

DATOS Y CIFRAS

El virus de la viruela símica es transmitido a las personas por contacto con animales, como roedores y primates, pero puede tener lugar una propagación secundaria limitada a través de la transmisión de persona a persona.

La viruela símica es una enfermedad rara que se da principalmente en las zonas remotas de África central y occidental, cerca de las selvas tropicales.

Si bien no hay tratamiento ni vacuna para esta enfermedad, la vacunación antivariólica previa ha resultado también muy eficaz para prevenir la viruela símica.

Así pues, la viruela símica es una ZOONOSIS viral (enfermedad provocada por virus transmitido de los animales a las personas) rara, que produce síntomas parecidos a los que se observaban en los pacientes de viruela en el pasado, aunque menos graves. Con la erradicación de la viruela en 1980 y el posterior cese de la vacunación contra la viruela, se ha convertido en el ortopoxvirus más importante. La viruela símica sigue apareciendo esporádicamente en algunas partes centrales y occidentales de la selva tropical de África y de forma esporádica fuera de estas regiones.

BROTOS EPIDÉMICOS

La viruela del mono (o del simio o símica) fue descrita por primera vez en 1958 en un centro de investigación en Dinamarca donde trabajaban con primates. La viruela símica se detectó por primera vez en los seres humanos en 1970 en la República Democrática del Congo (denominada en aquel entonces Zaire) en un niño de nueve años, en una región en la que la viruela se había erradicado en 1968. Desde entonces, la mayoría de los casos notificados proceden de regiones rurales de la selva tropical de la cuenca del Congo y el África occidental, en particular de la República Democrática del Congo, donde se considera endémica. En 1996-1997 se produjo un importante brote en ese país.

En la primavera de 2003 se confirmaron casos de viruela símica en los Estados Unidos de América. Fue la primera vez que se detectó la enfermedad fuera del continente africano. La mayoría de los pacientes había tenido un contacto estrecho con perros de la pradera domésticos que habían sido infectados por roedores africanos importados al país.

Se han registrado casos esporádicos de viruela símica en otros países de África Occidental y Central. Gracias a un mayor conocimiento, cada vez son más los países que detectan y notifican casos. Desde 1970, se han notificado casos humanos de viruela símica en 10 países africanos: Camerún, Côte d'Ivoire, Gabón, Liberia, Nigeria, República Centroafricana, República del Congo, República Democrática del Congo, Sierra Leona y Sudán del Sur. En 2017, Nigeria sufrió el mayor brote documentado, aproximadamente 40 años después de los últimos casos confirmados.

Lo cierto es que el conocimiento de esta viriasis en el ser humano se basa en la experiencia en pocos cientos de casos descritos desde los años 70, por lo que aún queda mucho por avanzar en el conocimiento de este virus.

DATOS Y CIFRAS

En los casos iniciales, la infección se produce por contacto directo con la sangre, los líquidos corporales o las lesiones de la piel o las mucosas de animales infectados. En África se han descrito infecciones humanas resultantes de la manipulación de monos, ratas gigantes de Gambia o ardillas infectados. Se considera que los roedores son el principal reservorio del virus. Un posible factor de riesgo es la inadecuada cocción de la carne de animales infectados.

La transmisión secundaria o de persona a persona puede producirse por contacto estrecho con secreciones infectadas de las vías respiratorias o lesiones cutáneas de una persona infectada, o con objetos contaminados recientemente con los fluidos del paciente o materiales de la lesión.

La transmisión se produce principalmente por gotículas respiratorias, generalmente tras prolongados contactos cara a cara con el paciente, lo que expone a los miembros de la familia de los casos activos a un mayor riesgo de infección. La infección se transmite asimismo por inoculación o a través de la placenta (viruela símica congénita). Hasta la fecha no se ha podido demostrar que la transmisión de persona a persona por sí sola pueda sostener la infección por el virus de la viruela símica en los seres humanos.

En estudios recientes del modelo de transmisión de la viruela símica del perro de la pradera al ser humano, se identificaron dos clados diferentes del virus, a saber, el clado de la cuenca del Congo (África Central) y el de África occidental, y se determinó que el primero era más virulento (10% de letalidad) y con mayor transmisión persona-persona.

Por suerte, la secuenciación genética de las primeras muestras en Europa, concretamente en Portugal, se corresponde con el clado de África occidental, pero dado que no se ha conseguido establecer relación entre los más de 100 casos aparecidos en diversos países (Canadá, España, EEUU, Italia, Israel, Portugal, Suecia...) debemos ser cautos y extremar las medidas sanitarias para contener en lo posible la transmisión de este virus.

En los siguientes enlaces se puede hacer un seguimiento de los casos:

- <https://t.co/pXqyXfe10o>
- <https://t.co/698WJtm1Qk>

SIGNOS Y SÍNTOMAS

El periodo de incubación (intervalo entre la infección y la aparición de los síntomas) de la viruela símica suele ser de 6 a 16 días, aunque puede variar entre 5 y 21 días.

La infección puede dividirse en dos periodos:

1. El periodo de invasión (entre los días 0 y 5), caracterizado por fiebre, cefalea intensa, linfadenopatía (inflamación de los linfonodos), dolor lumbar, mialgias (dolores musculares) y astenia intensa (falta de energía).
2. El periodo de erupción cutánea (entre 1 y 3 días después del inicio de la fiebre), cuando aparecen las distintas fases del exantema, que por lo general afecta primero al rostro y luego se extiende al

resto del cuerpo. Las zonas más afectadas son el rostro (en el 95% de los casos), las palmas de las manos y las plantas de los pies (en el 75% de los casos). La evolución del exantema desde maculopápulas (lesiones de base plana) a vesículas (ampollas llenas de líquido), pústulas y las subsiguientes costras se produce en unos 10 días. La eliminación completa de las costras puede tardar hasta tres semanas.

El número de lesiones varía desde unas pocas hasta varios miles, y afectan a las mucosas de la boca (70% de los casos), los genitales (30%), la conjuntiva palpebral (20%) y la córnea (globo ocular).

Algunos pacientes presentan linfadenopatía (inflamación de los linfonodos) grave antes de la aparición del exantema. Ese signo característico de la viruela símica permite diferenciarla de otras enfermedades similares.

La viruela símica suele ser una enfermedad autolimitada con síntomas que duran de 14 a 21 días. Los casos graves se producen con mayor frecuencia entre los niños y su evolución depende del grado de exposición al virus, el estado de salud del paciente y la gravedad de las complicaciones.

Las personas que viven en zonas boscosas o cerca de ellas pueden tener una exposición indirecta o reducida a animales infectados, que puede dar lugar a una infección subclínica (asintomática).

La tasa de letalidad ha variado mucho en las distintas epidemias, pero ha sido inferior al 10% en los eventos documentados. La mayoría de las defunciones se producen en los niños pequeños y, en general, los grupos de edad más jóvenes parecen ser más susceptibles a la viruela símica y en personas inmunodeprimidas.

DIAGNÓSTICO

Al realizar el diagnóstico clínico se deberán tener en cuenta los elementos que la diferencian de otras enfermedades exantemáticas como la viruela, la varicela, el sarampión, las infecciones bacterianas de la piel, la sarna, la sífilis y las alergias medicamentosas. La linfadenopatía que aparece en la fase prodrómica de la enfermedad puede ser una manifestación clínica que ayude a diferenciar esta enfermedad de la viruela humana.

El diagnóstico definitivo de la viruela símica solo se puede establecer mediante pruebas de laboratorio. El virus se puede identificar mediante diferentes pruebas que tienen que realizarse en laboratorios especializados. En caso de sospecha hay que obtener una muestra adecuada (véase más adelante) y enviarla en condiciones seguras a un laboratorio que disponga de los medios apropiados.

Las muestras óptimas para el diagnóstico son las procedentes de las lesiones: frotis del exudado de las lesiones vesiculares o de las costras guardados en un tubo de ensayo seco, estéril, sin medio de transporte para virus y en frío. Se pueden utilizar muestras de sangre o suero, pero generalmente no proporcionan resultados concluyentes debido a la corta duración de la viremia y al tiempo transcurrido desde la obtención de la muestra. Para interpretar los resultados de las pruebas es esencial que junto con las muestras se aporten datos sobre: a) la fecha aproximada de comienzo de la fiebre; b) la fecha de inicio de la erupción cutánea; c) la fecha de obtención de la muestra; d) el estado actual del paciente (estadio de la erupción cutánea), y e) su edad.

TRATAMIENTO Y VACUNA

No hay tratamientos ni vacunas específicas contra la infección por el virus de la viruela símica, aunque se pueden controlar los brotes. En el pasado, la vacuna antivariólica demostró una eficacia del 85% para prevenir la viruela símica. Sin embargo, la vacuna ya no está accesible al público, puesto que se suspendió su producción tras la erradicación mundial de la viruela. Con todo, la vacunación antivariólica previa puede contribuir a que la evolución de la enfermedad sea más leve.

HUÉSPED NATURAL DEL VIRUS DE LA VIRUELA SÍMICA

En África, la infección por el virus de la viruela símica se ha detectado en varias especies animales: ardillas listadas y arborícolas, ratas gigantes de Gambia, ratones de cuatro franjas, lirones enanos africanos y primates. Aún hay dudas en cuanto a la evolución natural de esta virosis, y se necesitan más estudios para identificar el reservorio exacto del virus de la viruela símica y la forma en que se mantiene en la naturaleza.

En los Estados Unidos, se cree que el virus fue transmitido de unos animales africanos a varias especies susceptibles que no son africanas (como los perros de las praderas) en cuya compañía se albergaron.

PREVENCIÓN

Reducir el riesgo de infección en las personas.

Durante los brotes de viruela símica, el contacto estrecho con otros pacientes constituye el factor de riesgo más importante de infección. Ante la falta de un tratamiento o vacuna específicos, la única manera de reducir la infección en las personas es sensibilizarlas sobre los factores de riesgo y educarlas acerca de las medidas que pueden adoptar para reducir la exposición al virus. Las medidas de vigilancia y la rápida detección de nuevos casos son fundamentales para contener los brotes epidémicos.

Los mensajes educativos de salud pública deben centrarse en los siguientes aspectos:

- Reducir el riesgo de transmisión de los animales a las personas. La labor de prevención de la transmisión en las regiones endémicas debe focalizarse en evitar cualquier contacto con roedores y primates y, en segundo lugar, limitar la exposición directa a la sangre y la carne, y cocinarlos a fondo antes de consumirlos. Durante el manejo de animales enfermos o sus tejidos infectados, y durante los procedimientos de matanza, deben usarse guantes y otra ropa protectora adecuada.
- Reducir el riesgo de transmisión de persona a persona. Es preciso evitar el contacto físico estrecho con las personas infectadas por el virus de la viruela símica. Para asistir a los enfermos se deben usar guantes y equipo de protección. Hay que lavarse las manos sistemáticamente después de asistir o visitar a un enfermo y no compartir los útiles de higiene (preferible usar toallas desechables o de uso individual) y ropa. Se recomienda aislar a los pacientes en su casa o en centros de salud.

CONTROL DE LA INFECCIÓN EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE ASISTENCIA SANITARIA

El personal sanitario que atiende a los pacientes con infección presunta o confirmada por el virus de la viruela símica, o que manipula muestras obtenidas de ellos, debe observar las precauciones ordinarias para el control de infecciones.

El personal sanitario y todas las personas que traten o se expongan a los enfermos de viruela símica o que manipulen sus muestras deben considerar la conveniencia de vacunarse contra la viruela, a través de las autoridades sanitarias de su país. La antigua vacuna antivariólica no debe administrarse a personas inmunodeprimidas.

Las muestras obtenidas de personas o animales presuntamente infectados por el virus de la viruela símica deberán ser manipuladas por personal capacitado en laboratorios debidamente equipados para el efecto. El transporte de muestras de pacientes debe garantizar un embalaje seguro y seguir las pautas para sustancias infecciosas.

POXVIRUS EN MEDICINA VETERINARIA

Los poxvirus, dentro de los cuales se incluye la viruela (Smallpox) y la viruela del mono (Monkeypox) se dividen en 2 subfamilias: la Cordopoxvirinae con 8 géneros que infectan tanto a mamíferos como a aves, y la Entomopoxvirinae con 3 géneros que sólo afectan a insectos.

Los poxvirus que infectan a humanos se distribuyen en 4 géneros pertenecientes a la familia Cordopoxvirinae, entre los que se incluyen los Orthopoxvirus, Parapoxvirus, Molluscipoxvirus y Yatapoxvirus. Todos ellos producen lesiones cutáneas características.

SUBFAMILIA	GÉNERO	VIRUS	HUÉSPED PRIMARIO	HUÉSPED SECUNDARIO	PUERTA DE ENTRADA	MANIFESTACIÓN CLÍNICA
Cordopoxvirinae	<i>Orthopoxvirus</i>	Viruela	Humanos	Ninguno	Sistema respiratorio	Viruela
		Vaccinia	Desconocido	Humanos, vacas, búfalos	Piel	Lesión pápulo-pustulosa o pápulo-vesicular por vacunación
		Viruela vacuna (cowpox)	Roedores	Humanos, vacas, gatos, animales de zoológico	Piel	Pápulo-vesícula o pápulo-pústula con eritema, inflamación y hemorragia
		Viruela del mono (monkeypox)	Ardillas	Humanos y monos	Piel	Similar a la viruela pero mayor linfadenopatía y brote cutáneo súbito
	<i>Parapoxvirus</i>	Seudoviruela	Perros de las praderas (Estados Unidos)	Ganado vacuno, humanos	Piel	Lesiones nodulares húmedas: nódulo del ordeñador (el tipo de lesión clínica depende del estadio de la infección)
		Orf	Ovejas, cabras	Humanos y animales rumiantes	Piel	Indistinguible de la pseudoviruela. Se observan lesiones nodulares húmedas pero el tipo de lesión clínica depende del estadio de la infección
	<i>Molluscipoxvirus</i>	Molusco contagioso	Humanos	Ninguno	Piel	Pápulas blanquecinas o aperladas con umbilicación central
	<i>Yatapoxvirus</i>	Tanapox	Simios	Roedores	Piel (picadura por mosquito?)	Lesiones populares o nodulares que se necrosan en el centro

TABLA 1. Descripción de los poxvirus que causan enfermedad en los seres humanos³.

Es importante indicar que en veterinaria vemos con cierta frecuencia animales con viriasis por poxvirus y así, en pequeños animales vemos con cierta frecuencia gatos, roedores y rumiantes con coxpox, conejos con mixomatosis, etc.

El contagio es por contacto con roedores y la clínica, dermatológica, suele ser autolimitante, pero un porcentaje reducido de animales puede desarrollar un cuadro grave.



EPIDEMIOLOGÍA E INFECCIÓN

- El virus de la viruela infecta principalmente a los roedores que son los reservorios naturales.
- Un estudio reciente ha demostrado la presencia de ortopoxvirus, hantavirus y arenavirus en pequeños mamíferos en España y anticuerpos para todos ellos en zorros.

EMERGING INFECTIOUS DISEASES®

EID Journal > Volume 28 > Early Release > Main Article

Disclaimer: Early release articles are not considered as final versions. Any changes will be reflected in the online version in the month the article is officially released.

Volume 28, Number 6—June 2022

Research Letter

Viral Zoonoses in Small Wild Mammals and Detection of Hantavirus, Spain

Silvia Herrero-Cófreces¹, François Mougeot, Tarja Sironen, Hermann Meyer, Ruth Rodríguez-Pastor, and Juan José Luque-Larena

Author affiliations: Universidad de Valladolid, Palencia, Spain (S. Herrero-Cófreces, R. Rodríguez-Pastor, J.J. Luque-Larena); Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos, Ciudad Real, Spain (F. Mougeot); University of Helsinki, Helsinki, Finland (T. Sironen); Bundeswehr Institute of Microbiology, Munich, Germany (H. Meyer)

[Suggested citation for this article](#)

Abstract

We screened 526 wild small mammals for zoonotic viruses in northwest Spain and found hantavirus in common voles (*Microtus arvalis*) (1.5%) and high prevalence (48%) of orthopoxvirus among western Mediterranean mice (*Mus spretus*). We also detected arenavirus among small mammals. These findings suggest novel risks for viral transmission in the region.

- Los gatos que tiene contacto con roedores son los que tienen mayor riesgo de infección.
- En la gran mayoría de casos, los gatos afectados han tenido contacto o han estado cazando.
- Los humanos pueden infectarse por el contacto directo con gatos o ratas domésticas.
- La infección puede ser muy grave o mortal en personas inmunosuprimidas.

SIGNOS CLÍNICOS

- Las lesiones cutáneas generalmente empiezan en la zona de la cabeza y después se extienden al resto del cuerpo, especialmente en las patas y orejas.
- Las lesiones primero se inflaman y después aparecen cubiertas por costras.
- En ocasiones se establece una neumonía.
- En gatitos jóvenes y gatos inmunosuprimidos una infección por el virus de la viruela generalizada puede llegar a ser mortal.

Case Reports > *Emerg Infect Dis.* 2018 Sep;24(9):1665-1673. doi: 10.3201/eid2409.171283.

Novel Orthopoxvirus and Lethal Disease in Cat, Italy

Gianvito Lanave, Giulia Dowgier, Nicola Decaro, Francesco Albanese, Elisa Brogi, Antonio Parisi, Michele Losurdo, Antonio Lavazza, Vito Martella, Canio Buonavoglia, Gabriella Elia

PMID: 30124195 PMCID: PMC6106440 DOI: 10.3201/eid2409.171283

[Free PMC article](#)

Abstract

We report detection and full-genome characterization of a novel orthopoxvirus (OPXV) responsible for a fatal infection in a cat. The virus induced skin lesions histologically characterized by leukocyte infiltration and eosinophilic cytoplasmic inclusions. Different PCR approaches were unable to assign the virus to a defined OPXV species. Large amounts of typical brick-shaped virions, morphologically related to OPXV, were observed by electron microscopy. This OPXV strain (Italy_09/17) was isolated on cell cultures and embryonated eggs. Phylogenetic analysis of 9 concatenated genes showed that this virus was distantly related to cowpox virus, more closely related to ectromelia virus, and belonged to the same cluster of an OPXV recently isolated from captive macaques in Italy. Extensive epidemiologic surveillance in cats and rodents will assess whether cats are incidental hosts and rodents are the main reservoir of the virus. The zoonotic potential of this novel virus also deserves further investigation.

Keywords: Italy; bioterrorism and preparedness; cat; lethal disease; next-generation sequencing; novel orthopoxvirus; orthopoxvirus; phylogeny; viruses; zoonoses.

DIAGNÓSTICO

- Deben enviarse biopsias o costras de las zonas marginales de las lesiones para:
- PCR
- Detección de antígeno (p.e. técnica de inmunofluorescencia)
- Detección de cuerpos de inclusión de Cowdry tipo A
- Microscopía electrónica
- Aislamiento vírico

En los gatos con neumonía, el virus puede ser identificado o detectado en muestras de lavado broncoalveolar, raspados de la orofaringe, líquido pleural o aspirados con aguja fina de los pulmones.

TRATAMIENTO

- Las lesiones deben ser lavadas y tratadas para prevenir infecciones bacterianas secundarias.
- No deben utilizarse corticoesteroides.
- La mayoría de gatos se recuperan de forma espontánea en 1 a 2 meses.
- Los virus de la viruela son relativamente resistentes a la inactivación química y física.
- Los desinfectantes más efectivos son solución de hidróxido sódico al 0,8%, hipoclorito sódico al 1%, compuestos de amonio cuaternario, cloramina T al 0,2%, compuestos yodados y fenólicos al 3% y ciertos detergentes.
- Es necesario advertir a los propietarios de los gatos y ratas domésticas afectadas del riesgo zoonótico.

PREVENCIÓN

No existen vacunas contra el virus de la viruela para su uso en gatos.

En el año 2020 la **OIE** (equivalente veterinario de la OMS/WHO) actualizó su información acerca de los riesgos de los poxvirus como zoonosis.

POTENTIAL IMPACTS OF DISEASE AGENT BEYOND CLINICAL ILLNESS

Risks to public health

- Sealpox virus infection has been reported in humans
 - In Canada, two grey seal handlers developed "milker's nodules" on their fingers after contact with infected grey seals
- There are reports of cats, rodents, and dairy cattle spreading cowpox to humans
- Pet rabbits may become infected with RFV if they come into contact with wild rabbits or hares
- People, especially animal handlers and veterinarians, should utilise proper sanitation methods to prevent infection
 - CE may spread to humans if they come into contact with an infected animal or an animal who has recently been vaccinated; immunocompromised individuals are especially at risk. People who handle sheep wool or small ruminant hides may contract the disease; individuals who are involved in the slaughtering of small ruminants for religious or cultural purposes are also at risk.
 - Petting zoos, where many livestock and wildlife species are co-housed, are potential sources of poxvirus infection
-

Risks to agriculture

- Avipoxvirus infections are common in commercial poultry, particularly chickens and turkeys
- Domestic cows, sheep, and goats are at risk for infection with CE
 - For wildlife populations, domestic sheep or goats may cause outbreaks if species inhabit the same pasture
- Cowpox rarely occurs in cattle, though it is still occasionally seen in European herds due to infection from rodents and cats
- Swinepox virus mainly occurs on pig operations; reports in wild boar are sparse, though they may contract the virus if they come in contact with infected pigs



ceve

Confederación Empresarial
Veterinaria Española

Monkeypox

Democratic Republic of the Congo

196
Cases

24
Death

12.3%
CFR

EVENT DESCRIPTION

A monkeypox outbreak was declared by the Congolese authorities on 9 December 2021 in Tunda health district in Kibombo territory in Maniema province following disease confirmation at the National Institute for Biomedical Research (INRB). Seven of the 17 collected samples were analysed at the INRB, of which five were positive for orthopoxvirus, the virus responsible for Monkeypox disease. This outbreak follows another that occurred in 13 health districts across seven provinces (Equateur, Haut-Uele, Mai-Ndombe, Maniema, Mongala, Sud-Ubangi and Tshopo), with 2 918 suspected cases and 79 deaths (case fatality ratio (CFR) = 2.7%) reported from week 1 to week 47 (ending 28 November 2021).

The first suspected monkeypox cases were first reported in Tunda health district in week 39 (ending 3 October 2021). An increase of reported cases was noted reaching a peak in week 46 (ending 21 November 2021) and week 47 (ending 8 November 2021) with 43 cases reported each week. After this peak, the number of cases declined in week 48 (ending 5 December 2021) and week 49 (ending 12 December 2021).

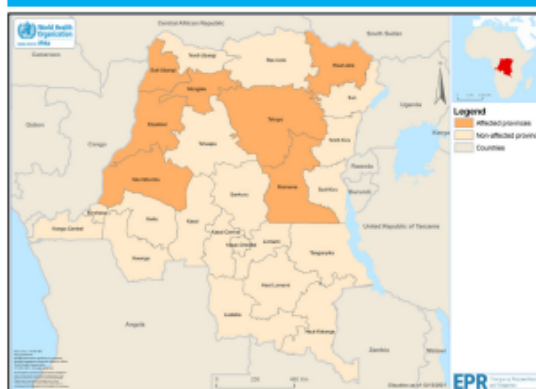
As of week 49, (ending 12 December 2021), a total of 196 cases and 24 deaths (CFR = 12.2%) have been reported in Tunda health district. To date, only Tunda health district has reported cases across the Maniema province. Cases have been reported from six health areas: Utshu health area with the highest number of cases and deaths (90 cases; 11 deaths), followed by the health areas of Weta (34 cases; 5 deaths), Kembeyule (29 cases; 1 death), Dikululu (23 cases; 4 deaths), Ongeru (19 cases; 3 deaths) and Dembo (1 cases; 0 deaths).

The majority 129 (65.8%) of cases are more than five years old. Most of the deaths are among the 12–59-months age group (11 deaths), followed by 5–15 years (7 deaths) and then over 15 years (5 deaths). Males and females have been affected in almost the same proportion.

PUBLIC HEALTH ACTIONS

- A local response committee has been set up under the leadership of the local traditional leader.
- The technical surveillance unit of Tunda health district was activated, and the line list updates are ongoing as well as the community case finding activities.
- Five treatment centres have been set up in Weta, Ohambe, Dembo, Difuma I and Koso for case management and sample collection to be confirmed at INRB.
- A communication plan has been developed and risk communication activities including messaging on the disease through local churches and schools are underway.

The location of Monkeypox cases in the Democratic Republic of the Congo, as of 12 December 2021.



SITUATION INTERPRETATION

Monkeypox case was first detected in the Democratic Republic of the Congo in 1970.

Since 2005, it remains the country that reports the highest number of cases of over 1 000 per year. In 2021, the Democratic Republic of the Congo has registered two monkeypox outbreaks, however the ongoing health workers strike may jeopardize the outbreak response activities in Maniema province.

PROPOSED ACTIONS

- The required efforts should be deployed to ensure that patients are isolated, necessary measures to prevent airborne transmission are taken and whenever possible only vaccinated health care providers should take care of the monkeypox patients.
- Risk communication activities as well as community mobilization, active case finding, contact tracing and case management should continue
- Efforts should be deployed to end health workers strike with aim of resuming normal health care activities as quickly as possible.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS EN MATERIA DE SEGURIDAD LABORAL EN CENTROS SANITARIOS VETERINARIOS ANTE UN CASO O CONTACTO CON UN CASO DE VIRUELA DEL MONO

1.- CITA PREVIA

Como recomendación fundamental cuando se plantea el examen médico de un animal con un proceso infecto-contagioso o susceptible de serlo, se recomienda programar la visita de forma que no coincida en consulta con otras personas o animales y evitar crear nuevas cadenas de transmisión. Por ello, es recomendable organizar las citas a última hora de la jornada o fuera de las horas ordinarias de consulta, reduciendo el riesgo de contacto con otros animales y personas y permitiendo la correcta limpieza y desinfección del material y estancia.

2.- ANAMNESIS Y TRIAJE

Una correcta anamnesis permitirá en muchos casos determinar el momento y lugar del contagio, contribuyendo esta información a la trazabilidad del caso, información que será especialmente relevante de cara a medidas de Salud Pública tales como los periodos de confinamiento/cuarentena según el caso, localizar contactos, plantear programas y protocolos de desinfección, etc.

3.- EPIs

Si bien la vía de contagio principal es el contacto directo y con secreciones, la OMS en el boletín publicado en diciembre de 2021 incluye las medidas de control de aerosoles como una medida fundamental en el control de brotes de viruela símica. Por tanto, los EPIs y medidas básicas ante un caso sospechoso de viruela símica deben incluir:

- Guantes de látex o preferiblemente nitrilo.
- Mascarillas FFP2/FFP3 o equivalentes (N95, KN95).
- Gafas o pantallas de protección.
- Limpieza o higienización de las manos.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

- Tras la utilización de los EPIs, estos deben eliminarse de forma adecuada.
- Ventilación del local y especialmente de las salas donde esté el animal y/o personas positiva o contacto.
- Filtración de aire con filtros efectivos (HEPA, UV).
- Empleo de toallas y papel desechable.

- Evitar el empleo en consulta y/u hospitalización de toallas, camas... que no sean susceptibles de una correcta desinfección.
- Los desinfectantes más efectivos son solución de hidróxido sódico al 0,8%, hipoclorito sódico al 1%, compuestos de amonio cuaternario, cloramina T al 0,2%, compuestos yodados y fenólicos al 3% y ciertos detergentes.

Es **IMPORTANTE** recordar a las **FAMILIAS** del animal que haya tenido contacto con una persona afectada o que presente síntomas compatibles con un poxvirus las medidas de manejo que deben tomar ya que es una ZOONOSIS.

- Reducir el riesgo de transmisión de los animales a las personas.
 - La labor de prevención de la transmisión en las regiones endémicas debe focalizarse en evitar cualquier contacto con roedores y primates.
 - Limitar la exposición directa a la sangre y la carne, y cocinarlos a fondo antes de consumirlos.
 - Durante el manejo de animales enfermos o sus tejidos infectados, y durante los procedimientos de matanza, deben usarse guantes y otra ropa protectora adecuada.
 - Evitar el contacto de un animal con síntomas o sospechoso con otros animales durante al menos 4 semanas.
- Reducir el riesgo de transmisión de persona a persona.
 - Es preciso evitar el contacto físico estrecho con las personas infectadas por el virus de la viruela símica.
 - Para asistir a los enfermos se deben usar guantes y equipo de protección.
 - Hay que lavarse las manos sistemáticamente después de asistir o visitar a un enfermo y no compartir los útiles de higiene (preferible usar toallas desechables o de uso individual) y la ropa (incluida la ropa de cama como sábanas o mantas).
 - Se recomienda aislar a los pacientes en su casa o en centros de salud.
- Control de aerosoles (ventilación, filtración de aire).
- Reducir la exposición a secreciones del animal (empleo de guantes y mascarilla).
- Desinfección de los útiles del animal (bandeja, comedero y bebedero, cama, cepillos...)
 - Los desinfectantes más efectivos son solución de hidróxido sódico al 0,8%, hipoclorito sódico al 1%, compuestos de amonio cuaternario, cloramina T al 0,2%, compuestos yodados y fenólicos al 3% y ciertos detergentes.
- Notificar el caso a un servicio veterinario para que haga una evaluación de la situación para que pueda tomar las medidas oportunas y programar la visita del animal y la toma de muestras, así como adaptar las medidas al contexto particular de la familia.
- A la hora de establecer las medidas sanitarias y la toma de muestra, el veterinario clínico debe recordar que los **roedores pueden actuar como reservorio asintomático** mientras que los felinos y otros mamíferos (vacas, ovejas...) suelen presentar sintomatología.

Graciela Pousada Estévez

- Licenciada en Veterinaria
- Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales
- Coautora del Manual de Prevención de Riesgos Laborales publicado por la Asociación de Empresarios Veterinarios Españoles

Germán Quintana Diez

- Doctor en Veterinaria
- Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales

BIBLIOGRAFÍA

1. ABCD. 2020. La viruela en gatos. http://www.abcdcatsvets.org/wp-content/uploads/2018/10/FS_Cowpox_ES.pdf
2. AEP (Asociación española de pediatría). 2022. Viruela del mono en humanos: incremento de casos y limitadas opciones de prevención con vacunas.
3. CDC, 17/nov de 2021. Monkeypox.
4. ECDC, dic/2019. Factsheet for health professionals on monkeypox.
5. Fine PEM, et al. The Transmission Potential of Monkeypox Virus in Human Populations. Int J Epidemiol. 1988;17(3):643-50.
6. Hammarlund E, et al. Multiple diagnostic techniques identify previously vaccinated individuals with protective immunity against monkeypox. Nat Med. 2005;11:1005-11.
7. Herrero-Cófreces S y col. 2022 (junio). Viral Zoonoses in Small Wild Mammals and Detection of Hantavirus, Spain. Emerging infectious diseases. Volume 28 (6).
8. JYNNEOS® (MVA-BN) Smallpox (Monkeypox) Vaccine Description 2022.
9. OMS, 9/12/2019 Monkeypox.
10. OMS, 2021. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/350880/OEW51-1319122021.pdf>
11. OMS, 16/05/2022 Monkeypox - United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland.
12. OMS. 19/05/2022 Viruela símica. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox>
13. Overton ET, et al. MVA-BN as monkeypox vaccine for healthy and immunocompromised. Int J Infect Dis. 2020;101(supl 1):464.

-
14. Rimoin AW, et al. Major increase in human monkeypox incidence 30 years after smallpox vaccination campaigns cease in the Democratic Republic of Congo. PNAS. 2010;107(37):12262-7.
 15. Rivas R. Qué es la viruela del simio que acaba de aparecer en Reino Unido y qué implica. The Conversation, 17/ may de 2022.
 16. San Clemente G y Correa LA. 2010. Poxvirus que causan enfermedad en los seres humanos. Rev Asoc Colomb Dermatol. 18: 67-7.
 17. Science Media Centre, SMC, 18/may de 2022. Qué sabemos sobre el nuevo brote de viruela de los monos.
 18. Simpson K, et al. Human monkeypox - After 40 years, an unintended consequence of smallpox eradication. Vaccine. 2020;38(33):5077-81.
 19. UK Health Security Agency (UKHSA), 16/may de 2022. Monkeypox cases confirmed in England – latest updates. Latest updates on cases of monkeypox identified by the UK Health Security Agency (UKHSA).
 20. UK Health Security Agency (UKHSA), 18/may de 2022. Guidance. Monkeypox. The epidemiology, symptoms, diagnosis and management of monkeypox virus infections.
 21. Yong E. So, Have You Heard About Monkeypox? A new viral outbreak is testing whether the world has learned anything from COVID. The Atlantic, 19/may de 2022.