisión sobre la forma de proceder y ante cualquier duda al respecto, se debe consultar a los servicios de Salud Pública para evaluar el riesgo y considerar la pertinencia de adoptar las medidas que correspondan al caso en concreto.

Independientemente de la evaluación del riesgo, en todos los casos se lavará minuciosamente la herida con agua y jabón tan pronto como sea posible. El lavado de la herida por sí solo reduce la probabilidad de rabia en más de un 90%. Así mismo, se deben lavar las mucosas que hayan estado expuestas a la saliva del animal. Se aplicará antiséptico cuando sea posible. Además, se valorará la necesidad de tratamiento antibiótico y/o profilaxis antitetánica.

Una vez que se ha decidido que hay que administrar profilaxis post-exposición, esta se administrará lo más pronto posible tras la exposición. Pero, como el periodo de incubación de la rabia puede ser prolongado, hay que valorar su administración aun cuando no se haya administrado inmediatamente.

El número de dosis de vacuna a administrar o la administración de inmunoglobulinas dependerá de la situación inmunológica de la persona (Anexo III).

Las recomendaciones para embarazadas y personas con alteraciones de la inmunidad se recogen en el Anexo IV.

Tabla 1. Tipo de profilaxis posexposición según la evaluación del tipo de contacto con un animal de riesgo

CATEGORÍA	PPOE	IG	COMENTARIOS
I (Tocar un animal o alimentarlo)	No	No	Lavar superficies que hayan estado expuestas
II (pequeñas mordeduras en piel no cubierta o abrasiones sin sangrado o contacto con saliva)	<u>No PPE</u> : Vacunación 4 dosis ^(a)	No ^(b)	Lavado minucioso de la zona expuesta durante 10-15 minutos con agua y jabón, y aplicar antiséptico
	<u>Con PPE</u> : Vacunación 2 dosis ^(a)	No ^(b)	Lavado cuidadoso de la zona expuesta durante 10-15 minutos con agua y jabón
III (una o varias mordeduras transdérmicas o arañazos, contaminación de membranas mucosas con saliva, etc.)	<u>No PPE</u> : Vacunación 4 dosis ^(a)	Sí	Lavado cuidadoso de la zona expuesta durante 10-15 minutos con agua y jabón
	<u>Con PPE</u> : Vacunación 2 dosis ^(a)	No ^(b)	Lavado cuidadoso de la zona expuesta durante 10-15 minutos con agua y jabón

IG: Inmunoglobulinas

PPE: Profilaxis preexposición

PPOE: Profilaxis posexposición

a En personas con inmunosupresión se administrarán cinco dosis si no ha recibido PPE previamente o cuatro dosis si ha recibido PPE y se realizará serología de control a las 2-4 semanas para valorar la administración de dosis adicional

b En personas con inmunosupresión se administrarán IG siempre

BIBLIOGRAFÍA

- Advisory Committee on Immunization Practices: Use of a reduced (4-dose) vaccines schedule for postexposure prophylaxis to prevent human rabies. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. MMWR 2010; 59 (RR-2). Disponible en: <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5902.pdf>
- Heyman, David L. Rabies en "Control of Communicable Disease Manual". 19ª edición, 2008 American Public Health Association. Ed OPS-OMS 498-508.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. La zoonosis rábica en quirópteros: manual de buenas prácticas y manejo de los murciélagos. Informes, estudios e investigación 2008. Disponible en: <http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/detallePublicaciones.jsp?id=28497&tema=Salud%20pública&titulo=&anio=2008>
- Ministerio de Sanidad y Política Social, Ministerio de Ciencia e Innovación PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL CONTROL DE LA RABIA EN ANIMALES DOMÉSTICOS EN ESPAÑA. 2011 http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/zoonosis/Plan_contingencia_control_rabia.pdf
- Real Decreto 617/2007, de 16 de mayo, por el que se establece la lista de enfermedades de los animales de declaración obligatoria y se regula su notificación.
- Rabies vaccines: WHO position paper. Weekly epidemiological record 2010; 85: 309-320. disponible en: <http://www.who.int/wer/2010/wer8532.pdf>
- Reglamento (CE) nº 998/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de mayo de 2003, por el que se aprueban las normas zoonitarias aplicables a los desplazamientos de animales de compañía sin ánimo comercial.
- Sánchez Serrano LP, Carlos Abellán García, Oliva Díaz García. The new face of rabies in Spain: infection through insectivorous bats, 1987-2002 Eurosurveillance weekly july, 2003 disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/ew/2003/030703.asp#5>
- Sánchez Serrano L. P. Informe Rabia: profilaxis post exposición. ECDC: disponible en: http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/0906_MER_ExpertConsultation_on_Rabies_Post-exposure_Prophylaxis.pdf
- Sánchez Serrano LP, Díaz García MO; Martínez Zamorano B. Actualización de la Rabia en Europa. Boletín Epidemiológico semanal. CNE 2009 Vol. 17 nº 5/49-51. ISSN:1135- 6286. Disponible: http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/boletin_semanal/bes0912.pdf

Anexo I. ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA DE RABIA

DATOS DE FILIACIÓN

Nombre: _____ Apellido1: _____ Apellido2: _____

Sexo: Hombre Mujer Fecha de nacimiento: ___/___/_____ Edad: ___ Meses Años

País de nacimiento: España
 Otros, especificar: _____ Año de llegada a España: _____

Nacionalidad: _____ Teléfono 1: _____ Teléfono 2: _____

Domicilio: _____ Nº: _____ Piso: _____

Municipio: _____ Código postal: _____ Distrito: _____ Zona Básica: _____

Provincia: _____ Comunidad Autónoma: _____ País: _____

DATOS DEL CASO

Fecha de inicio de síntomas: ___/___/_____ Fecha de diagnóstico clínico: ___/___/_____

Clasificación del caso: Probable Confirmado
 Criterios de clasificación: Clínico Laboratorio Epidemiológico

Ingreso hospitalario (estancia de al menos una noche, no generan estancias las camas de observación de urgencias):
 Sí ⇒ Hospital: _____ Servicio _____
 Nº historia clínica: _____
 No Fecha de ingreso: ___/___/_____ Fecha de alta: ___/___/_____

Evolución: Curación
 Secuelas, especificar secuelas: _____
 Fallecimiento, especificar fecha de fallecimiento: ___/___/_____

Situaciones de interés epidemiológico:
 Albergue/Indigente Trabajador de centro sanitario Residencia (mayores, menores,...)
 Ascendencia extranjera, especificar país de ascendencia: _____
 Otras, especificar: _____

Colectivo de interés: _____

Asociado a otro caso o brote (detallar la información sobre el caso o brote asociado): _____
 Sí, especificar: _____
 No

Ubicación del riesgo (lugar posible de exposición o adquisición de la enfermedad):
 Coincide con el domicilio
 Diferente del domicilio
 Lugar: _____
 Dirección: _____ Nº: _____ Piso: _____
 Municipio: _____ Código postal: _____ Distrito: _____ Zona Básica: _____
 Provincia: _____ Comunidad Autónoma: _____ País: _____

DATOS DEL NOTIFICADOR

Nombre: _____

Centro de Trabajo: _____

Municipio: _____ Teléfono: _____ Fecha de declaración: ___/___/_____

DATOS DE LA ENFERMEDAD

Fecha y hora de lesión: _____

Lugar de la agresión: _____

Tipo de lesión/Herida/Puerta de entrada (marcar todas las opciones que correspondan):

	Cabeza, Cuello	Manos, Dedos	Tronco	Pies, Pierna	Brazos	Otros
Mordedura						
Laceración						
Arañazo						
Contacto						
Otros						

Grado máximo de gravedad de lesión (marcar una de las siguientes opciones):

Leve Moderada Grave

Manifestación clínica (marcar todas las opciones que correspondan):

Alteraciones sensoriales en la zona mordida Ansiedad
 Contracción muscular en maseteros Convulsiones
 Delirio Encefalitis
 Hidrofobia Parálisis o paresia
 Otra

Tratamiento (marcar todas las opciones que correspondan):

Lavado local de la lesión IgG Vacuna antirrábica

Fecha de inicio de tratamiento: __-__-__

Hospitalizado¹: Sí No

Fecha de ingreso hospitalario: __-__-__ Fecha de alta hospitalaria: __-__-__

Defunción: Sí No Fecha de defunción: __-__-__

Lugar del caso²: Importado: Sí No

País: _____ C. Autónoma: _____

Provincia: _____ Municipio: _____

DATOS DE LABORATORIO

Técnica diagnóstica	Muestra*	Resultado	Fecha toma muestra	Fecha resultado
Detección de anticuerpo	_____	_____	__/__/____	__/__/____
Anticuerpo, seroconversión	_____	_____	__/__/____	__/__/____
Detección de antígeno	_____	_____	__/__/____	__/__/____
Detección ácido nucleico	_____	_____	__/__/____	__/__/____
Aislamiento	_____	_____	__/__/____	__/__/____

*Muestras de elección: LCR, saliva, suero, biopsia de piel de nuca, tejido cerebral.

Envío de muestra al Laboratorio Nacional de Referencia (LNR): Sí No

Identificador de muestra del declarante al LNR: _____

Identificador de muestra en el LNR: _____

¹ Hospitalizado: Estancia de al menos una noche en el hospital.

² Lugar del caso (país, CA, prov, mun): Es el lugar de exposición o de adquisición de la infección, en general se considerará el lugar donde el paciente ha podido contraer la enfermedad. En caso de desconocerse se consignará el lugar de residencia del caso.

Filogrupo (marcar una de las siguientes opciones):

Filogrupo 1:

- Virus de la rabia (RABV)
- Virus Duvenhage (DUVV)
- Lisavirus europeo de murciélago tipo 1 (EBLV-1)
- Lisavirus europeo de murciélago tipo 2 (EBLV-2)
- Lisavirus australiano de murciélago (ABLV)
- Virus Bokelov (BBLV)
- Virus Aravan (ARAV)
- Virus Khujand (KHUV)
- Virus Irkut (IRKV)

Filogrupo 2:

- Virus Lagos Bat (LBV)
- Virus Mokola (MOKV)
- Virus Shimoni (SHIBV)

Filogrupo 3:

- Virus europeo del Cáucaso Occidental (WCBV)
- Virus Ikoma (IKOV)
- Virus Lleida (LLEBV)

DATOS DEL RIESGO

Ocupación de riesgo (marcar una de las siguientes opciones):

- Manipulador de animales
- Medioambiental: animal
- Trabajador de laboratorio

Exposición (marcar la principal de las siguientes opciones):

- Contacto con animales, tejidos de animales, o derivados

Descripción de las circunstancias de la agresión: provocación previa del animal: Sí No

- Ha recibido trasplantes

Animal sospechoso (marcar una de las siguientes opciones)

- Perro
- Zorro
- Animal de caza menor
- Mascota exótica
- Mono
- Otro salvaje libre
- Salvaje cautivo
- Murciélago
- Animal de caza mayor
- Gato
- Mascota, otra
- Otro animal
- Roedor

Seguimiento del animal (marcar todas las opciones que correspondan):

- Diagnosticado
- Observado
- No localizado
- Sacrificado
- Vacunado

País del animal: _____

Viajes previos del animal en los últimos 6 meses: Sí No

País 1 _____ País 2 _____ País 3 _____

Tipo de confirmación del animal³ (marcar una de las siguientes opciones):

- Por evidencia epidemiológica
- Por evidencia de laboratorio
- Por evidencia epidemiológica y de laboratorio

³ Tipo de confirmación: Evidencia por la que se ha llegado a la conclusión de que el animal indicado ha sido el vehículo de la infección

DATOS DE VACUNACIÓN

Vacunado con alguna dosis: Sí No

Número de dosis: _____

Fecha de última dosis recibida: __-__-__

Presenta documento de vacunación Sí No

OBSERVACIONES

Anexo II. PROFILAXIS PRE-EXPOSICIÓN ANTIRRÁBICA

La profilaxis preexposición se recomienda a aquellas personas que tienen un riesgo de exposición al virus de la rabia. Aunque no elimina la necesidad de tratamiento adicional tras la exposición al mismo, simplifica el tratamiento ya que, en general, elimina la necesidad de administrar inmunoglobulina (con la excepción de las personas inmunodeprimidas) y disminuye el número de dosis a administrar.

Para determinar si es necesaria esta profilaxis es necesario previamente realizar una evaluación del riesgo de exposición al virus (contexto local y epidemiología de rabia, acceso a las vacunas, ocupación, riesgo de exposición y factibilidad de control de la rabia en el animal).

Se recomienda la administración intramuscular de dos dosis de 1 ml (0 y 7 días)⁴. Se administrarán tres dosis (0, 7 y 21-28 días) en personas con inmunosupresión y en aquellas personas que tras evaluación del riesgo individualizada la autoridad de salud pública lo estime conveniente. Además, en personas con inmunosupresión la respuesta inmunológica puede no ser la esperada, por lo que debe valorarse la realización serológica de control y/o la administración de dosis adicionales.

La vacuna se inyecta por vía intramuscular en la zona del deltoides. En personas con muy poca masa muscular en el deltoides, o por otra razón que impida la inyección en esa zona, la vacunación puede realizarse en el muslo, en el tercio medio del músculo vasto lateral externo. No se administrará en el glúteo ya que puede proporcionar una menor respuesta inmune.

En personas con alteraciones de la coagulación la vacuna se puede administrar por vía subcutánea profunda para reducir el riesgo de sangrado y mantener presión en el punto de inyección durante dos minutos.

Múltiples estudios demuestran que la respuesta inmune proporcionada en la mayoría de la población es predecible y duradera en el tiempo a partir de los 14 días tras la vacunación. Por ello, de manera general, no se recomienda la administración de dosis de recuerdo. Sin embargo, si existe exposición continuada se recomienda la determinación de anticuerpos neutralizantes cada 6-24 meses (según la evaluación del riesgo) y la administración de una dosis de recuerdo si los títulos de anticuerpos caen por debajo de 0,5 UI/ml.

⁴ También se podrá administrar por vía intradérmica (0,1 ml/dosis) con una pauta de dos dosis/día los días 0 y 7, con la excepción de personas con inmunosupresión o que estén en tratamiento con cloroquina como profilaxis de malaria. Esta opción de administración puede ser de utilidad también en caso de problemas de suministro de vacuna.

Anexo III. PROFILAXIS POST-EXPOSICIÓN ANTIRRÁBICA. Número de dosis y administración de inmunoglobulina antirrábica

Personas sin profilaxis pre-exposición. En estas personas se valorará el tipo de herida. Si presenta pequeñas mordeduras en piel no cubierta o abrasiones sin sangrado o contacto con saliva (categoría II) se administrará vacuna frente a rabia y, si presenta una o varias mordeduras transdérmicas o arañazos, contaminación de membranas mucosas con saliva, etc. (categoría III), además se administrarán inmunoglobulinas. En personas con inmunosupresión se administrarán siempre inmunoglobulinas.

La dosis completa de inmunoglobulinas, o tanto como sea anatómicamente posible (pero evitando un posible síndrome compartimental), se administrarán dentro o lo más cerca posible de la(s) herida(s) o sitio de exposición, y en el mismo momento en que se administra la primera dosis de la vacuna (día 0). En caso de que no haya herida obvia, haya muchas pequeñas heridas o la exposición sea a través de aerosoles (p. e. exposición a murciélagos) se administrará la inmunoglobulina por vía intramuscular en el lugar anatómico más próximo al lugar de exposición, en la medida en que sea anatómicamente factible. En caso de exposición de mucosas sin herida, además de la administración intramuscular, se podrá considerar el enjuague con inmunoglobulina. En relación a la vacuna, en personas inmunocompetentes se administrarán cuatro dosis IM⁵ (0, 3, 7 y 14-28 días o dos dosis el día 0 y una dosis los días 7 y 21-28). En personas con inmunosupresión se administrará una quinta dosis (IM) entre los días 21-28, y se realizará serología de control a las 2-4 semanas de la primera dosis. El día 0 es el día que se administra la primera dosis, no necesariamente el día de exposición. Se recomienda iniciar la pauta post-exposición tan pronto como sea posible.

En caso de administrar dos dosis de vacuna el día 0 se administrarán en lugares anatómicos diferentes (por ejemplo, deltoides derecho e izquierdo).

Nunca deben administrarse la vacuna y la inmunoglobulina con la misma jeringa ni en el mismo lugar.

La pauta de inmunoglobulina es la administración de 20 UI por kg de peso corporal. Debido al riesgo de posible interferencia con la producción de anticuerpos tras la vacunación, no se debe aumentar la dosis recomendada de inmunoglobulina antirrábica ni repetirla.

Personas con antecedente de profilaxis pre-exposición. En estas personas solo se recomienda la administración de dos dosis IM⁶ de vacuna frente a rabia (0 y 3 días). Dependiendo de las circunstancias de la agresión, de la localización geográfica y de la posibilidad de identificar al animal. No se recomienda la administración de inmunoglobulinas.

En personas con inmunosupresión, si hay riesgo importante de exposición (categoría III), se administrarán cuatro dosis (0, 3, 7, 14-28) e inmunoglobulinas en todos los casos. A las 2-4 semanas después de la primera dosis administrada se recomienda la realización de serología para evaluar la respuesta inmune y la necesidad de dosis adicional.

En general y como para cualquier vacuna, si se retrasa algún intervalo entre las dosis, no es necesario iniciar la pauta de nuevo. Se continuará hasta que se hayan administrado todas las dosis recomendadas reajustando la pauta de administración para que se apliquen los intervalos mínimos entre dosis. Se recomienda completar la pauta de vacunación con la misma vacuna. Aunque las vacunas son equivalentes en inmunogenicidad, y teóricamente podrían sustituirse por otra vacuna, hay pocos datos al respecto.

Si la administración de la inmunoglobulina antirrábica se retrasara por alguna razón (por ejemplo, inicio de pauta posexposición en países con baja disponibilidad de inmunoglobulina), esta debe administrarse como máximo ocho días después de la administración de la primera dosis de vacuna.

⁵ También se podrán administrar las dosis por vía intradérmica con pauta de dos dosis (0,1ml/dosis) cada día los días 0, 3 y 7.

⁶ También se podrán administrar por vía intradérmica dos dosis (0,1ml/dosis) cada uno de los días 0 y 3; o 4 dosis el día 0 (en lugares anatómicos distintos).

Anexo IV. CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA EMBARAZADAS Y PERSONAS CON ALTERACIONES DE LA INMUNIDAD

Embarazadas

La vacuna frente a rabia y las inmunoglobulinas pueden administrarse de manera segura en embarazadas y mujeres que dan lactancia materna. No hay evidencia acerca de que la vacuna esté asociada a malformaciones fetales u otros efectos adversos durante el embarazo. El embarazo no es una contraindicación para la administración de profilaxis post-exposición cuando es necesario. El riesgo de rabia después de una exposición siempre supera al riesgo de recibir la vacuna.

También se recomienda la administración de profilaxis pre-exposición en mujeres embarazadas con alto riesgo de exposición frente a rabia.

Personas con alteraciones de la inmunidad

Las personas inmunocomprometidas, como profilaxis post-exposición, se recomienda hacer hincapié en el lavado de la herida. Además, si hay riesgo importante de exposición, se administrarán cuatro dosis IM (0, 3, 7, 14-28) e inmunoglobulinas si ha recibido previamente profilaxis pre-exposición, o cinco dosis (0, 3, 7, 14 y 28) si no ha recibido profilaxis pre-exposición.

La respuesta inmunológica en este grupo de población puede no ser la esperada, por lo que se debe valorar la realización de serología de control y/o la administración de dosis adicionales.

En profilaxis post-exposición, a las 2-4 semanas tras la primera dosis administrada se recomienda la realización de serología para evaluar la respuesta inmune y la necesidad de dosis adicional.

En cuanto a la profilaxis pre-exposición, pueden recibirla de acuerdo con las recomendaciones del Anexo II.