MPOX

PROTOCOLOS DE SALUD PÚBLICA

NOVIEMBRE DEL 2023

Anteriormente conocido como monkeypox o viruela del mono.
Dio lugar a un brote mundial en 2022, mayoritariamente entre HSH.
Enfermedad de declaración obligatoria.

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.*
RESERVORIO	○ Desconocido.
MODO DE TRANSMISIÓN	○ Contacto físico estrecho y directo con lesiones en la piel, costras o algunos fluidos corporales de una persona infectada. ○ 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.
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. ○ Casos graves y brotes son de declaración obligatoria y urgente.
MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA	○ Casos: minimizar interactuaciones sociales, cubrir lesiones, evitar relaciones sexuales. Aislamiento para casos graves. ○ Contactos: 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 a 2 de noviembre de 2022. El protocolo está en continua revisión según aparecen nuevas evidencias.

DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

Introducción

La mpox (antiguamente conocido como viruela de los monos o 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 mpox 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 de mpox en humanos ocurría a través de contacto directo o indirecto con mamíferos vivos o muertos, principalmente roedores o primates de zonas endémicas. En el pasado, el clado de África occidental se había asociado con una transmisión limitada de persona a persona.

Desde mayo de 2022 más de 100 países no endémicos han notificado más de 68.000 casos con cadenas de transmisión sin vínculo con países endémicos en un brote internacional sin precedentes. El día 23 de julio de 2022, el director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), reconociendo las complejidades e incertidumbres asociadas con este evento, determinó que el brote de mpox constituye una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII), declarando su fin el 11 de mayo del 2023.

España ha sido uno de los países más afectados a nivel global en este brote. La gran mayoría de las comunidades autónomas han notificado casos, aunque con grandes diferencias entre ellas. Tras más de tres meses de circulación del virus en España se ha observado que la gran mayoría de casos en nuestro país y a nivel global continúan siendo identificados fundamentalmente en hombres que tienen sexo con hombres y la transmisión ocurre en la gran mayoría de los casos a través de contacto físico muy estrecho, principalmente en relaciones sexuales en contextos de alto riesgo. Además, se han identificado algunos casos esporádicos en mujeres, menores o ancianos, contactos estrechos de casos confirmados, sin embargo, no se ha evidenciado un desplazamiento a otros grupos poblacionales. Hasta el momento la gran mayoría de casos detectados en España y el resto de países afectados en este brote son leves con una proporción muy baja de ingresos hospitalarios.

Actualmente se ha producido una reducción en el número de nuevos casos tanto en España como en todos los países afectados. Esta disminución puede estar influida por múltiples factores como la saturación de cadenas de transmisión, el efecto de la implementación de las medidas de prevención y control de la enfermedad, la disminución de la exposición tras el periodo estival, cambios en el comportamiento que reducen el riesgo, y por el efecto de las vacunas. De hecho, los resultados de un estudio nacional de la efectividad de la vacunación pre-exposición frente a mpox en población PrEP para VIH muestran una protección importante frente a la infección por MPXV. Esto, asociado al comportamiento leve de la enfermedad justifica la revisión de este protocolo.

Agente

Mpox es una zoonosis viral causada por un virus 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 del virus mpox (MPXV) en diferentes regiones geográficas de África: el clado de África Central y el de África Occidental, siendo éste último el de menor virulencia. El clado identificado en el brote actual es el clado de África Occidental. El

MPXV pertenece al grupo 3 de la clasificación del Comité Asesor de Patógenos peligrosos de Reino Unido[1]. Produce síntomas similares a los observados en el pasado en pacientes 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, en el contexto de los casos asociados al brote actual, y dado el patrón de transmisión se han localizado 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. Las lesiones pueden variar de 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 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.

Según la literatura, 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 el brote actual, las complicaciones más frecuentes identificadas hasta ahora en España han sido úlceras bucales y sobreinfecciones bacterianas, aunque también se han identificado complicaciones más graves como proctitis y úlceras corneales. Además, se han identificado dos casos de encefalitis que se han asociado al fallecimiento de dos adultos jóvenes.

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 mpox de la varicela o la viruela.

Modo de transmisión

En el contexto del brote reciente, 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 corporales (saliva, semen, exudado nasofaríngeo y rectal, orina y heces) de una persona infectada, en el contexto de las relaciones sexuales u otras situaciones de contacto físico continuado y prolongado. Además, la evidencia

[1] https://www.hse.gov.uk/pubns/misc208.pdf

disponible indica que la transmisión también puede ocurrir a través de otros mecanismos de transmisión, aunque por el momento, la contribución de estos mecanismos de transmisión al brote es menos importante:

- Contacto prolongado cara a cara, a través de las secreciones respiratorias de una persona infectada.
- De manera indirecta, a través de fómites contaminados con secreciones de casos confirmados (ropa o textiles o instrumentos contaminados no esterilizados).
- Transmisión transplacentaria.

El perfil de transmisión observado en el transcurso del brote evidencia que el potencial riesgo de transmisión aérea es mínimo.

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

La rápida detección de nuevos casos es fundamental para cortar posibles cadenas de transmisión. 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:
Exantema vesicular o pustular (especialmente si es umbilicado) en cualquier parte del cuerpo con uno más de los siguientes:

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

Y en la que se han descartado o el diagnóstico diferencial indica que hay muy baja sospecha de otras patologías.

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 endémicas de África occidental o central en los que se ha identificado circulación del virus.

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 periodo prolongado, sin protección, con un caso, se deberá realizar una evaluación individualizada del riesgo caso por caso.
- 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).

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.

A nivel clínico, en Asturias se considera que pueden ser interesantes las tomas de muestras de **frotis faríngeo, mucosa bucal, anal** y para **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** donde se procederá a realizar las pruebas que técnicamente pueda realizar sea en diagnóstico clásico como molecular. Para enviar dicha muestra se sigue la ruta habitual del Laboratorio Comarcal correspondiente al centro sanitario donde se toma la muestra.

Los laboratorios clínicos, en especial el del HUCA, **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.

En caso de no poder analizar la muestra se procederá a enviarla por parte del HUCA al Centro Nacional de Microbiología (CNM), para su confirmación virológica. El CNM y el HUCA cuentan 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 A cumpliéndose las prescripciones de la normativa para el nº ONU 2814.

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.

Ante la aparición de un cuadro clínico grave se recomienda el envío de muestras al CNM para el estudio microbiológico completo del caso y la secuenciación del genoma viral, en caso de que se considere oportuno. Para ello, 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. El envío debe realizarse en triple embalaje y refrigerado (2-8ºC). 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.

Los brotes y los casos de especial gravedad (confirmados y en investigación) deberán ser notificados de forma **urgente** al SVE. Los casos considerados graves serían 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 de casos de especial gravedad y de brotes se realizará a través del 112 que trasladará la información al Sistema de Atención Permanente a las Alertas de Salud Pública del SVE. 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. 985 10 63 23 (horario de oficina). 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.

MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA

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, 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. Se deben seguir las recomendaciones emitidas por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Ganadería.
- 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).

Durante el ingreso hospitalario

- 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.
- 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 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 FFP3.
  - 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).
  - Calzas.
- Es importante tener un listado de todo el personal que atiende a casos. Su valoración y seguimiento se realizará por el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de su 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.

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. 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

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 en horario de trabajo o el 112 en horario extra-laboral, 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

Históricamente, se ha demostrado que la vacunación contra la viruela protege contra mpox. Actualmente se dispone de dos vacunas frente a la viruela que pueden prevenir la enfermedad de mpox: las vacunas IMVANEX® y JYNNEOS®.

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.

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 en los primeros 4 días tras el primer contacto (aunque podrá ofrecerse hasta los 14 días). Las personas con riesgo de enfermedad son:
    - Personas con inmunodepresión, incluyendo infección con VIH con <200 cél/ml.
    - Mujeres embarazadas en cualquier trimestre de gestación.
    - Población infantil de cualquier edad.
- Personal sanitario que haya tenido un contacto cercano (inferior a 1 metro en la misma habitación) sin EPI o que ha presentado alguna incidencia en el uso del EPI.
- Personal de laboratorio que maneje muestras de pacientes sospechosos o confirmados de mpox que ha presentado alguna incidencia en el uso del EPI.

La pauta de vacunación recomendada es:

Preexposición: Dos dosis con un intervalo de al menos 28 días. En las personas con antecedente de vacunación frente a la viruela se puede valorar no administrar la segunda dosis.

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 del siguiente correo electrónico: vacunas@asturias.org.

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 vaporLos 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

Según la recomendación del Comité de Seguridad Transfusional (enlace) tras contacto estrechocon un caso confirmado o sospechoso, se procederá a la exclusión temporal del donante durante 21 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.”

BIBLIOGRAFÍA

1. Protocolo para la detección precoz y manejo de casos de viruela de los monos (Monkeypox) en España. Consultado 03/11/2023; Disponible en https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/alertaMonkeypox/docs/ProtocoloMPX_20221102.pdf.
2. World Health Organization. Monkeypox Strategic Preparedness, Readiness, and Response Plan (SPRP). Consultado 03/11/2023. Disponible en https://www.who.int/publications/m/item/monkeypox-strategic-preparedness--readiness--and-response-plan-(sprp).
3. Ministerio de Sanidad. Vacunas y Programa de Vacunación. Vacunación Monkeypox. Consultado 03/11/2023. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/MonkeyPox/home.htm.
4. Ministerio de Sanidad. Grupo de Grupo de trabajo de efectividad de la vacunación mpox Efectividad de la vacunación pre-exposición frente a mpox en población en PrEP para VIH. Conslutado 03/11/2023. Disponible en https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/archivos%20A-Z/MPOX/Publicaciones%20cient%c3%adficas%20relacionadas/Informe%20MPOX%20EV_mayo_2023.pdf
5. European Centre for Disease Prevention and Control. Resources for health professionals on mpox (monkeypox). Consultado 03/11/2023. Disponible en https://www.ecdc.europa.eu/en/infectious-disease-topics/z-disease-list/mpox-monkeypox/resources-health-professionals-mpox.

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 encuesta Haga clic aquí para escribir una fecha. _____ **Encuestador** _____

Lugar de trabajo _____

Fecha primera notificación Haga clic aquí para escribir una fecha. _____ **Médico que notifica** _____

DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos del caso _____

CIPA/NHC/NIF _____

Fecha de nacimiento _____ **Edad** _____ **Género** Varón ☐ Mujer☐ Otro ☐

Domicilio _____ **Localidad** _____

Concejo _____ **Teléfono** _____ **Área Sanitaria** _____

País de nacimiento **Año llegada a España**

DATOS DE LA ENFERMEDAD

Fecha del caso Haga clic aquí para escribir una fecha.

Fecha de inicio de síntomas Haga clic aquí para escribir una fecha.

Clínica

☐ Fiebre
☐ Astenia
☐ Dolor de garganta
☐ Dolor muscular
☐ Cefalea
☐ Linfadenopatías generalizadas
☐ Linfadenopatías localizadas

☐ Exantema anogenital
☐ Exantema oral-bucal
☐ Exantema en otras localizaciones: _____

Fecha inicio exantema
Haga clic aquí para escribir una fecha.

Complicaciones a lo largo de todo el proceso _____

☐ Infecciones bacterianas secundarias, *especificar localización y microorganismo:*
☐ Infección de la cornea
☐ Bronconeumonía
☐ Úlcera bucal

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

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 Haga clic aquí para escribir una fecha. 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**
   ☐ No ☐ Sí
2. **Exposición ocupacional de riesgo en entorno sanitario**: pinchazo, laboratorio, contacto con material potencialmente contaminado, profesional sanitario sin EPI, otra
   ☐ No ☐ Si *En caso afirmativo, indica lugar* _____
3. **Exposición ocupacional de riesgo en entorno no (socio)sanitario**: colegios, guarderías, …
   ☐ No ☐ Si *En caso afirmativo, indica lugar* _____
4. **Exposición en entorno familiar**
   ☐ No ☐ Sí
5. **Exposición (no sexual) en entorno de ocio** (excluye eventos multitudinarios)
   ☐ No ☐ Si *En caso afirmativo, indica lugar* _____
6. **Exposición no ocupacional en ámbito escolar** (incluye guarderías)
   ☐ No ☐ Si *En caso afirmativo, indica lugar* _____
7. **Ha tenido relaciones sexuales con**
   ☐ Hombre ☐ Mujer ☐ NS/NC

8. **Relaciones sexuales en entornos de 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

10. **Ha tenido contacto con un animal con una enfermedad de causa no filiada en los 21 días anteriores al inicio de síntomas**

    ☐ No
    ☐ Si, roedor doméstico
    ☐ Si, otro doméstico
    ☐ Si, roedor salvaje
    ☐ Si, cualquier otro salvaje *Especificar animal* _____

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 sexuall
☐ Transfusión
☐ Desconicido
☐ 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
☐ Otro:

_____

La mascota, ¿presenta síntomas compatibles con la enfermedad?

☐ No ☐ Sí

ANTECEDENTES PERSONALES DE INTERÉS

VIH positivo ☐ No ☐ Si

Inmunodepresión ☐ No ☐ Si *Especificar* _____

Vacunado, con anterioridad a FIS, con alguna dosis (marcar lo que corresponda; respuesta múltiple):

☐ No
☐ Sí, Vacuna de viruela e la infancia
☐ Si, vacuna en el contexto del brote actual

Fecha 1ª dosis Haga clic aquí para escribir una fecha. Fecha 2ª dosis Haga clic aquí para escribir una fecha.

☐ Desconocido

CATEGORIZACIÓN DEL CASO

Clasificación del caso
- ☐ Sospechoso
- ☐ Probable
- ☐ Confirmado

Criterios de clasificación del caso

Criterio clínico	☐ Sí	☐ No
Criterio epidemiológico	☐ Sí	☐ No
Criterio laboratorio	☐ Sí	☐ No
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