



Principado de
Asturias

Consejería
de Salud

Dirección General de Salud Pública
y Atención a la Salud Mental



MPOX

PROTOCOLOS DE SALUD PÚBLICA

16 DE SEPTIEMBRE DE 2024

**Enfermedad de declaración obligatoria.
Anteriormente conocido como monkeypox o viruela del mono.
Declaración de la situación de mpox con clado I como emergencia de
salud pública de importancia internacional (OMS) en agosto 2024.**

PROTOCOLO DE MPOX

vigilancia.sanitaria@asturias.org



RESUMEN MPOX

- CUADRO CLÍNICO**
- Erupción cutánea, clásicamente comenzando en la cara extendiéndose a otras partes del cuerpo.
 - Suele ser autolimitado con una duración de 2 a 4 semanas.
 - En el último brote, más frecuentemente lesiones en zonas genital, perianal y perioral.
 - Puede ocasionar enfermedad grave.

- AGENTE CAUSAL**
- Virus mpox del género *Orthopoxvirus*, de la familia *Poxviridae*.
 - 2 Clados: *I* y *II*.

- RESERVORIO**
- Desconocido en Europa.

- MODO DE TRANSMISIÓN**
- Principalmente, contacto físico estrecho y directo con lesiones en la piel, costras o algunos fluidos corporales de una persona infectada.
 - Menos frecuente:
 - Contacto prolongado cara a cara, a través de las secreciones respiratorias.
 - Indirecta, a través de objetos que hayan sido usados por personas infectadas.
 - En mujeres embarazadas, a través de la placenta al feto.
 - Contacto con animales domésticos o silvestres.

- PERIODO DE INCUBACIÓN**
- De 6 a 16 días; puede oscilar entre 5 y 21 días.

- PERIODO DE TRANSMISIBILIDAD**
- Desde la aparición de los síntomas prodrómicos o el día anterior a la aparición del exantema si este es el primer síntoma.
 - Hasta la cicatrización completa de las lesiones (hasta varias semanas).

- SUSCEPTIBILIDAD**
- Universal.

- VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD**
- Enfermedad de Declaración Obligatoria a nivel estatal.
 - Declaración urgente: casos confirmados por clado I, casos procedentes de África Central, casos graves y brotes.

- MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA**
- Casos: minimizar interacciones sociales, cubrir lesiones, abstenerse de mantener relaciones sexuales.
 - Contactos: reducir interacciones sociales, localización y seguimiento durante 21 días.
 - Vacunación en grupos de riesgo.

Este protocolo está basado en el documento original acordado por la Ponencia de Alertas y Planes de Preparación y Respuesta, actualizado en septiembre 2024. El protocolo está en continua revisión según aparecen nuevas evidencias.



Principado de
Asturias

Consejería
de Salud

Dirección General de Salud Pública
y Atención a la Salud Mental





DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

Introducción

La mpox, antes conocida como viruela de los monos (monkeypox), es una enfermedad zoonótica viral poco frecuente que, hasta 2022, era endémica en algunos países de África occidental y central. Todos los casos de MPX identificados fuera de áreas endémicas hasta mayo de 2022 habían sido importados o vinculados a un caso importado o a animales importados de áreas endémicas. El principal mecanismo de transmisión descrito del virus causante de mpox (MPXV) en humanos ocurría a través de contacto directo o indirecto con mamíferos vivos o muertos, principalmente roedores o primates de zonas endémicas, siendo limitada la transmisión entre personas. Sin embargo, desde 2022, se ha evidenciado un cambio en el patrón epidemiológico de la enfermedad, con una mayor importancia de la transmisión de persona a persona y una dispersión más allá de las zonas consideradas endémicas.

Históricamente, se han reconocido dos clados del virus causante de la mpox. El clado I, asociado a una mayor gravedad, se considera endémico de los países de África central, mientras que el clado II, con una sintomatología más leve, circulaba en los países de África occidental.

En 2022, se produjo un brote mundial por el clado II (subclado IIb) cuyo principal mecanismo de transmisión fue a través del contacto estrecho en el contexto de relaciones sexuales. El brote afectó de manera mayoritaria, aunque no exclusiva, a hombres que tienen sexo con hombres (HSH). El día 23 de julio de 2022, el Director General de la OMS, reconociendo las complejidades e incertidumbres asociadas con este evento, determinó que el brote de MPX constituía una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII). El número de casos disminuyó a finales de ese mismo año y, desde entonces, el virus continúa circulando de manera global, pero con una baja incidencia.

A finales de 2023 se originó un brote en República Democrática del Congo (RDC) que se extendió a otros países en la región. Los casos identificados en estos países corresponden al clado I (subclados Ia y Ib). De acuerdo con los datos disponibles, existen diferencias epidemiológicas entre ambos subclados, de manera que el subclado Ib ha afectado predominantemente a varones adultos y su expansión se sustenta principalmente en el contacto asociado a relaciones sexuales, mientras que los casos por el subclado Ia se han dado mayoritariamente en población infantil y se han documentado múltiples modos de transmisión, incluida la transmisión de persona a persona por contacto estrecho tras la introducción como zoonosis en una comunidad. A fecha de 8 de agosto de 2024, y desde comienzos de este mismo año, según datos del CDC de África, se habían notificado más de 17.500 casos incluyendo 517 muertes (tasa de letalidad del 3 %) en el continente africano. La gran mayoría fueron notificados por RDC, con más de 16.700 casos, incluidas 511 muertes. El 14 de agosto de 2024, el Director General de la OMS declaró oficialmente que el aumento continuo de mpox en la RDC y en un número creciente de países de África **constituye una emergencia de salud pública de interés internacional de conformidad con el Reglamento Sanitario Internacional** (2005).

Agente

Mpox es una zoonosis viral causada por el virus de la viruela del mono (MPXV), que pertenece al género Orthopoxvirus, de la familia Poxviridae. El género Orthopoxvirus incluye el virus de la viruela (el causante de la viruela), el virus vaccinia (utilizado en la vacuna contra la viruela) y el virus de la viruela bovina. Existen dos clados distintos de MPXV en diferentes regiones geográficas de África: el clado de África Central, clado I, y el de



África Occidental, clado II, siendo éste último el de menor virulencia.

El clado identificado en el brote global de 2022 fue el subclado IIb, mientras que en el brote de 2024 que ha afectado a diferentes países de África central se han detectado casos debidos a ambos subclados del clado I (Ia y Ib).

El MPXV pertenece al grupo 3 de la clasificación del Comité Asesor de Patógenos peligrosos de Reino Unido¹. Produce síntomas similares a los observados en el pasado en personas con viruela, aunque clínicamente es menos grave. Con la erradicación de la viruela en 1980 y el posterior cese de la vacunación contra la viruela, el MPXV se ha convertido en el orthopoxvirus más importante a nivel global.

Características clínicas

La infección por MPXV suele ser una enfermedad autolimitada y la mayoría de las personas se recuperan en varias semanas. Sin embargo, en algunos casos puede producirse una enfermedad grave.

El cuadro clínico inicial suele incluir un periodo prodrómico con fiebre, dolor de cabeza, dolores musculares, linfadenopatías o cansancio. Entre 1 y 5 días después de la aparición de la fiebre, se desarrollan lesiones que pueden afectar a cualquier parte del cuerpo y, en los casos atribuidos a transmisión en el contexto de relaciones sexuales, se localizan con mayor frecuencia en las zonas genital, perianal y perioral. Se suelen observar áreas de eritema o de hiperpigmentación de la piel alrededor de las lesiones, que pueden ser de diferente tamaño. Característicamente las lesiones evolucionan de forma uniforme y de manera secuencial de máculas a pápulas, vesículas, pústulas y costras que se secan y se caen. El número de lesiones varía de unas pocas a varias decenas o cientos. En casos graves las lesiones pueden coalescer hasta que se desprenden, pudiendo afectar a grandes secciones de piel.

Los síntomas suelen durar entre 2 a 4 semanas. Los casos graves suelen ocurrir con mayor frecuencia entre los niños, embarazadas, adultos jóvenes y personas inmunocomprometidas y están relacionados con el grado de exposición al virus y la vulnerabilidad de la persona.

Las complicaciones pueden incluir infecciones bacterianas secundarias, bronconeumonía, lesiones faríngeas que comprometen total o parcialmente la vía aérea, sepsis, encefalitis e infección de la córnea con la consiguiente pérdida de visión. En los casos transmitidos a través de relaciones sexuales, las complicaciones más frecuentes son úlceras bucales y sobreinfecciones bacterianas, aunque también se han identificado complicaciones más graves como proctitis y úlceras corneales. Excepcionalmente, se han identificado casos de encefalitis.

El diagnóstico diferencial clínico que debe considerarse incluye otras enfermedades exantemáticas que pueden cursar con erupción pustulosa o vesicular generalizada, como viruela (ante el riesgo de que pudiera tratarse de un evento intencionado), varicela, herpes virus, eczema herpeticum, algunos enterovirus (como coxsackie o echovirus), sarampión, infecciones cutáneas bacterianas, sarna, sífilis, alergias asociadas a medicamentos y algunas enfermedades dermatológicas. La linfadenopatía durante la etapa prodrómica de la enfermedad puede ser una característica clínica para distinguir MPX de la varicela o la viruela.

¹ <https://www.hse.gov.uk/pubns/misc208.pdf>



Modo de transmisión

La principal vía de transmisión es a través del contacto físico estrecho persona a persona.

La transmisión de MPXV de persona a persona está relacionada fundamentalmente con el contacto físico estrecho y directo con lesiones en la piel, o algunos fluidos de una persona infectada, en el contexto de las relaciones sexuales u otras situaciones de contacto físico continuado y prolongado. La transmisión por contacto estrecho en el contexto de relaciones sexuales ha sido la principal vía en el brote internacional iniciado en 2022 hasta nuestros días, debido al subclado IIb. Esta forma de transmisión parece tener un papel relevante en los casos descritos en el brote de África central de 2024 asociado al subclado Ib. El contacto estrecho y prolongado no asociado a relaciones sexuales en el ámbito doméstico o el sanitario también es una forma habitual de transmisión.

La transmisión también podría ocurrir a través de otros mecanismos menos importantes: a) Contacto prolongado cara a cara, a través de las secreciones respiratorias de una persona infectada; b) De manera indirecta, a través de fómites contaminados con secreciones de casos confirmados (ropa o textiles o instrumentos contaminados no esterilizados); c) transmisión transplacentaria. El potencial riesgo de transmisión aérea es mínimo y estaría restringido al ámbito hospitalario en el contexto de maniobras que generen aerosoles.

Existe incertidumbre sobre el momento de inicio del periodo de transmisibilidad. En general se considera que comienza con la aparición de los primeros síntomas prodrómicos (que habitualmente precede entre uno y cinco días a la aparición del exantema), o en caso de debutar con exantema, desde el día previo a su aparición, y se prolonga hasta que las lesiones hayan cicatrizado por completo, las costras se hayan caído y se haya formado una nueva capa de piel. Esto puede llevar varias semanas.

También es posible que las personas contraigan el MPXV de animales infectados, ya sea al ser arañados o mordidos por el animal o al preparar o comer carne o usar productos de un animal infectado.

Periodo de incubación

El período de incubación puede oscilar entre 5 y 21 días, aunque en series de casos estudiados tanto en España como en otros países se ha estimado un promedio entre 7 y 10 días.

Periodo de transmisibilidad

Existe incertidumbre en la literatura sobre el momento de inicio del periodo de transmisibilidad. En general se considera que comienza con la aparición de los primeros síntomas prodrómicos (que habitualmente precede entre uno y cinco días a la aparición del exantema), o en caso de debutar con exantema, desde el día previo a su aparición, y se prolonga hasta que las lesiones hayan cicatrizado por completo, las costras se hayan caído y se haya formado una nueva capa de piel. Esto puede llevar varias semanas.



VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD

DetECCIÓN PRECOZ DE LOS CASOS

La rápida detección de nuevos casos es fundamental para cortar posibles cadenas de transmisión independientemente del clado que lo ocasiona. El reconocimiento de mpox requiere un alto índice de sospecha clínica. La identificación clínica de mpox es difícil durante la fase inicial, a menos que la persona sea un contacto estrecho de un caso ya identificado.

Objetivos

1. Garantizar la detección y el diagnóstico precoz de los casos de mpox.
2. Adoptar de manera inmediata las medidas de control adecuadas para evitar la aparición de casos secundarios.

Definición de caso

Criterio clínico

Una persona con un cuadro clínico altamente sugestivo de infección por mpox en la que se ha descartado o el diagnóstico diferencial indica que hay muy baja sospecha de otras patologías, y que padece:

Exantema vesicular o pustular (especialmente si es umbilicado) en cualquier parte del cuerpo con uno más de los siguientes:

- Fiebre (>38.5°C).
- Dolor de cabeza intenso.
- Mialgia.
- Artralgia.
- Dolor de espalda.
- Linfadenopatía.

Criterio epidemiológico

Si en los 21 días antes del inicio de síntomas se cumple uno de los siguientes:

- Ha tenido un contacto estrecho con un caso confirmado o probable de mpox.
- Ha mantenido relaciones en contextos sexuales de riesgo.
- Tiene historia de viaje a zonas de África occidental o central en los que se ha identificado circulación del virus, más información en:

<https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadExterior/laSaludTambienViaja/notasInformativas/home.htm>

Criterio de laboratorio

Detección de genoma de virus mpox mediante PCR específica o genérica para Orthopoxvirus en muestra clínica.



Clasificación de los casos

Caso sospechoso: Cumple el criterio clínico.

Caso probable: Cumple criterio clínico y epidemiológico.

Caso confirmado: Cumple criterio de laboratorio.

Caso descartado: Caso sospechoso o probable en el que el resultado de laboratorio en muestras de alta calidad ha sido negativo.

Otras definiciones

Casos en investigación: Los casos sospechosos y los probables.

Contactos estrechos

Se clasificarán como contacto estrecho aquellas personas que hayan estado con un caso desde el momento de aparición de los primeros síntomas prodrómicos o en caso de debutar con exantema, desde el día previo a su aparición, en las siguientes circunstancias:

- Contacto físico sin protección con fluidos corporales o tejidos de lesiones de un caso, especialmente en contextos de contacto muy estrecho y directo, como son las relaciones sexuales o el contacto habitual entre convivientes.
- Contacto directo y prolongado sin protección con ropas, ropa de cama o fómites utilizados por un caso, especialmente en el contexto de convivientes.
- En ausencia de contacto físico, pero con el antecedente de exposición a menos de 1 metro, durante un tiempo acumulado superior a cuatro horas, sin protección, con un caso, se deberá realizar una evaluación individualizada del riesgo caso por caso. Si el caso o el contacto utilizaron mascarilla, dicha interacción no tendrá consideración de contacto estrecho.
- Personal sanitario expuesto a fluidos corporales, tejidos de lesiones o secreciones respiratorias sin el EPI apropiado (o con incidencias en la utilización del mismo).
- Manejo de muestras de un caso confirmado por personal de laboratorio sin el EPI apropiado (o con incidencias en la utilización del mismo).
- Contacto con el cadáver de una persona fallecida por mpox o con ropa o fómites del cadáver, sin el EPI apropiado (o con incidencias en su utilización).

La definición de contacto estrecho se podría ajustar a cada situación específica consultándolo con los técnicos del Servicio de Vigilancia Epidemiológica.



INDICACIÓN DE DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

Ante un caso en investigación está indicada la toma de muestras.

La muestra de elección es la muestra de lesión cutánea: **líquido vesicular, frotis de lesiones vesiculares, exudados o costras**, enviadas en medio de transporte de virus y conservadas en frío. Si esta muestra no estuviera disponible o se requiriesen otros estudios adicionales se podrían utilizar otras muestras como frotis de la mucosa bucal o faríngea o frotis anal. Ante la aparición de un cuadro clínico grave, las muestras recomendadas se determinarán en función del cuadro clínico observado. Así, ante una manifestación neurológica se debe recoger LCR; en caso de neumonía, muestras respiratorias (esputo, lavado broncoalveolar, exudado nasofaríngeo, etc.). Además, si es posible se enviará también siempre una muestra de la lesión cutánea y de suero. En caso de evolución fatal, las necropsias deben enviarse en fresco, nunca parafinadas o en formol, ya que estos procesos comprometen la viabilidad viral y con ello la rentabilidad del cultivo posterior para la caracterización virológica.

A nivel clínico, en Asturias se considera que pueden ser interesantes las tomas de muestras de **frotis faríngeo, mucosa bucal, anal, exudado de la lesión cutánea, exudado nasofaríngeo**, y muestra de **sangre completa** (tapón morado) como indicadores complementarios a las citadas en el párrafo anterior.

En Asturias, la petición para el envío de muestras a un laboratorio de referencia tiene que ser validada por el Servicio de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Salud Pública y Atención a la Salud Mental (ver apartado de Notificación). Las muestras deben enviarse por parte de todos los centros sanitarios (de AP o de AE) en primer lugar para su confirmación virológica **al Laboratorio de Virología del HUCA y HUCAB** donde se procederá a realizar las pruebas que técnicamente pueda realizar, sea en diagnóstico clásico como molecular, que permitan tanto la identificación de agente, su tipado y, si procediera, su subtipado. Para enviar dicha muestra se sigue la ruta habitual del Laboratorio Comarcal correspondiente desde el centro sanitario donde se toma la muestra.

Los laboratorios clínicos, en especial el del HUCA y HUCAB, **deben ser informados con anticipación** de las muestras que se envíen, para que puedan minimizar el riesgo para los trabajadores de laboratorio y, cuando corresponda, realizar de manera segura las pruebas de laboratorio que son esenciales para la atención clínica.

En caso de no poder analizar la muestra se procederá a enviarla por parte del HUCA o el HUCAB al Centro Nacional de Microbiología (CNM), para su confirmación virológica. Se cuenta en España en la actualidad con capacidad para realizar el diagnóstico de mpox mediante PCR y secuenciación.

El virus mpox se clasifica como agente de clase 3 y el diagnóstico se puede realizarse en laboratorios con nivel de bioseguridad BSL2 utilizando precauciones más estrictas de tipo 3. Las muestras se enviarán, acorde con lo establecido en las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en el territorio español, como mercancía de categoría B cumpliéndose las prescripciones de la normativa de Naciones Unidas y el código UN 3373.

En los casos confirmados por laboratorio, se determinará el clado y, si es posible, el subclado, mediante métodos moleculares (secuenciación parcial o PCR específica). En los hospitales asturianos que no dispongan de la capacidad para la realización de estos análisis se deben enviar las muestras al HUCA. En estos momentos, la determinación del clado no está vinculada a la implementación de medidas de salud pública diferenciadas sino a mejorar el conocimiento sobre las dinámicas de esta enfermedad y las implicaciones clínicas y epidemiológicas de los diferentes clados.



Las muestras se conservarán y enviarán en medio de transporte de virus. También pueden enviarse en tubo seco. Si tienen que conservarse un tiempo antes de su envío, se guardarán a cuatro grados centígrados.

El envío se realizará también en condiciones de refrigeración (2-8°C). Si las muestras ya estuvieran congeladas, se enviarían en hielo seco para evitar sucesivos procesos de descongelación-congelación.



MODO DE VIGILANCIA

Todos los casos en investigación y los casos confirmados de mpox se notificarán por los circuitos habituales de notificación de las Enfermedades de Declaración Obligatoria en horario de trabajo, de forma nominal, con datos identificativos del enfermo y las características clínicas y epidemiológicas de la enfermedad. Para ello se debe rellenar la encuesta disponible en el Anexo I.

El profesional sanitario que diagnostique un caso deberá notificarlo al Servicio de Vigilancia Epidemiológica (SVE) de la Dirección General de Salud Pública y Atención a la Salud Mental de la Consejería de Salud y a la Dirección de Asistencia Sanitaria y Salud Pública del área sanitaria correspondiente lo antes posible, con los datos disponibles hasta ese momento.

Ante la emergencia internacional, al menos de momento, todos los casos QUE CUMPLAN LAS SIGUIENTES CONDICIONES son de declaración SIEMPRE OBLIGATORIA Y URGENTE a cualquier hora y cualquier día:

- Todos los casos confirmados pertenecientes al **clado I**.
- Los casos probables y confirmados en personas **procedentes de áreas afectadas** por el brote por clado I de África central.
- Todos los brotes (o sospecha de brote) de mpox, independientemente del clado implicado.
- Los casos de **especial gravedad**, considerando como tales aquellos que presenten neumonía, encefalitis o meningoencefalitis, lesiones faríngeas que impidan la deglución de líquidos y/o presenten compromiso total o parcial de la vía aérea u otras complicaciones que a juicio clínico revistan especial gravedad.

En horario extra-laboral la notificación urgente de los casos indicados previamente se realizará **a través del 112**, que trasladará la información al Sistema de Atención Permanente a las Alertas de Salud Pública del SVE. En horario laboral, la notificación se realizará a:

Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Dirección General de Salud Pública y Atención a la Salud Mental.
Consejería de Salud del Principado de Asturias.
C/ Ciriaco Miguel Vigil, 9. Edificio "Buenavista". 33006 Oviedo.
Teléfonos: 985 10 65 04 y 985 10 63 23. Fax: 985 10 63 20
Correo-e: vigilancia.sanitaria@asturias.org

El Servicio de Vigilancia Epidemiológica será el encargado de notificar los casos y brotes a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica por los circuitos habituales establecidos.

El CCAES valorará junto con las CCAA afectadas las medidas a tomar y, si fuera necesario, su notificación al Sistema de Alerta y Respuesta Rápida de Unión Europea y a la OMS de acuerdo con el Reglamento Sanitario Internacional (2005).



MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA

En estos momentos, con la información disponible sobre las características clínicas y epidemiológicas de los diferentes clados del virus, se considera que las medidas de control deben ser las mismas para los casos y contactos de mpox por clado II o clado I.

Prevención y control de casos confirmados o en investigación

El seguimiento del caso (en investigación o confirmado) lo debe de realizar el personal clínico que lo haya atendido o lo esté atendiendo, incluyendo la comunicación de los resultados de las pruebas realizadas al paciente por parte de la unidad que lo atendió en el Centro de Salud, Hospital o Unidad de ITS.

A continuación, se describen las medidas a seguir tanto para los casos confirmados como para los casos en investigación, diferenciando las recomendaciones en caso de que el caso se encuentre o no hospitalizado.

Casos no hospitalizados

- No es necesario el aislamiento en domicilio, aunque los casos deberán minimizar las interacciones con otras personas, especialmente con población vulnerable, evitando el contacto físico y las relaciones sexuales hasta que las lesiones hayan cicatrizado por completo, las costras se hayan caído y se haya formado una nueva capa de piel. Las lesiones deben estar cubiertas. Sin embargo, en los casos que presenten un elevado número de lesiones, en los que no sea posible cubrirlas por completo, se aconsejará el aislamiento en el domicilio. Siguiendo el principio de precaución, la OMS recomienda el uso de preservativo en las relaciones sexuales durante las primeras 12 semanas tras finalizar el aislamiento.
- Usar mascarilla quirúrgica, especialmente en aquellos que presenten síntomas respiratorios. Se recomienda que el resto de convivientes lleve mascarilla cuando se acerquen para prestar cuidados.
- El caso debe tener utensilios para el hogar designados únicamente para él, sin que ningún otro conviviente deba usarlos (ropa, sábanas, toallas, cubiertos, vasos, platos, etc.)
- Los/las convivientes deben evitar el contacto con el caso y limitar las visitas a las imprescindibles.
- Adecuada higiene de manos (lavarse las manos con agua y jabón o usar un desinfectante para manos).
- Evitar el contacto con animales silvestres o domésticos hasta que las lesiones hayan cicatrizado por completo. En caso de aparición de lesiones sospechosas en mascotas en los 21 días posteriores al contacto con un caso, contactar con los Servicios Veterinarios Oficiales competentes.
- Si la persona ha permanecido aislada fuera de su domicilio habitual (hoteles, albergues, hostales, etc.), el personal de limpieza que acceda a la habitación del caso deberá equiparse con una mascarilla FFP2, guantes, bata impermeable y calzas. Los materiales potencialmente contaminados se sacarán en bolsas cerradas (ver apartado “Medidas de control ambiental”).
- Las personas que se encuentran fuera de su localidad de residencia en el momento del diagnóstico podrán regresar al lugar de residencia siguiendo las recomendaciones de salud pública. En este contexto, el desplazamiento se realizará en medio de transporte privado. En caso de que esto no sea posible, como por ejemplo en el caso de desplazamiento a islas o ciudades autónomas, se podrá utilizar un medio de transporte público tomando las medidas de precaución adecuadas (lesiones cubiertas y mascarilla).

Estas recomendaciones aplican también a personas que se encuentren en **instituciones cerradas** como centros de estancia temporal de inmigrantes o instituciones penitenciarias.



Casos hospitalizados

- El ingreso debe llevarse a cabo en una habitación individual con baño incluido y una buena ventilación.
- Se debe mantener el aislamiento hasta que todas las lesiones hayan desaparecido (o hasta el alta hospitalario si ocurre antes).
- El personal sanitario que atienda a estos casos o las personas que entren en la habitación de aislamiento (familiares, personal de limpieza...) deben utilizar el Equipo de Protección Individual (EPI) adecuado para precauciones de transmisión de contacto y en caso de tener clínica respiratoria, por gotas.
- Los procedimientos médicos, especialmente aquellos que generen aerosoles y cualquier otro tipo de procedimiento sobre la vía aérea, como la intubación traqueal, el lavado bronco-alveolar, ventilación manual, requieren medidas de protección especiales. Durante la realización del procedimiento, se deberán reducir al mínimo el número de personas en la habitación y todos deben llevar:
 - Una mascarilla de alta eficacia FFP2.
 - Protección ocular ajustada o protector facial completo.
 - Guantes y batas impermeables de manga larga (si la bata no es impermeable y se prevé que se produzcan salpicaduras de sangre u otros fluidos corporales, añadir un delantal de plástico).
 - Calzado que pueda descontaminarse (no se recomienda el uso de calzas)
- Es importante registrar todo el personal que atiende los casos y si se han producido incidencias con los EPI durante la asistencia. Su valoración y seguimiento se realizará por el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del centro sanitario.
- Cuando sea necesario realizar el transporte del paciente se realizará en una ambulancia convencional y el personal que intervenga en el transporte deberá ser informado previamente y deberá utilizar equipo de protección individual adecuado (ver en los puntos anteriores).
- Todas las muestras recogidas para investigación por el laboratorio deben ser tratadas como potencialmente infecciosas, y los trabajadores sanitarios que recogen muestras clínicas deben llevar el EPI adecuado para minimizar la posibilidad de exposición a los patógenos.
- Para el envío de muestras se seguirá lo indicado en el apartado sobre la toma de muestras.
- Para asegurar un sistema seguro de trabajo se deben seguir los protocolos de descontaminación, mantenimiento y eliminación de residuos utilizados habitualmente para otro tipo de microorganismos con el riesgo de propagación y mecanismo de transmisión similar. Los residuos se consideran residuos de Clase III o residuos Biosanitarios Especiales.

Además de lo descrito, las unidades de control de la infección de los centros sanitarios establecerán todas aquellas medidas que se consideren necesarias.

Los laboratorios clínicos deben ser informados con anticipación de las muestras enviadas, para que puedan minimizar el riesgo para los trabajadores de laboratorio y, cuando corresponda, realizar de manera segura las pruebas de laboratorio que son esenciales para la atención clínica.

Manejo de contactos estrechos

Ante cualquier caso sospechoso se iniciará la búsqueda e identificación de posibles contactos estrechos tanto entre el personal sanitario como entre convivientes, laborales o sociales, especialmente los contactos sexuales (Ver definiciones pág.7). Ante casos con vínculo epidemiológico claro o alta sospecha clínica se iniciará el seguimiento sin ser necesaria la confirmación del caso.

En Asturias la búsqueda inicial la realizará el servicio asistencial que diagnostique el caso clínica y se cumplimentará la encuesta de lista de contactos de casos incluida en el anexo II (nombres, apellidos, teléfono,



fecha del contacto e identificación de caso).

Seguimiento de los contactos estrechos

Una vez recibida la información por parte de los servicios asistenciales que han hecho la búsqueda inicial de contactos, el Servicio de Vigilancia Epidemiológica utilizará los recursos necesarios tanto en Servicios Centrales como en el personal de Salud Pública del Área considerados como tal aquel que según el Decreto 163/2012, de 11 de julio (BOPA 18.07.2012) dependen de la Dirección de Atención Sanitaria y Salud Pública correspondiente, para hacer un seguimiento de los contactos.

Los contactos estrechos no realizarán cuarentena, aunque deben extremar las precauciones y reducir todo lo posible las interacciones sociales utilizando de forma constante la mascarilla durante 21 días tras la exposición. Esto incluye la abstención de mantener contactos sexuales durante este periodo. Los contactos deben estar localizables a lo largo del periodo de seguimiento.

Si alguno de los contactos presenta fiebre o cualquier otro síntoma compatible con la clínica de la enfermedad, deberá seguir las recomendaciones establecidas para los casos no hospitalizados, y contactar de forma urgente con el SVE a través del 112, indicando que se trata de un contacto de un caso de mpox. Si no se desarrolla exantema en un plazo de 5 días tras la aparición de los primeros síntomas o se diagnostica otra enfermedad que los explique, se suspenderán las recomendaciones establecidas y se continuará con el seguimiento hasta la finalización de los 21 días tras el último contacto con el caso confirmado.

Recomendaciones de vacunación

A partir del brote de 2022, se han emitido una serie de recomendaciones de vacunación que se actualizan periódicamente y se encuentran accesibles en:

<https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/MonkeyPox/home.htm>

En España se recomienda la vacunación antes de estar expuesto al virus (profilaxis preexposición) en aquellas personas susceptibles a infectarse por sus conductas y prácticas sexuales no protegidas o después de haber tenido contacto con el virus (profilaxis posexposición) a todos los contactos estrechos que no hayan pasado la enfermedad.

Las siguientes recomendaciones en cuanto a la vacunación atienden a la Circular 06/2024, de 11 de septiembre de 2024, emitida por la Dirección General de Salud Pública y Atención a la Salud Mental, sobre Actualizaciones en el Programa de Vacunaciones de Asturias para 2024, con entrada en vigor el 12 de septiembre de 2024, accesible actualmente en Astursalud:

https://www.astursalud.es/documents/35439/828341/circular+6_2024+mpox.pdf/a180824d-e6fe-0ce8-b23f-2f00baaece37?t=1726149483600

Se recomienda la vacunación en profilaxis preexposición en los siguientes grupos de población:

- Personas que mantienen prácticas sexuales riesgo, fundamentalmente pero no exclusivamente GBHSH (Gays, Bisexuales y Hombres que tienen sexo con Hombres).
- Personas con riesgo ocupacional, como personal sanitario en consultas especializadas en atención de ITS/VIH que atienden a personas con prácticas de alto riesgo y personal de laboratorio que manejan muestras potencialmente contaminadas con MPXV o personal que se encarga de la desinfección de superficies en locales específicos donde se mantienen relaciones



sexuales de riesgo, siempre que no se pueda garantizar otros medios de protección como el uso de elementos de protección individual adecuados.

Además, se recomienda la vacunación en profilaxis posexposición en los siguientes casos:

- Contactos estrechos de casos confirmados que no hayan pasado la enfermedad: la vacunación se debe realizar preferiblemente en los primeros 4 días tras el primer contacto (aunque podrá ofrecerse hasta los 14 días). Representan grupos de especial interés para recibir la vacunación las personas con riesgo de enfermedad grave o complicaciones:
 - Personas con inmunodepresión, incluyendo infección por VIH con <200 cel/mm³.
 - Embarazadas en cualquier trimestre de gestación.
 - Población infantil de cualquier edad.

Aunque no existen datos específicos sobre la vacunación en menores de 18 años y embarazadas, la enfermedad puede ser más grave y causar secuelas en ambos colectivos. Se recomienda la utilización de un consentimiento informado en estos grupos de población tras realizar una evaluación individualizada del riesgo/beneficio.

No se recomienda la vacunación de mpox a todas las personas que realicen viajes internacionales pero se debe valorar de manera individual. Se pueden consultar las pautas en el siguiente enlace:

https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadExterior/laSaludTambienViaja/notasInformativas/docs/Recomendaciones_Vacunacion_Internacional_MPOX_CVIs_26-08-24.pdf

La pauta de vacunación recomendada es:

Preexposición: Dos dosis con un intervalo de al menos 28 días.

Posexposición: Una sola dosis. En personas con prácticas sexuales de riesgo y, por tanto, candidatos a profilaxis preexposición, se completará la vacunación con una segunda dosis.

Para más información sobre la vacunación contra mpox en Asturias, se puede contactar con el programa de vacunas en Asturias a través de uno los siguientes correos electrónicos: vacunas@asturias.org o vacunas@sespa.es.

Medidas de control medioambiental

La ropa, como ropa de cama, toallas, etc., se debe lavar en una lavadora estándar con agua caliente (60 grados) y detergente. Se puede agregar lejía, aunque ésta no es necesaria. Se debe tener cuidado al manipular la ropa sucia para evitar el contacto directo con el material contaminado. La ropa sucia no debe sacudirse ni manipularse de manera que pueda dispersar partículas infecciosas. Tampoco debe lavarse con el resto de la ropa de la casa. Las alfombras, cortinas y otros pueden limpiarse con vapor.

Los platos y otros utensilios para comer no deben compartirse. Los platos sucios y los utensilios para comer deben lavarse en un lavaplatos o a mano con agua caliente y jabón.

Las superficies y objetos contaminados deben limpiarse y desinfectarse con un desinfectante de uso hospitalario cuando se trate de este ámbito o con hipoclorito sódico (lejía) de uso doméstico a una concentración del 0,1% (si se utiliza lejía doméstica, la dilución sería 1:50 pues, normalmente, está a una concentración inicial del 5%).

Los locales donde se practica el sexo, especialmente el sexo en grupo, como saunas, cuartos oscuros y



clubes sexuales, suelen tener protocolos estandarizados para la limpieza frecuente de estos espacios. Además de la limpieza de rutina, las locales deben limpiarse con mayor frecuencia durante periodos de gran actividad o si se ensucian con fluidos corporales. Las áreas que deben ser objeto de limpieza incluyen cualquier superficie que pueda estar en contacto con la piel de las personas, como bancos, sillas, paredes, camas, sofás y otros objetos utilizados. Los desechos, como pañuelos, condones y toallas de papel, deben colocarse en bolsas dobles y gestionarse mediante la gestión estándar de desechos.

Medidas en relación a hemoderivados y trasplantes

Hasta la fecha no se ha documentado ningún caso de transmisión de mpox a través de sustancias de origen humano. Sin embargo, se han notificado casos de transmisión del virus de madre a hijo durante el embarazo, y los estudios en animales muestran la presencia del virus en sangre, tejidos y órganos de animales infectados. Así mismo se ha demostrado la existencia de viremia en la infección en los humanos, aunque su duración no está bien definida y no hay datos sobre la presencia de viremia en pacientes asintomáticos (incluso durante el período de incubación).

Aunque la información es muy limitada, es probable que el virus de la viruela de los monos sea transmisible a través de sustancias de origen humano, aunque el riesgo general para los receptores en nuestro entorno es bajo. Todos los donantes potenciales deben ser entrevistados cuidadosamente con respecto a contactos con casos de mpox (confirmados o sospechosos), animales infectados, viajes a áreas afectadas y conductas sexuales de riesgo. Los datos de la historia clínica sobre estos factores de riesgo también deben recogerse en el caso de donantes fallecidos.

Considerando el periodo de incubación de mpox, se recomienda diferir la donación de sustancias de origen humano a los donantes asintomáticos que hayan estado en contacto con casos (confirmados o sospechosos) durante, al menos, 23 días desde el último día de exposición.

Dado que la etapa prodrómica de mpox varía en duración (1 a 4 días) y los síntomas pueden ser inespecíficos y leves o estar ausentes, se debe realizar un examen cuidadoso para detectar posibles signos de infección (hasta 23 días desde el último día de exposición).

La exploración física debe ser completa; no debe pasar por alto signos leves e inespecíficos como dolor de cabeza o fatiga, lesiones cutáneas anogenitales o lesiones en la cavidad bucal.

Los casos confirmados de este virus deben ser excluidos de la donación durante al menos 120 días a partir de la resolución completa de los síntomas, tras una adecuada valoración riesgo-beneficio.

Según la recomendación del Comité de Seguridad Transfusional (https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/medicinaTransfusional/acuerdos/docs/MonkeyPOX_y_SeleccionDonantes.pdf) tras contacto estrecho con un caso confirmado o sospechoso, se procederá a la exclusión temporal del donante durante 23 días, a partir del último día de la exposición. Por otro lado, en coherencia con los criterios de selección de donantes relativos a comportamientos o prácticas sexuales de riesgo, el Comité considera que aquellas personas confirmadas positivas para este virus, deben ser excluidas de la donación durante 120 días, contados a partir de la resolución completa de los síntomas.



Manejo de cadáveres

Los cadáveres de las personas fallecidas por mpox, se manejarán del mismo modo que los cadáveres del Grupo III, según lo establecido en la Guía de Consenso sobre Sanidad Mortuoria. No obstante, es recomendable que los profesionales encargados del tratamiento de los mismos utilicen durante su manipulación los oportunos Equipos de Protección Individual en función del riesgo, observando los procedimientos elaborados por los correspondientes Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.”



Servicio de Vigilancia Epidemiológica

Notificar a: vigilancia.sanitaria@asturias.org

Tel: 985 10 65 04 – 985 10 63 23

Fax: 985 10 63 20

ANEXO I: ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA DE MPOX

Fecha primera notificación Médico que notifica
 Haga clic aquí para escribir una fecha. Lugar de trabajo
 Teléfono

DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos del caso
 Nº ASTU NIF NHC
 Fecha de nacimiento / / Edad Género Varón Mujer Otro
 Domicilio Código Postal Localidad
 Concejo Teléfono Área Sanitaria
 Ocupación Centro de estudio/trabajo
 País de nacimiento Año llegada a España

DATOS DE LA ENFERMEDAD

Fecha de inicio de síntomas Haga clic aquí para escribir una fecha.
Clínica
 Asintomático Dolor muscular
 Fiebre Cefalea
 Astenia Linfadenopatías generalizadas
 Dolor de garganta Linfadenopatías localizadas
 Exantema anogenital Fecha inicio exantema
 Exantema oral-bucal Haga clic aquí para escribir una fecha.
 Exantema en otras localizaciones, especificar:

Complicaciones a lo largo de todo el proceso

Infecciones bacterianas secundarias, especificar localización y microorganismo:
 Infección de la cornea
 Bronconeumonía
 Encefalitis/Meningoencefalitis
 Sepsis
 Úlcera bucal
 Otra, especificar:

Hospitalizado Sí No Fecha ingreso Haga clic aquí para escribir una fecha. Hospital:
Ingreso en UCI Sí No Fecha ingreso UCI Haga clic aquí para escribir una fecha.
Defunción Sí No Fecha defunción Haga clic aquí para escribir una fecha.



DATOS DE LABORATORIO

Fecha de toma de muestra Haga clic aquí para escribir una fecha.

Fecha de diagnóstico de laboratorio Haga clic aquí para escribir una fecha.

Agente causal MPXV Clado Clado I Clado II Subclado Ia Subclado IIa Subclado Ib Subclado IIb

Tipo de muestra Liquido vesicular Muestras lesiones cutáneas Frotis faríngeo Exudado nasofaríngeo Otras muestras.

Especificar

Prueba PCR sin especificar PCR específica para MPXV PCR genérica para Orthopoxvirus Secuenciación

Envío muestra al Laboratorio Nacional de Referencia No Sí Nº Referencia:

DATOS DEL RIESGO

Viaje internacional durante 21 días antes FIS Sí No

Lugar del viaje

País

Fecha de ida Fecha de vuelta Haga clic aquí para escribir una fecha.

Importado Sí No

Posibles exposiciones de riesgo en los 21 días anteriores a FIS:

- 1. Es contacto estrecho de un caso (probable o confirmado) de MPOX
2. Exposición ocupacional de riesgo en entorno sanitario: pinchazo, laboratorio, contacto con material potencialmente contaminado, profesional sanitario sin EPI, otra
3. Exposición ocupacional de riesgo en entorno no (socio)sanitario: colegios, guarderías, ...
4. Exposición en entorno familiar
5. Exposición (no sexual) en entorno de ocio (excluye eventos multitudinarios)
6. Exposición no ocupacional en ámbito escolar (incluye guarderías)



7. Ha tenido relaciones sexuales con

- Hombre Mujer NS/NC

8. Relaciones sexuales en lugares de ocio públicos o privados (excluyendo eventos multitudinarios)

- No Si, lugar público Si, lugar privado Indica lugar _____

9. Asistencia a eventos multitudinarios

- No Si, Especificar evento y ciudad _____

Relaciones sexuales en el contexto del evento Sí No

Mecanismo de transmisión más probable

- Transmisión desde un animal
- Asociada a cuidados sanitarios o sociosanitarios (profesional)
- Transmisión en laboratorio (profesional)
- Transmisión madre-hijo en el embarazo
- Contacto estrecho persona a persona Excluye: madre-hijo, asociada a cuidados sanitarios profesionales y transmisión sexual
- Transmisión sexual
- Transfusión
- Desconocido
- Otro mecanismo, especificar:

¿Tiene mascotas con las que ha tenido contacto estrecho tras FIS (marcar lo que proceda; respuesta múltiple)?

- No
- Sí, con perro
- Sí, con gato
- Sí, con roedores
- Sí, con otros animales, especifica:

La mascota, ¿presenta síntomas compatibles con la enfermedad?

- No Sí

ANTECEDENTES PERSONALES DE INTERÉS

VIH positivo No Si

Otra causa de Inmunodepresión No Si Especificar _____

DATOS DE VACUNACIÓN

¿Ha sido vacunado de viruela en la infancia? No Sí

¿Ha sido vacunado de mpox en el contexto del actual brote?

- No
- Si

Fecha 1ª dosis Haga clic aquí para escribir una fecha.

Fecha 2ª dosis Haga clic aquí para escribir una fecha.



CATEGORIZACIÓN DEL CASO

Clasificación del caso Sospechoso
 Probable
 Confirmado

Asociado a brote Sí No

Identificador del brote _____ C. Autónoma de declaración del brote _____

OBSERVACIONES

Servicio de Vigilancia Epidemiológica

Notificar a: vigilancia.sanitaria@asturias.org

Tel: 985 10 65 04 - 985 10 63 23

Fax: 985 10 63 20



Servicio de Vigilancia Epidemiológica

Notificar a: vigilancia.sanitaria@asturias.org

Tel: 985 10 65 04 – 985 10 63 23

Fax: 985 10 63 20

ANEXO II: CONTACTOS DE CASO MPOX

DATOS DEL CASO

Nombre y apellidos

CIPA/DNI

Fecha de nacimiento

DATOS DE LOS CONTACTOS DEL CASO

Nombre	Apellidos	Teléfono	Fecha último contacto

OBSERVACIONES

Servicio de Vigilancia Epidemiológica

Notificar a: vigilancia.sanitaria@asturias.org

Tel: 985 10 65 04 - 985 10 63 23

Fax: 985 10 63 20