

## Virus de la rabia

### Sinónimos

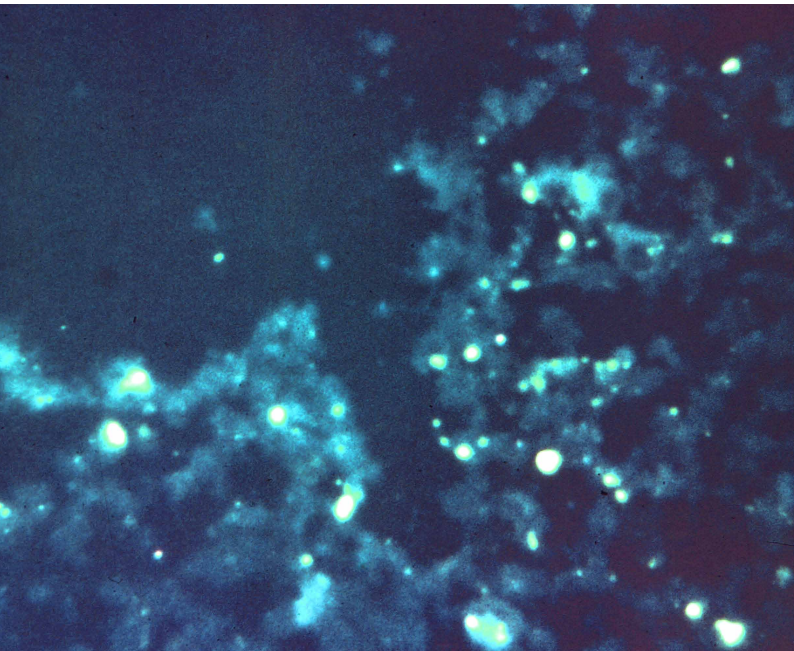
RABV.

### Tipo

Virus.

### Características

El virus de la rabia (RABV) pertenece a la familia *Rhabdoviridae*, género *Lyssavirus*. Se trata de un virus con ARN monocatenario negativo. Tiene forma de bala, con una nucleocápside helicoidal y una envuelta lipídica de la que sobresalen glicoproteínas con forma de espícula. Cada partícula mide aproximadamente 75 nanómetros (nm) de diámetro y 180 nm de longitud.



[Virus de la rabia](#)

CDC Public Health Image Library (PHIL).

Si bien el RABV es el que afecta normalmente a humanos, existen otras especies

de *Lyssavirus* relacionadas con la rabia que, excepcionalmente, pueden causarle una infección similar: virus Mokola (MOKV), virus Duvenhage (DUVV), *Lyssavirus* europeo de murciélago tipos 1 y 2 (EBLV-1 y EBLV-2, respectivamente) y *Lyssavirus* australiano de murciélago (ABLV).

### Viabilidad, propagación y transmisión

#### Reservorio

Mamíferos carnívoros (cánidos, quirópteros, mefitidos, prociónidos, herpéstidos, felinos, roedores, mustélidos).

#### Hospedadores

Humanos, mamíferos (cánidos, quirópteros, mefitidos, prociónidos, herpéstidos, felinos, lepóridos, bovinos, ovinos, caprinos, porcinos, equinos, roedores, mustélidos).

#### Dosis infectiva mínima (DIM)

Se desconoce en la actualidad.

#### Supervivencia ambiental

El virus es sensible a la luz solar y a la desecación, por lo que se inactiva rápidamente al ser liberado al ambiente. No obstante, puede sobrevivir hasta 24 horas a temperatura ambiente en saliva y durante cortos periodos de tiempo en tejidos, muestras biológicas (p.e. sangre seca) y cadáveres.

#### Formas de resistencia

No presenta formas de resistencia.

## Mecanismo de propagación y transmisión

La transmisión se produce principalmente por mordedura o arañazo profundo de un animal infectado que contiene el virus en su saliva (zoonosis).

Otros mecanismos de transmisión, menos frecuentes, son los cortes o pinchazos con elementos contaminados y el contacto de la mucosa nasal, ocular o bucal, así como de la piel lesionada, con materiales infecciosos (principalmente saliva, aunque también líquido cefalorraquídeo y tejido nervioso o cerebral).

Excepcionalmente, puede producirse la transmisión por inhalación de bioaerosoles con elevadas concentraciones de virus (p.e. en cuevas con murciélagos infectados, en laboratorios).

La transmisión de persona a persona es extremadamente rara, pudiendo producirse por trasplante de córnea o de órganos internos infectados (p.e. hígado, riñón).

## Vías de entrada

Parenteral. Mucosas. Respiratoria.

## Distribución geográfica

Mundial (excepto la Antártida y la mayor parte de Oceanía).

## Actividades laborales con riesgo

Agricultura, silvicultura, explotación forestal y jardinería. Trabajos en contacto con animales o sus productos. Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos. Actividades sanitarias y laboratorios.

## Efectos en la salud

### Grupo de riesgo

3\* V ([Anexo II RD 664/1997](#))

## Infección

Rabia o hidrofobia: comienza con la aparición de síntomas similares a la gripe (fiebre, cefaleas, malestar general), pudiendo además producirse, entre otros, dolor, irritación o sensación de hormigueo en la zona lesionada. Tras esta fase, que dura de 2 a 10 días, pueden aparecer los signos clínicos de la enfermedad, diferenciándose dos tipos:

a. Rabia furiosa o espástica: presenta síntomas característicos, tales como encefalitis, hipersensibilidad a los estímulos táctiles, a la luz y al sonido, insomnio, ansiedad, convulsiones, alucinaciones, hiper-salivación, hidrofobia (con espasmos en los músculos faríngeos ante la exposición a líquidos) y, en ocasiones, aerofobia.

b. Rabia paralizante o muda: se caracteriza por una parálisis ascendente progresiva que comienza en la zona de la herida. Una vez que aparecen los síntomas clínicos, la enfermedad suele ser mortal, produciéndose esta al cabo de pocos días.

## Efectos alérgicos

Desconocidos.

## Efectos tóxicos

Desconocidos.

## Efectos cancerígenos

Desconocidos.

## Efectos en la maternidad

Desconocidos.

## Prevención y control

### Desinfectantes

Hipoclorito sódico, etanol al 70%, formal-

dehido, éter, fenol, preparados de yodo, compuestos del amonio cuaternario, tripsina,  $\beta$ -propiolactona, algunos detergentes.

### **Inactivación física**

Radiación ultravioleta, luz solar, calor, desecación y pH muy ácido (inferior a 3), o muy alcalino (superior a 11).

### **Antimicrobianos**

Ribavirina (evidencia muy limitada de su efectividad en humanos).

### **Vacunación**

Sí

Vacuna de la rabia. Se recomienda su aplicación preventiva en el caso de actividades donde exista un elevado riesgo de exposición, p.e. personal de laboratorio que trabaja con el virus, veterinarios u otro personal que trabaja con animales, sobre todo si estos son susceptibles de transmitir la enfermedad (murciélagos, animales salvajes, etc.), guardas forestales y trabajadores que viajan a zonas con alto riesgo de rabia. ([Link](#)) ([Link](#))

### **Medidas preventivas generales**

Control sanitario de los animales, cumpliendo con lo dispuesto en el Real Decreto 1940/2004, de 27 de septiembre, sobre la vigilancia de las zoonosis y de los agentes zoonóticos.

Vacunación del personal con riesgo de exposición.

Evitar, en la medida de lo posible, el contacto con animales desconocidos, sobre todo si son sospechosos de presentar la enfermedad. En caso de ser mordido accidentalmente por un animal sospechoso (p.e. murciélago o perro), acudir y notificar a la autoridad sanitaria.

Adecuado mantenimiento, limpieza, desinfección y/o esterilización de herramientas, equipos y superficies.

Reducir el uso de herramientas cortantes o punzantes, en caso necesario, utilizarlas con las debidas precauciones y protecciones.

Correctas prácticas de higiene y aseo personal en el trabajo como: evitar el contacto de heridas abiertas con material contaminado (cubriéndolas con apósitos estériles e impermeables), lavar frecuentemente las manos, utilizar ropa de trabajo y equipos de protección individual.

En hospitales, centros sanitarios y veterinarios aislamiento de la persona o animal enfermo y adoptar las Precauciones Estándar.

### **EPI**

Protección de las manos: guantes impermeables (en tareas que impliquen contacto con material contaminado), guantes de resistencia mecánica (en trabajos con alto riesgo de corte o mordedura).

Protección respiratoria: mascarilla autofiltrante FFP2 o filtro P2, preferiblemente mascarilla autofiltrante FFP3 o filtro P3 para operaciones en las que se generen bioaerosoles contaminados de animales infectados.

Protección ocular o facial: gafas de protección o pantalla facial en caso de proyecciones o salpicaduras de fluidos contaminados.

### **Seguridad en laboratorio**

Nivel de contención 3.

El principal riesgo en laboratorio es la inhalación de bioaerosoles con elevadas concentraciones de virus.

Los especímenes o muestras más peligrosas son: saliva, líquido cefalorraquídeo, tejido cerebral, improntas corneales o

conjuntivales, lavados de garganta, orina, sangre y biopsias cutáneas.

Se requieren las prácticas y la contención de un nivel 3 de bioseguridad, se debe evitar o reducir al mínimo el empleo de material cortante o punzante y trabajar dentro de una cabina de seguridad biológica al manipular material infeccioso. En caso de que se trabaje con el virus, se deberá utilizar ropa de protección de cobertura completa, con parte delantera sólida de manga larga con puños ajustados (si se manipulan directamente materiales infecciosos), guantes, protección respiratoria y protección ocular (si existe riesgo de salpicaduras). Gestión y eliminación adecuada de residuos contaminados.

8. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. [Zoonosis no alimentarias](#).
9. Organización Mundial de la Salud (OMS). [Rabies](#). Nota descriptiva N° 99. 2013.
10. Organización Panamericana de la Salud. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. Vol. II: [Clamidiosis, rickettsiosis y virosis](#). 2003.
11. Public Health Agency of Canada. Pathogen Safety Data Sheets and Risk Assessment. [RABIES VIRUS](#). 2010.
12. Servicio Riojano de Salud. [Precauciones de aislamiento en centros sanitarios](#). 2008.

## Bibliografía/Documentación

1. Canadian Centre for Occupational Health and Safety. [Rabies](#). 2012.
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). [Rabies](#). 2013.
3. Institut national de recherche et de sécurité (INRS). BAsé d'OBservation des Agents Biologiques. [Rage, virus de la](#). 2013.
4. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). [Notas Técnicas de Prevención](#) (NTP): 411, 520, 821, 938.
5. Iowa State University. The Center for Food Security and Public Health. Animal disease factsheets. [Rabies](#). 2012.
6. Junta de Extremadura. Consejería de Sanidad y Dependencia. Servicio Extremeño de Salud. Dirección General de Salud Pública. [Guía de vacunación en el medio laboral](#). 2010.
7. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. [Programa de vacunación](#). 2009.

*Actualizado a 01 de julio de 2014*