

Protocolo de vigilancia epidemiológica de Rabia.

1. 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 del 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 Duvenhage (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, 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 *Quiroptera*) 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 los países menos desarrollados (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 es el zorro y, en menor medida, el perro mapache el reservorio de RABV. 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 VRAB 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 inóculo, 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.

Período 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.

Período 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, 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 al revacunación si este no fuese suficiente.

2. Vigilancia de la enfermedad.

Objetivos.

1. 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.

3. Modo de vigilancia.

Por tratarse de una enfermedad con graves consecuencias ha de extremarse su vigilancia.

Independientemente de que pueda representar una urgencia clínica para el paciente, la presencia de casos que cumplan los criterios de caso “sospechoso”, “probable” o “confirmado” de Rabia, es un evento de **declaración individualizada y urgente**, considerándose una Alerta de Salud Pública.

Además de proceder a su notificación sistemática, por el procedimiento habitual en el momento de su conocimiento (de la sospecha, sin esperar al diagnóstico de confirmación), todos los casos de rabia han de ser notificados **a la Dirección de Salud de Área por la vía más rápida** (teléfono, fax) y en todo **caso dentro de las 24 horas siguientes** a su detección, por el profesional que lo conozca.

Si la notificación se hiciera fuera del horario laboral habitual, o cuando hay de notificarse de forma inmediata porque se sospeche de un caso autóctono, la notificación se realizará a través del **teléfono único de urgencias y emergencias de Extremadura 1-1-2**.

La Dirección de Salud del Área comunicará a la mayor brevedad posible a la Subdirección de Epidemiología la situación declarada, con la información disponible en ese momento, por correo-e, o por fax o teléfono si la situación lo precisa, sin perjuicio de su comunicación por escrito en cualquier caso. Ante la aparición de posibles casos autóctonos la comunicación ha de ser inmediata.

La **Dirección de Salud de Área investigará** todos los casos detectados, recogiendo la información de forma individualizada según el conjunto de variables especificadas en la correspondiente encuesta epidemiológica (anexo I), prestando especial atención a las circunstancias de la agresión y tratamiento, así como cualquier otra información de interés relativa al caso, procediendo a la carga de todos los datos en el aplicativo informático de gestión del Sistema EDO; así mismo **establecerá las medidas de control** que proceda, realizando las actividades indicadas más adelante.

Todos los profesionales, centros, servicios y unidades del Sistema Sanitario Público, prestarán a la Dirección de Salud la colaboración necesaria que esta les solicite, a tales fines.

La información del caso puede ser actualizada después de la declaración inicial y se hará una consolidación anual de la información.

La Subdirección de Epidemiología será la encargada de notificar el caso a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Diagnóstico microbiológico:

Ante un caso sospechoso se remitirán de forma urgente muestras al Centro Nacional de Microbiología (CNM) sito en Majadahonda (Madrid), para su confirmación diagnóstica. La solicitud de la analítica debe ser realizada a través del sistema de gestión integral de peticiones e informes **(GIPI) como “Brote o caso de especial alarma”**, por lo que será necesario contactar previamente con la Subdirección de Epidemiología para asignar el número de código correspondiente (telf: 924 00 43 62, 924 00 43 67, 942 00 43 71, 924 00 43 73)

La dirección y teléfonos de contacto son:

Área de Orientación Diagnóstica.
Centro Nacional de Microbiología. Instituto de Salud Carlos III.
Carretera Majadahonda-Pozuelo, km 2.
CP: 28220 Majadahonda-Madrid-ESPAÑA.
Tfo: 91 822 37 01 - 91 822 37 23- 91 822 3694.
CNM-Área de Orientación Diagnóstica : cnm-od@isciii.es.

4. 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.

En animales:

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). El Plan contempla las intervenciones y niveles necesarios. Puede consultarse en el siguiente enlace:

http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/zoonosis_no_alim.htm

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 zoonitarias 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:

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.

http://www.chw.org/display/displayFile.asp?docid=33223&filename=/Groups/Rabies/Milwaukee_rabies_protocol.pdf

La prevención se consigue a través de la profilaxis pre y post exposición.

Profilaxis pre-exposición.

Mediante la administración de vacuna previa a la exposición, está dirigida a personas con alto riesgo de exposición: profesionales, viajeros a zonas endémicas y personas que manipulan murciélagos.

Se utilizan **vacunas** obtenidas en cultivo celular, administradas por vía intramuscular en tres dosis (de 1 ml. cada una) los días 0, 7 y 21 ó 28. En función del grado de riesgo y el mantenimiento del mismo, son recomendables pruebas serológicas posteriores a la inmunización en periodos de tiempo de 6 meses a 2 años, con indicación de administrar dosis de recuerdo cuando el título de anticuerpos es inferior a 0,5 UI/ml.

Profilaxis post-exposición:

Se plantea cuando ha existido una exposición de riesgo. Para tomar la decisión de iniciar la profilaxis y determinar cuál se realizará, se seguirá el protocolo de actuación ante mordeduras o agresiones de animales (tratamiento post-exposición), basado en las recomendaciones de la OMS. Puede consultarse en: http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/zoonosis_no_alim.htm

La profilaxis post-exposición impide el establecimiento de la infección y consiste en el tratamiento local de la herida seguido del tratamiento inmunológico específico. Únicamente la combinación de tratamiento local e inmunológico preciso asegura la protección frente a la rabia.

La inmunización debe comenzar lo antes posible después de la exposición. La pauta de vacunación será la recomendada por la OMS.

La indicación para la profilaxis post-exposición, con inmunoglobulina rábica (IgR) o sin ella, depende del tipo de contacto con el animal supuestamente rabioso:

- Categoría I: Agresiones en las que no se hayan producido lesiones en la piel, lameduras sobre piel íntegra, o exposición accidental en el curso de la vacunación a los animales con una vacuna antirrábica de virus vivo atenuado.
- Categoría II: Mordisqueo/mordisco de la piel desnuda o arañazos superficiales que no sangran, o casos análogos a los del Tipo I en ausencia de información fiable.
- Categoría III:
 - Mordedura única/múltiple o arañazo que perforan la dermis independientemente de su localización.
 - Lamido de membranas mucosas y lamidos en heridas abiertas o en vías de cicatrización.
 - Cualquier *exposición a quirópteros*.

Esta clasificación no hace distinciones entre mordeduras en zonas cubiertas o descubiertas, ya que una mordedura a través de la ropa puede ser grave y permitir la entrada de saliva en la herida pese a la misma.

Los otros factores que se deben tomar en cuenta para decidir si se comienza con la profilaxis post-exposición son los que permiten estimar la probabilidad de que el animal involucrado esté rabioso y la categoría de la exposición (I-III). Entre los factores para estimar el riesgo del animal, debemos considerar la especie, las características clínicas y la situación de riesgo epidemiológico de la zona, así como el hecho de que esté localizable para la observación o las pruebas de laboratorio.

Las exposiciones de categoría I no exigen profilaxis.

En caso de exposición de categoría II es necesaria la vacunación inmediata.

En caso de exposición de categoría III se recomienda la vacunación inmediata y la administración de IgR.

En los casos de exposición de categoría II y III se deben lavar con cuidado, de inmediato o lo más pronto posible, todas las heridas y los arañazos (durante 15 minutos) con jabón/detergente y abundante agua a chorro.

La profilaxis post-exposición se puede interrumpir si se comprueba, mediante pruebas de laboratorio apropiadas, que el animal sospechoso no está rabioso o, en el caso de perros y gatos domésticos, que el animal permanece sano durante un periodo de observación de 14 días. Respecto al tratamiento específico tras exposición de otras especies, se seguirán las recomendaciones del protocolo de actuación ante mordeduras o agresiones de animales.

En España se utilizan vacunas en cultivo celular, de una potencia mínima de 2,5 UI/ml. Estas vacunas se consideran seguras e inmunógenas.

**Tabla 2. Pauta de vacunación antirrábica:
Vacuna de células diploides humanas (HDCV) o PCECV:**

VÍA	REGIÓN	DOSIS	Nº DOSIS	DÍAS
Intramuscular	Deltoides ¹	1,0 ml.	5	0, 3, 7, 14, 28 (Régimen Essen)
Intramuscular abreviada (recomendada por ACIP)	Deltoides ¹	1,0ml	4	0,3,7,14
Intramuscular abreviada	Brazos y deltoides ²	1,0 ml.	4	0 (2dosis), 7, 21 ³ (Régimen Zagreb)

NOTAS: (1) En niños en la región antero lateral del muslo. Nunca en glúteos (títulos Ac neutralizantes más bajos), (2,3) Una dosis en el brazo derecho y otra en el izquierdo en el día 0, y el resto en región deltoidea.

Si el paciente ha recibido profilaxis pre-exposición completa y/o existe constancia de una adecuada respuesta de inmunológica, la vacunación post exposición consistirá en la inoculación de 2 dosis de refuerzo en el deltoides, de 1,0 ml. cada una, los días 0 y 3. No será necesario administrar inmunoglobulina para inmunización pasiva. Si el paciente ha recibido previamente profilaxis post exposición (una pauta completa de inmunización en los últimos 5 años con vacunas HDCV) recibirá 2 dosis de recuerdo en los días 0 y 3 y/o se comprobará estado inmunológico.

Cuando está indicada la administración de la inmunoglobulina (IgR), si es posible se inoculará en las primeras 24 horas, con un máximo de tiempo de 7 días con el fin de evitar posibles interferencias inmunitarias, junto con la primera dosis de vacuna antirrábica. Nunca se inoculará en la misma jeringuilla ni en la misma localización anatómica que la vacuna. No se debe administrar a personas previamente vacunadas. La dosis recomendada es de 20 U./Kg. infiltrando la mayor cantidad posible localmente alrededor de la herida, el resto vía intramuscular en región glútea en dosis única.

En el caso de utilizar la IgR optaremos por la pauta Essen o la pauta de ACIP.

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 zosanitarias 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. Modelo de encuesta.

Encuesta epidemiológica de Rabia.

Identificación del caso y de la declaración: A cumplimentar por la Subdirección de Epidemiología:

Comunidad Autónoma declarante: **EXTREMADURA** N° Identificador del caso:

Fecha de la primera declaración del caso¹: __-__-__

DATOS DEL PACIENTE:

Nombre: _____

Primer Apellido: _____ Segundo Apellido: _____

Fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa) _____

Edad actual en años: ____ Edad actual en meses en menores de 2 años: ____

Sexo: Hombre Mujer Desconocido

Lugar de residencia: País: _____ C. Autónoma: _____

Provincia: _____ Municipio: _____

País de nacimiento: _____

DATOS DE LA ENFERMEDAD

Fecha del caso²: __-__-__ Fecha de inicio de síntomas: __-__-__

Fecha de lesión: __-__-__ Momento del día en que se produjo la lesión³: ____

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 Múltiple

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

¹ Fecha de la primera declaración del caso: Fecha de la primera declaración al sistema de vigilancia (habitualmente realizada desde el nivel local).

² Fecha del caso: Es la fecha de inicio de síntomas o la más cercana en caso de no conocerla (fecha de diagnóstico, fecha de hospitalización, etc.)

³ Especificar la hora del día en la que se produjo la lesión (1 a 24 horas)

Tratamiento (marcar todas las opciones que correspondan):

IgG Lavado local de la lesión Vacuna antirrábica

Fecha de inicio de tratamiento: ____-____-____

Hospitalizado⁴: Sí No

Fecha de ingreso hospitalario: ____-____-____

Fecha de alta hospitalaria: ____-____-____

Defunción: Sí No

Fecha de defunción: ____-____-____

Lugar del caso⁵: País: _____ C. Autónoma: _____

Provincia: _____ Municipio: _____

Importado⁶: Sí No

DATOS DE LABORATORIO

Fecha de recepción en el laboratorio fuente: ____-____-____

Fecha de diagnóstico de laboratorio: ____-____-____

Agente causal⁷: Rabia

Muestra (marcar la principal con resultado positivo):

LCR Saliva Biopsia de piel de nuca Suero Tejido cerebral

Prueba (marcar las positivas en la muestra principal):

Ácido Nucleico, detección Aislamiento

Anticuerpo, detección Antígeno, detección

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

Identificador de muestra del declarante al LNR: _____

Identificador de muestra en el LNR: _____

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)

⁴ Hospitalizado: Estancia de al menos una noche en el hospital.

⁵ 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.

⁶ Importado: El caso es importado si el país del caso es diferente de España.

⁷ Agente causal: Marcar sólo si se ha confirmado por laboratorio en el paciente.

DATOS DEL RIESGO

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

- Atiende a personas enfermas Manipulador de animales
 Medioambiental: animal Trabajador de laboratorio
 Trabajador sanitario

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

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

- Diagnosticado Observado Sacrificado Vacunado No localizado

País del animal: _____

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

País 1 _____ País 2 _____ País 3 _____

Tipo de confirmación del animal⁸ (marcar una de las siguientes opciones):

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

DATOS DE VACUNACIÓN

Vacunado con alguna dosis: Sí No **Número de dosis:** _____

Fecha de última dosis recibida: __-__-__ **Presenta documento de vacunación** Sí No

CATEGORIZACIÓN DEL CASO

Clasificación del caso (marcar una de las siguientes opciones):

- Sospechoso Probable Confirmado

Criterios de clasificación de caso: Criterio clínico Sí No

Criterio epidemiológico Sí No

Criterio de laboratorio Sí No

Asociado: A brote: Sí No Identificador del brote: _____

C. Autónoma de declaración del brote⁹: _____

OBSERVACIONES ¹⁰

Fecha de cumplimentación: ____/____/____.

Firma:

Persona que cumplimenta la ficha: _____

⁸ 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

⁹ C. Autónoma de declaración del brote: aquella que ha asignado el identificador del brote

¹⁰ Incluir toda la información relevante no indicada en el resto de la encuesta