



PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LA RABIA (ANIMAL) EN ESPAÑA

1. INTRODUCCIÓN

España, territorio peninsular e islas, ha estado libre de rabia terrestre desde el año 1978 a excepción del caso importado de Marruecos declarado en junio de 2013. Únicamente en las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla se dan, de forma esporádica, casos importados de rabia en perros. Nuestra proximidad geográfica con países endémicos de rabia ha determinado la necesidad de disponer de un *“Plan de Contingencia para el Control de la Rabia Terrestre en Animales en Cautividad y Silvestres en España”* que recoge las directrices para combatir la posible entrada de la enfermedad en España y su diseminación.

En España se han declarado hasta la fecha 39 casos de rabia transmitida por murciélagos, casi todos ellos por lisavirus europeo de murciélago tipo 1 (EBLV-1) en *Eptesicus serotinus* y *Eptesicus isabellinus*. Además, ha habido un caso por lisavirus de murciélago Lleida (LLEBV) en *Miniopterus schreibersii*. La detección de rabia en quirópteros supone el seguimiento de unas directrices de actuación que están recogidas en el documento *“Zoonosis rábica en quirópteros- Manual de buenas prácticas y manejo de los murciélagos”*.

Desde que la rabia se eliminó de España se han declarado tres casos importados de rabia humana en Ceuta (2004), Comunidad de Madrid, (2014) y País Vasco (2019). El primero de ellos fue un turista austríaco y los otros dos ciudadanos marroquíes. Todos ellos se infectaron en Marruecos. Las directrices de vigilancia y prevención de la rabia humana están recogidas en los protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE).

Las 50 provincias españolas serán declaradas libres del virus de la rabia (RABV) a partir del 21/04/2021 en base al artículo 36 del Reglamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a las enfermedades de los animales y por el que se modifican o derogan algunos actos en materias de sanidad animal (*“Ley de Sanidad Animal”*). Para ello será aprobado un Reglamento de Implementación. España ha remitido la solicitud de declaración en base al artículo 70 del Reglamento Delegado (UE) 2020/689 de la Comisión, de 17 de diciembre de 2019, por el que se completa el Reglamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo referente a las normas de vigilancia, los programas de erradicación y el estatus de libre de enfermedad con respecto a determinadas enfermedades de la lista y enfermedades emergentes, con los datos históricos y los de la vigilancia realizada en los dos últimos años en cumplimiento del artículo 4 de la Directiva 2003/99/CE, sobre vigilancia de zoonosis y agentes zoonóticos.

Los Estados miembros y las zonas o compartimentos de éstos podrán mantener el estatus de libre de enfermedad si realizan las actividades de vigilancia necesarias para permitir la detección temprana de la enfermedad y la demostración del estatus de libre de enfermedad y llevan a cabo las medidas de bioprotección ordenadas por la autoridad competente basadas en los riesgos detectados para evitar la introducción de la enfermedad.



2. LISTADO Y CATEGORIZACIÓN DE LA ENFERMEDAD Y ESPECIES DE LISTA

El [Reglamento de Ejecución \(UE\) 2018/1882](#) de la Comisión, de 3 de diciembre de 2018, relativo a la aplicación de determinadas normas de prevención y control a categorías de enfermedades enumeradas en la lista y por el que se establece una lista de especies y grupos de especies que suponen un riesgo considerable para la propagación de dichas enfermedades de la lista, establece la infección por el RABV como enfermedad de categoría E (vigilancia) en las siguientes especies o grupos de especies animales: *Carnivora*, *Bovidae*, *Suidae*, *Equidae*, *Cervidae*, *Camelidae* y *Chiroptera*. Excepto en los quirópteros, la enfermedad se categoriza también como B (erradicación obligatoria) y D (certificación para movimiento).

3. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA VIGILANCIA

El [Código Sanitario para los Animales Terrestres](#) de la OMSA, en su artículo 8.14.12, indica que un País Miembro deberá justificar que la estrategia de vigilancia elegida de acuerdo con el [Capítulo 1.4](#) es adecuada para detectar la presencia de infección por el virus de la rabia, teniendo en cuenta la situación epidemiológica existente. La vigilancia deberá ser responsabilidad de la autoridad veterinaria.

A efectos de la vigilancia de la rabia, un caso sospechoso es un animal susceptible que muestra cualquier cambio en el comportamiento seguido de muerte en los 10 días posteriores y alguno de los signos clínicos que se citan a continuación: hipersalivación, parálisis, letargo, agresión anormal y vocalización anormal.

En particular, los Países Miembros deberán haber establecido:

- un procedimiento formal y continuo para detectar precozmente e investigar los casos sospechosos;
- un procedimiento para tomar muestras de casos sospechosos y transportarlas rápidamente a un laboratorio para el diagnóstico;
- un sistema de registro, notificación, gestión y análisis de los datos de diagnóstico y vigilancia de la enfermedad.

Además de los principios del Capítulo 1.4., los siguientes criterios son esenciales para la vigilancia de la rabia:

1. Programas de sensibilización pública: los Servicios Veterinarios deberán implementar programas de sensibilización al público, al igual que entre los para-profesionales, veterinarios y responsables del diagnóstico, quienes deben notificar prontamente todos los casos o casos sospechosos.
2. Vigilancia clínica: la vigilancia clínica es un componente crítico de la vigilancia de la rabia y es esencial para la detección de casos sospechosos. Por lo tanto, deberá implementarse y documentarse un procedimiento para la identificación e



investigación de casos sospechosos, así como para la toma de muestras objeto de diagnóstico de laboratorio cuando la rabia no pueda descartarse. Los animales (especialmente carnívoros y murciélagos) encontrados muertos se reconocen como una fuente importante de información para la vigilancia de la rabia y deberán formar parte de la vigilancia clínica.

Las pruebas de laboratorio deberán utilizar las técnicas de muestreo recomendadas, los tipos de muestras y las pruebas descritas en el [Manual Terrestre](#) de la OMSA y en el manual de laboratorio de técnicas de rabia de la OMS. La vigilancia deberá estar dirigida a casos sospechosos. Las estrategias de muestreo probabilísticas no siempre son útiles, ya que el muestreo de animales sanos (es decir, no implicados en la exposición humana) muy raras veces ofrece datos de vigilancia útiles.

En todas las situaciones, sobre todo en los países y zonas que buscan efectuar una autodeclaración de ausencia de enfermedad, se alienta una investigación epidemiológica de rutina de los casos sospechosos y una caracterización molecular de los virus detectados o aislados de dichos casos en los animales. Tales investigaciones permiten identificar las fuentes de infección, su origen geográfico y su importancia epidemiológica.

La rabia es una enfermedad de declaración obligatoria en España, cumpliendo así con los requisitos de los artículos 18, 19 y 20 del Reglamento (UE) 2016/429.

El artículo 16 de dicho Reglamento establece que:

1. La autoridad competente ejercerá la vigilancia de la presencia de las enfermedades de la lista, y las enfermedades emergentes pertinentes.
2. La vigilancia se llevará a cabo de manera que se garantice la detección oportuna de la presencia de enfermedades de la lista y de enfermedades emergentes, recogiendo, cotejando y analizando información pertinente relativa a la situación sanitaria.
3. Siempre que resulte posible y oportuno, la autoridad competente hará uso de los resultados de la vigilancia ejercida por los operadores y de la información obtenida a través de visitas zoonosanitarias realizadas por veterinarios, respectivamente.
4. La autoridad competente velará porque la información obtenida mediante la vigilancia prevista en el apartado 1 se recoja y utilice de manera eficaz y eficiente.

El Reglamento Delegado (UE) 2020/689 detalla los requisitos básicos de la vigilancia general para las enfermedades de la lista y emergentes de animales terrestres basado en la notificación y en investigaciones de casos de enfermedad en la población animal diana. No obstante, en su considerando 12 indica que la vigilancia puede no ser pertinente para todas las categorías de animales de especies de la lista, en particular en lo que respecta a los animales silvestres o a algunas categorías de animales en cautividad.

El Capítulo I de la Parte II de dicho Reglamento, en su Sección 1, establece el diseño de la vigilancia, la población animal diana y los métodos de diagnóstico.



Los requisitos generales de la vigilancia se basan en la detección y notificación de la enfermedad y en la investigación veterinaria y por la autoridad competente de los casos sospechosos con sintomatología clínica en las poblaciones animales diana. Adicionalmente se establecen requisitos específicos para el mantenimiento del estatus de libre de enfermedad y para los desplazamientos de animales terrestres dentro de la Unión o para su entrada en la Unión.

La vigilancia de la rabia ofrece datos que son indicadores de la eficacia del programa de control de la enfermedad y del mantenimiento de la ausencia de infección por el virus de la rabia en el país o la zona.

La población diana para la vigilancia incluye a los animales en cautividad y silvestres de especies de las siguientes familias y grupos de familias: carnívoros, bóvidos, suidos, équidos, cérvidos y camélidos. Además, la autoridad competente podrá incluir animales silvestres o cautivos de especies del orden *Chiroptera*.

4. ANÁLISIS DE RIESGO

La rabia en murciélagos es endémica en todo el territorio europeo. El único continente en el que los murciélagos se infectan de virus de la rabia (RABV) es América. En el resto del mundo son reservorios de otros lisavirus característicos de cada región geográfica. En Europa, se conocen seis lisavirus diferentes de murciélago: lisavirus europeo de murciélago tipo 1 (EBLV-1), lisavirus europeo de murciélago tipo 2 (EBLV-2), lisavirus de murciélago Bokeloh (BBLV), virus de murciélago del Cáucaso occidental (WCBV), lisavirus de murciélago Lleida (LLEBV) y virus de murciélago Kotalahti (KBLV), este último pendiente aún de reconocer por el Comité internacional de Taxonomía de Virus (ICTV). De ellos, solamente dos (EBLV-1 y EBLV-2) han producido casos de rabia humana, aunque el resto producen encefalitis en animales de laboratorio bajo condiciones experimentales. Las actuales vacunas contra la rabia no son efectivas frente a WCBV y LLEBV.

En España se han declarado hasta la fecha 39 casos, casi todos por lisavirus europeo de murciélago tipo 1 (EBLV-1) en *Eptesicus serotinus* y *Eptesicus isabellinus*. Además, ha habido un caso por lisavirus de murciélago Lleida (LLEBV) en *Miniopterus schreibersii*. En España no se han detectado casos por otros lisavirus presentes en Europa, aunque sus especies reservorios están presentes en nuestra fauna. El número de especímenes analizados para alguna de estas especies es muy bajo, e incluso inexistente, por lo que no puede descartarse la presencia de estos lisavirus en nuestro territorio. Por otra parte, se han detectado anticuerpos frente a EBLV-1 en murciélagos sanos de especies diferentes de *Eptesicus sp.* Por consiguiente, la rabia en murciélagos tiene carácter endémico y debe ser vigilada, pero el diagnóstico de un caso por alguno de los lisavirus de murciélagos presentes en Europa, aunque debe desencadenar una investigación epidemiológica destinada a detectar personas expuestas al objeto de que sean sometidas a inmunoprofilaxis post exposición, no debe ser motivo de alerta epidemiológica.

España es territorio libre de rabia terrestre desde hace décadas. Sin embargo, el norte de África es un territorio fuertemente endémico, que es fuente frecuente de casos importados en Ceuta y Melilla. Además, sabemos que varios perros infectados



procedentes de Marruecos han sido importados ilegalmente a través de nuestras fronteras, atravesando territorio peninsular en vehículos particulares durante el período de incubación para acabar produciendo alertas en otros países comunitarios, particularmente en Francia. En el año 2013 se declaró un caso importado desde Marruecos en la ciudad de Toledo disparando el nivel de alerta 1 durante seis meses.

La epizootia europea de rabia vulpina nunca alcanzó territorio español y actualmente ha retrocedido hasta más allá de las fronteras orientales de la Unión Europea merced a las campañas de vacunación de campo, siendo muy esporádicos los casos en países comunitarios, que, en todo caso, se localizan cerca de las fronteras con países endémicos extracomunitarios. El foco vulpino activo más cercano se encuentra a cientos de kilómetros de nuestras fronteras.

Solamente dos de los seis lisavirus de quirópteros presentes en Europa han sido detectados en mamíferos de otros órdenes. El EBLV-1 se ha detectado en cinco ovejas en Dinamarca, una garduña en Alemania y dos gatos en Francia, mientras que se ha diagnosticado una infección por WCBV en un gato en Italia. Todos los casos fueron esporádicos y no se detectó transmisión secundaria. Por esta razón, se considera que, aunque el riesgo de detectar casos esporádicos de salto de especie existe, los lisavirus de murciélagos no se consideran un riesgo relevante para la reintroducción de la rabia terrestre, aunque es una posibilidad que debe de considerarse en los programas de vigilancia.

El supuesto más grave para nuestro país es, pues, la importación del RABV, cuyo principal reservorio son los cánidos (perro). Los supuestos de importación más probables serían:

1. Importación de un biotipo canino, principalmente por la entrada ilegal de un perro infectado, o raramente de un gato, hurón u otros animales durante el periodo de incubación, especialmente desde el Norte de África. Es el supuesto más probable.
2. Entrada de un biotipo vulpino, mediante el paso de un zorro de forma natural o de un animal doméstico importado. Este supuesto es muy remoto en la actualidad, ya que Francia y Portugal están libres de rabia vulpina al igual que el resto de los países del espacio Schengen, aunque algunos de ellos comparten fronteras con países endémicos. Sin embargo, la introducción de un perro infectado por una cepa vulpina procedente de alguno de estos países que la presentan, sería en teoría posible.
3. Entrada de otros biotipos a través de la importación ilegal de mamíferos.

De acuerdo a la Opinión de EFSA de 2006 “Assessment of the risk of rabies introduction into the UK, Ireland, Sweden, Malta, as a consequence of abandoning the serological test measuring protective antibodies to rabies.”, la introducción en zonas libres de la UE suele ser el resultado de una translocación o importación de una mascota rabiosa de áreas endémicas (vacunada o no vacunada). En este caso, la mascota puede ser un animal adoptado de la zona endémica o el animal del propietario que ha sido infectado por un animal rabioso durante la estancia en la zona endémica.



Los países europeos informan ocasionalmente casos importados de rabia en gatos y perros y otros animales domésticos. En la mayoría de estos casos, los animales afectados son cachorros no vacunados o perros jóvenes. El riesgo asociado con la importación de mascotas depende de la ubicación geográfica, así como de los patrones de turismo y prácticas de intercambio de los países. Además, los viajeros a menudo no están suficientemente informados sobre el riesgo de rabia al importar un animal ilegalmente de un país enzoótico.

Desde que la rabia fue eliminada en España, se han declarado tres casos humanos importados en Ceuta (2004), Comunidad de Madrid, (2014) y País Vasco (2019). El primero de ellos fue un turista austriaco y los otros dos ciudadanos marroquíes. Todos ellos se infectaron en Marruecos y viajaron a España durante el período de incubación, que, en el caso de la rabia puede ser de meses. El diagnóstico de casos de rabia humana en viajeros en el futuro es un hecho posible que no debe de suponer la activación de una alerta epidemiológica, ya que nunca se ha documentado la transmisión secundaria a partir de un paciente infectado.

Del análisis de riesgos realizado anteriormente de estos factores se desprende que, si bien la aparición de esta enfermedad en España es un hecho posible, el riesgo de rabia animal en España (excepto en Ceuta y Melilla) es muy bajo, siendo más probable la aparición de casos en murciélagos y el de más impacto potencial para la salud pública la importación de un animal infectado por VRAB desde un país endémico, si bien dicho impacto sería bajo debido a la eficacia demostrada de los tratamientos de profilaxis post-exposición, los controles fronterizos para la importación de animales vivos y los protocolos vigentes de detección y control de la rabia en animales (Plan de Contingencia).

4. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LA RABIA

Este plan de vigilancia será aplicable en nivel de alerta 0 del " [Plan de Contingencia](#) para el control de la Rabia terrestre en animales en cautividad y silvestres en España".

La coordinación de este plan corresponde al Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES), del Ministerio de Sanidad, al cual le serán remitidos los datos de la vigilancia anual antes del 31 de marzo del año siguiente. La comunicación a la Comisión Europea y a EFSA de dichos datos corresponde a la Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad, del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

De acuerdo con el [Manual de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria EFSA](#), la **vigilancia de casos sospechosos** se aplica a todas las especies diana de animales domésticos, incluidas mascotas y animales de granja, y a animales silvestres, pero especialmente en perros y gatos, incluidos perros callejeros y gatos callejeros. Por lo general, los animales de granja domésticos que se incluyen son especies mantenidas en sistemas de producción al aire libre en extensivo, como ovinos, caprinos o bovinos. Las especies silvestres principales son zorros, lobos y tejones, así como los mapaches, especie introducida. Los murciélagos, que se sabe que albergan Lyssavirus diferentes del virus de la rabia (VRAB), también deben ser vigilados.



Detección de casos: los casos de animales que hayan agredido a personas se detectarán esencialmente en centros de atención primaria y hospitales, así como por parte de las fuerzas de orden público a través de las denuncias interpuestas por los agredidos. En el caso de los animales domésticos, los centros de protección animal y las clínicas veterinarias resultan esenciales en la detección de casos clínicamente sospechosos. Los perros y gatos agresores que mueran o desarrollen síntomas durante los periodos reglamentarios de observación serán declarados por los veterinarios oficiales.

En el caso de animales silvestres, se detectarían principalmente por los guardas forestales y el Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA) de la Guardia Civil, así como los Centros de Recuperación de Fauna Silvestre, Centros de Investigación o cualquier otro lugar, incluyendo los cotos de caza, donde aparezcan casos sospechosos. Los animales (especialmente los mamíferos *carnívoros* y los murciélagos) encontrados muertos deberán formar parte de la vigilancia clínica.

Cuadro clínico: los síntomas más característicos en carnívoros silvestres incluyen anorexia, excitación, y un característico llanto. Pierden el miedo normal a las personas o a otros animales. Pueden gruñir, cargar e incluso abalanzarse sobre las personas, animales u objetos. Según evoluciona la enfermedad, avanza la confusión y la incoordinación. Aparece la parálisis, hasta que no son capaces de levantarse e intentan arrastrarse, y finalmente caen en coma y mueren. Igualmente serán incluidos los murciélagos involucrados en agresiones a personas si se encuentra disponible su cadáver, así como los que ingresen en centros de recuperación de fauna silvestre y no sean recuperables, o los encontrados muertos por el público.

En rumiantes suele producirse la forma paralítica de la rabia, caracterizada por ataxia, descoordinación y posterior parálisis.

Diagnóstico: las muestras de animales sospechosos serán enviadas para su análisis a los laboratorios de cada comunidad autónoma o, en caso de que no hubiese, al Centro Nacional de Microbiología, que es el Laboratorio Nacional de Referencia para rabia en humanos y animales sospechosos de acuerdo al [Real Decreto 1940/2004](#), de 27 de septiembre, sobre la vigilancia de las zoonosis y los agentes zoonóticos.

La **muestra** adecuada para analizar en el laboratorio es el tejido cerebral del animal sospechoso, que será extraído y enviado de acuerdo al **anexo I**. Las normas para la admisión de muestras serán las que disponga cada laboratorio autonómico. Las del Centro Nacional de Microbiología se detallan en el anexo II.

La información sobre las especies de *Lyssavirus* es de particular interés. Siempre se realizará, salvo que por causas excepcionales no sea posible, la diferenciación entre los *Lyssavirus* de murciélagos europeos (EBLV-1, EBLV-2, BBLV, KBLV, WCBV y LLEBV) y el virus de la rabia (RABV).

Para la toma y remisión de las muestras puede consultarse el [Manual de las Pruebas de Diagnóstico y Vacunas](#) de la Organización Mundial de la Sanidad Animal OMSA y el Anexo



VII del [Plan de Contingencia](#) para el control de la Rabia terrestre en animales en cautividad y silvestres en España. El envío de las mismas seguirá las directrices establecidas por los laboratorios oficiales de las CCAA y el Instituto de Salud Carlos III - Centro Nacional de Microbiología - Laboratorio Nacional de Referencia para diagnóstico de rabia. Carretera Majadahonda-Pozuelo s/n 28220 Majadahonda (Madrid) Teléfono: +34 91 822 36 76. Correo electrónico: jeecheva@isciii.es.

Notificación: la aparición de cualquier animal sospechoso deberá ser comunicada inmediatamente a los servicios competentes de sanidad animal, salud pública, caza o medio ambiente, según proceda en cada Comunidad Autónoma. Los datos de la vigilancia anual por parte de los laboratorios oficiales se comunicarán según se refiere en el Anexo III.

Además del número de animales analizados en el laboratorio, el número de animales (perros y gatos) sometidos a observación reglamentaria y los resultados de dichas observaciones constituyen un indicador de vigilancia complementario muy valioso que debería ser recogido.

La vigilancia de la rabia humana se hará de acuerdo al [Protocolo de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica \(RENAVE\)](#).

BIOPROTECCIÓN PARA EVITAR LA INTRODUCCIÓN DE LA ENFERMEDAD

La detección precoz de casos importados de rabia humana se hará de acuerdo a los protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica ([RENAVE](#)) y el [Plan de Contingencia](#). Los criterios generales para la administración de profilaxis post exposición figuran en el [Protocolo](#) de actuación ante agresiones de animales. Asimismo, los de profilaxis pre-exposición figuran en el [Documento](#) “Vacunación frente a rabia y evaluación de respuesta inmune en humanos” y en la página de consejos para el viajero [Ministerio de Sanidad](#).

El [Código Sanitario para los Animales Terrestres](#) de la OMSA establece recomendaciones para las importaciones de mamíferos domésticos y de mamíferos silvestres cautivos procedentes de países o zonas libres de infección por el virus de la rabia:

Las autoridades veterinarias deberán exigir la presentación de un certificado veterinario internacional que acredite que los animales no manifestaron ningún signo clínico de rabia el día anterior al embarque o el día del embarque; permanecieron desde su nacimiento o durante, por lo menos, los seis meses anteriores al embarque en un país o una zona libres de rabia; o se aplicarán las condiciones siguientes, que son las que se aplican a las importaciones procedentes de países o zonas infectados por el virus de la rabia:

1. En el caso de perros, gatos y hurones: se identificaron con una marca permanente y su número de identificación figura en el certificado; y ya sea
 - fueron vacunados o revacunados siguiendo las recomendaciones del fabricante con una vacuna producida de acuerdo con el Manual Terrestre y se sometieron, no



menos de 3 meses y no más de 12 meses antes del embarque, a una prueba de titulación de anticuerpos acorde a las especificaciones del Manual Terrestre con un resultado positivo de al menos 0,5 UI/ml; o

- permanecieron en una estación de cuarentena durante los seis meses anteriores al embarque.

2. En el caso de rumiantes, équidos, camélidos y suidos domésticos: se identificaron con una marca permanente y el número de identificación figura en el certificado y ya sea:

- permanecieron durante los 6 meses anteriores al embarque en una explotación en la que no hubo ningún caso de rabia durante, por lo menos, los 12 meses anteriores al embarque; o
- fueron vacunados o revacunados siguiendo las recomendaciones del fabricante. Las vacunas deberán haberse producido y usado de acuerdo con el Manual Terrestre.

Respecto a las recomendaciones para las importaciones de mamíferos silvestres o asilvestrados procedentes de países o zonas libres de infección por el virus de la rabia, establece que las autoridades veterinarias deberán exigir la presentación de un certificado veterinario internacional que acredite que los animales no manifestaron ningún signo clínico de rabia el día anterior al embarque o el mismo día del embarque, y ya sea:

- se capturaron a una distancia que descarta cualquier contacto con animales de un país o zona infectada. La distancia se ha determinado teniendo en cuenta la biología de las especies exportadas, su ámbito doméstico, y los desplazamientos al exterior de este ámbito, o
- permanecieron en cautividad durante los seis meses anteriores al embarque en un país o una zona libres de infección por el virus de la rabia.

Para las importaciones de fauna silvestre procedentes de países considerados infectados por la rabia las autoridades veterinarias deberán exigir la presentación de un certificado veterinario internacional que acredite que los animales no manifestaron ningún signo clínico de rabia el día anterior al embarque o el mismo día del embarque y permanecieron, durante los 6 meses anteriores al embarque, en una explotación separados de los animales susceptibles y en la que no se registró ningún caso de rabia durante, por lo menos, los 12 meses anteriores al embarque.

El [Reglamento Delegado \(UE\) 2020/692](#) de la Comisión, de 30 de enero de 2020, que completa el Reglamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo referente a las normas para la entrada en la Unión, y para el desplazamiento y la manipulación tras la entrada, de las partidas de determinados animales, productos reproductivos y productos de origen animal, indica que debido a sus efectos potenciales en los seres humanos y los animales, la rabia es la enfermedad de la lista más preocupante en la Unión, y afecta a perros, gatos y hurones. Por consiguiente, se exige a los Estados miembros que lleven a cabo un programa obligatorio de erradicación de la infección rábica



de conformidad con el Reglamento Delegado (UE) 2020/689. Para evitar toda posibilidad de que se introduzca la rabia en la Unión, debe exigirse la vacunación de todas las partidas de perros, gatos o hurones que entren en ella, teniendo en cuenta la disponibilidad y la eficacia de las vacunas existentes contra esta enfermedad.

Solo se permitirá la entrada en la Unión de partidas de perros, gatos o hurones si los animales de la partida proceden de un tercer país, territorio o zona de estos en los que están en vigor normas sobre la prevención y el control de la infección por el virus de la rabia que se aplican de manera efectiva para minimizar el riesgo de infección de los perros, gatos y hurones, incluidas normas sobre la importación de esas especies desde otros terceros países o territorios.

Solo se permitirá la entrada en la Unión de partidas de perros, gatos o hurones si los animales de la partida cumplen los siguientes requisitos:

- a) han sido vacunados contra la infección por el virus de la rabia cumpliendo las condiciones siguientes:
 - i) los animales debían tener como mínimo 12 semanas de edad en el momento de la vacunación,
 - ii) la vacuna debe cumplir los requisitos del anexo III del Reglamento (UE) 576/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo,
 - iii) el día de su expedición a la Unión deben haber transcurrido por lo menos 21 días desde la finalización de la vacunación primaria contra la infección por el virus de la rabia,
 - iv) debe adjuntarse al certificado zoosanitario una copia certificada de los datos de la vacunación;
- b) deben haber sido sometidos a una prueba válida de valoración de anticuerpos de la rabia. No obstante, los perros, gatos y hurones que tengan su origen en terceros países, territorios o zonas de estos incluidos en la lista del Reglamento de Ejecución (UE) 577/2013, estarán autorizados a entrar en la Unión sin ser sometidos a la prueba de valoración de la rabia.

No obstante lo dispuesto anteriormente, se permitirá la entrada en la Unión de partidas de perros, gatos o hurones que no cumplan los requisitos relativos a la vacunación contra la rabia si están destinadas a entrar directamente en un establecimiento de confinamiento (deberán permanecer en él al menos 60 días), o en un establecimiento de cuarentena autorizado del Estado miembro de destino (deberán permanecer en él no menos de 6 meses).

Los requisitos relativos a las pruebas de valoración de anticuerpos antirrábicos son:

- deben realizarse con una muestra tomada por un veterinario autorizado por la



autoridad competente durante el período que comienza por lo menos 30 días después de la fecha de vacunación primaria, dentro de una serie de vacunación válida en curso, y finaliza tres meses antes de la fecha de expedición del certificado,

- deben medir un valor de anticuerpos neutralizantes del virus de la rabia igual o superior a 0,5 UI/ml,
- deben estar certificadas en cuanto al resultado por un informe oficial del laboratorio autorizado según la normativa UE, informe del que debe adjuntarse una copia al certificado zoosanitario que acompaña a los animales a la Unión,
- no deben renovarse en un animal que, después de haber dado resultados satisfactorios en la prueba de valoración de anticuerpos antirrábicos, haya sido revacunado contra la rabia durante el período de validez de la vacunación primaria y todas las vacunaciones válidas posteriores de la serie.

Todos estos requisitos son comprobados en los Puestos de Control Fronterizos y Puntos de Entrada de Viajeros a la UE.

Respecto a los movimientos dentro de la Unión Europea, el [Reglamento Delegado \(UE\) 2020/688](#) de la Comisión, de 17 de diciembre de 2019, por el que se completa el Reglamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo referente a los requisitos zoosanitarios para los desplazamientos dentro de la Unión de animales terrestres y de huevos para incubar, establece los siguientes requisitos para perros, gatos y hurones:

Los perros gatos y hurones cumplen al menos una de las siguientes condiciones:

- a) Tenían al menos 12 semanas de vida cuando recibieron la primo-vacunación de rabia y han esperado al menos 21 días desde entonces para viajar de acuerdo a los requisitos establecidos en este Reglamento, y las vacunas de recuerdo se han realizado dentro del periodo de validez de la vacuna anterior, o
- b) Los animales van destinados mediante transporte directo a un establecimiento de confinamiento de acuerdo a este Reglamento, o
- c) Tienen menos de 12 semanas y no se encuentran vacunados de rabia, o tienen entre 12-15 semanas y han recibido la primo-vacunación de rabia, pero no han esperado los 21 días necesarios para viajar, y el Estado miembro de destino ha informado públicamente que autoriza la entrada de animales jóvenes en su territorio (**no aplicable en España**), y:
 - i) van acompañados de un modelo de declaración firmada por el operador (anejo en el certificado), indicando que los animales no han tenido contacto con animales terrestres en cautividad con sospecha de rabia o animales silvestres susceptibles de la enfermedad, desde su nacimiento hasta el día de la salida, o



ii) viajan con su madre de la que todavía dependen, y ésta recibió de acuerdo a la información de su pasaporte, una vacunación antirrábica completa, antes de su nacimiento.

Requisitos para los desplazamientos de otros carnívoros a otros EEMM:

Los animales están identificados individualmente o identificados como grupo de animales de la misma especie agrupados durante el desplazamiento al lugar de destino

No han mostrado signos clínicos o síntomas de enfermedades durante el examen clínico o la inspección clínica en las 48 horas previas a la salida.

Los animales proceden de un establecimiento sin casos de infección por el virus de la rabia en animales terrestres en cautividad durante los treinta días previos a la salida, y no ha habido muertes debido a causas no determinadas.

Los animales han recibido una primo vacunación completa contra la rabia al menos veintiún días antes de la salida, o han sido revacunados contra la rabia con arreglo a los requisitos de validez según lo establecido en el Anexo III del Reglamento 576/2013 relativo a los desplazamientos sin ánimo comercial de animales de compañía.

Los requisitos de la vacunación antirrábica son:

- a) la vacuna está autorizada y ha sido administrada por un veterinario autorizado;
- b) el animal tenía al menos doce semanas en la fecha en que se administró la vacunación;
- c) un veterinario autorizado o un veterinario oficial ha indicado la fecha de administración de la vacuna en la sección correspondiente del documento de identificación;
- d) la fecha de administración no precede a la fecha de aplicación del transpondedor o del tatuaje, o a la fecha de lectura del transpondedor o del tatuaje indicada en la sección correspondiente del documento de identificación;
- e) el período de validez de la vacunación se inicia con el establecimiento de una inmunidad protectora, que no podrá ser inferior a veintiún días desde la finalización del protocolo de vacunación exigido por el fabricante para la primo-vacunación, y continúa hasta el final del período de inmunidad protectora, según prescriban la especificación técnica de la autorización de comercialización o la aprobación o licencia para la vacuna antirrábica en el Estado miembro o en el territorio o tercer país en el que se administre la vacuna. Un veterinario autorizado o un veterinario oficial indicará el período de validez de la vacunación en la sección correspondiente del documento de identificación;



- f) una revacunación debe considerarse una primo vacunación si no se ha realizado durante el período de validez de la vacunación previa.

ANEXO I “TOMA DE MUESTRAS PARA RABIA Y REMISION AL LABORATORIO”

Los Lisavirus son agentes de clase 3*, pero el manejo de cadáveres y la extracción de cerebros de animales sospechosos es, claramente, una actividad en la que no se maneja de forma deliberada el agente infeccioso y no se persigue trabajar con él como tal, cultivarlo o concentrarlo. Además, no se transmite por el aire y existe una vacuna segura y eficaz. Por todo ello, procede su manejo en condiciones de nivel de contención 2 aplicando las medidas generales contempladas en el Real Decreto 664/1997.

MEDIDAS ESPECÍFICAS DE CONTENCIÓN A ADOPTAR

1. Instalaciones. Las medidas del anexo IV del Real Decreto de obligada disposición serían, por tanto, la existencia de procedimientos de inspección especificados, el uso de superficies impermeables al agua y de fácil limpieza y almacenamiento de seguridad para agentes biológicos, si es que esto último se realiza. Al no tratarse de un agente que sea normalmente infeccioso a través del aire no es estrictamente necesario manejarse en una cabina de seguridad biológica o un aislador (punto 13), aunque sería aconsejable si se dispone de ella y el tamaño del animal lo permite. Sí que sería recomendable adoptar las medidas aconsejables del anexo dado la alta patogenicidad del agente y su carácter exótico (RABV). Por ello, el acceso a la instalación debería restringirse al personal autorizado, hacerse un control eficiente de roedores, las superficies de trabajo tendrían que ser resistentes a desinfectantes y debería de haber un incinerador disponible (no necesariamente en el mismo lugar si el transporte se hace por una empresa autorizada) para la eliminación de cadáveres y material desechable.
2. Medidas de protección individual. Las personas encargadas de la manipulación de animales sospechosos y extracción de cerebros deberían de estar vacunadas contra la rabia y su nivel de anticuerpos controlado anualmente, de forma que cuando éste fuese inferior a 0.5 UI/ml se administrase una dosis de recuerdo. Debería de usarse equipo individual: bata de laboratorio, calzas, guantes gruesos, mascarilla y gafas o pantallas para proteger la mucosa conjuntival. Debería de evitarse el uso de material de vidrio y minimizarse el de otro material no desechable. Todo accidente debe de ser declarado y procede administrar una pauta de profilaxis post-exposición en la persona expuesta, en caso de que el informe del laboratorio sobre el cerebro del animal fuese positivo, aun cuando esta esté vacunada, existiendo una pauta abreviada para este último supuesto.
3. Eliminación de residuos. En la medida de lo posible se deberá usar material desechable. El material reutilizable habrá de ser adecuadamente desinfectado, preferiblemente en autoclave. Las superficies contaminadas deberán de ser desinfectadas al finalizar el trabajo y los restos de animales y el material desechable incinerados, o eliminados por una empresa autorizada para el transporte y tratamiento de residuos infecciosos.



4.- Envío de muestras. Las muestras deben de ser enviadas como sustancia biológica, categoría B (UN3373).

ANEXO II. NORMAS PARA EL ENVÍO DE MUESTRAS AL LABORATORIO DE RABIA DEL CENTRO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA.

1. Una vez identificado el animal (especie, raza) se procederá de forma inmediata a la extracción del cerebro con la mayor esterilidad posible y en adecuadas condiciones de seguridad, (ver anexo I) excepto en el caso de los murciélagos para los que siempre debe enviarse el animal entero para poder realizar la determinación de especie. Los pequeños roedores, cuyo cráneo puede abrirse con tijeras, también pueden ser mandados enteros.

2. La masa encefálica debe extraerse lo más completa posible a fin de que el laboratorio pueda identificar sus estructuras.

3. El material extraído (no los cadáveres enteros de murciélagos o pequeños roedores) se sumergirá en una mezcla de solución salina fisiológica y glicerina al 50% y se enviará lo antes posible, manteniéndose, en cualquier caso, refrigerado hasta entonces. La congelación daña las estructuras tisulares y debe evitarse, aunque si se prevé que el envío vaya a retrasarse más de tres días es preferible congelar. Si se va a congelar es mejor no utilizar solución de glicerina. Deben utilizarse recipientes homologados para el transporte de sustancias infecciosas de categoría B, que cierren adecuadamente para que no se produzcan derramamientos y NUNCA de vidrio. Asimismo, el tamaño del recipiente debe de ser adecuado al de la muestra, ya que si es excesivamente grande esta se golpea contra las paredes del mismo durante el transporte, deteriorándose. El contenedor primario debe de ir dentro de otro secundario y no directamente en la caja. La caja debe de ser de material impermeable.

4. El envío al laboratorio deberá realizarse a través de una empresa acreditada para el envío de sustancias infecciosas de categoría B por el medio más rápido posible. Deben incluirse refrigerantes, especialmente en verano. El envío irá dirigido a: **Recepción de Muestras (Rabia). Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III. Ctra. Majadahonda-Pozuelo s/n. 28220 Majadahonda (Madrid).** Las peticiones analíticas y la entrada de datos de la muestra deberán de ser cursados por una Institución de Salud Pública o Salud Veterinaria a través del sistema de gestión de peticiones analíticas en red del Centro Nacional de Microbiología. Además de los datos básicos deberá incluirse en el campo de texto libre una descripción pormenorizada de las circunstancias epidemiológicas y clínicas del caso, especialmente todo indicio que apunte a una posible introducción ilegal reciente del animal desde una zona endémica o a una sospecha clínica de rabia, así como un teléfono y dirección de correo electrónico de contacto. La muestra deberá de ir acompañada del volante generado por propio sistema que debe de estar accesible sin necesidad de abrir el paquete. La emisión de resultados por parte del CNM se realizará a través del mismo sistema de gestión de peticiones analíticas en Red. Persona de contacto y responsable del Laboratorio de Rabia a noviembre de 2020: **Juan E. Echevarría, jeecheva@isciii.es, 918223676.**



**ANEXO III: Información de la vigilancia anual que realicen los laboratorios oficiales,
a remitir a sganimal@mapa.es**

Animal species	Source of information	Sampling strategy	Sampler	Sample type	Sample origin (domestic/imported/unknown)	Sampling unit	Region (NUTS)	Units tested	Total units positive for <i>Lyssa</i> virus (rabies)	Rabies virus (RABV)	EBLV- 1	EBLV- 2	<i>Lyssavirus</i> (unspecified virus)
Cattle		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Sheep		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Goats		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Pigs		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Domestic solipeds		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Dogs-pets		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Dogs-stray		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Cats-pets		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Cats-stray		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Wildlife		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Bats-wild, monitoring		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Foxes- wild,monitoring		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Raccoon dogs - wild, monitoring		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Raccoons - wild, monitoring		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Wolves - wild, monitoring		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Other farm, wild or pet animals (please add the relevant species and differentiate if farm, pet or wild animals)													
Rats		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Minks		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Ferrets		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Rabbits		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Squirrels		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Weasels		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							
Other		Suspect sampling	Official sampling	Brain		Animal							