

Infección por Orthopoxvirus (Mpox): a propósito de un caso

Orthopoxvirus (Mpox) infection: a case study

Andrés A. Martínez Arias^a, Daniel Rosselló-Jiménez^b,
 Keyla Massiel de los Santos Brito^c y Sara Graell Solé^d

^aMédico adjunto del Servicio de Urgencias. Hospital Universitari de Terrassa. Consorci Sanitari de Terrassa. Barcelona (España)

^bResidente de Geriátria. Hospital Universitari de Terrassa. Consorci Sanitari de Terrassa. Barcelona (España)

^cResidente de Medicina Familiar y Comunitaria. Centre d'Atenció Primària Terrassa Nord. Terrassa. Barcelona (España)

^dJefa del Servicio de Urgencias. Hospital Universitari de Terrassa. Consorci Sanitari de Terrassa. Barcelona (España)

CORREO ELECTRÓNICO:

aamartinez@cst.cat

Recibido el 3 de julio de 2023.
 Aceptado para su publicación
 el 29 de octubre de 2023

RESUMEN

La viruela humana del mono (Mpox) es un Orthopoxvirus que históricamente se aísla en algunas de las comunidades más pobres y marginadas del mundo, sin embargo, se han notificado brotes esporádicos en países no endémicos. En julio de 2022, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote de Mpox. En España se han detectado más de 7.500 casos, con predominio en las comunidades de Cataluña y Madrid, de los cuales un gran porcentaje eran hombres que habían tenido relaciones sexuales con otros hombres (HSH).

Presentamos el caso de un hombre de 45 años que, tras relación sexual de riesgo (HSH mediante *cruising*), acude a consulta de urgencias. Es un caso en el que se pueden observar las distintas fases de las lesiones por Mpox, las cuales, habitualmente, no se encuentran en las publicaciones actuales. También se muestra la evolución de una lesión abscesificada con mejoría tras tratamiento tópico.

Con el reciente brote de Mpox a nivel mundial y con el mayor número de casos fuera del continente africano, la presentación clínica ha tenido cambios en la vía de transmisión y en la presentación de las lesiones, por lo que es importante conocer la enfermedad para mantener una vigilancia activa y poder identificar las lesiones para una pronta detección y prevención de la transmisión, ya que pueden confundirse con otras infecciones como la varicela y algunas infecciones de transmisión sexual (ITS).

Palabras clave: brote epidemiológico, viruela del mono (Mpox), infecciones de transmisión sexual, Orthopoxvirus.

ABSTRACT

Human monkeypox (Mpox) is an Orthopoxvirus that has historically been isolated in some of the world's poorest and most marginalized communities, however sporadic outbreaks have been reported in non-endemic countries. In July 2022, the World Health Organization declared the Mpox outbreak. In Spain more than 7,500 cases have been detected, predominantly in the communities of Catalonia and Madrid. Of which a large percentage were men who had had sex with other men (MSM).

The case presented is about a 45-year-old man who after a risky sexual behavior (MSM through *cruising*) who goes to the emergency room, is an example in which can be observed the different phases of Mpox lesions that are not usually found in current publications. The evolution of an abscessed lesion with improvement after topical treatment is also shown.

With the recent outbreak of Mpox worldwide and with the largest number of cases outside the African continent, the clinical presentation has had changes in the route of transmission and in the presentation of the lesions. Therefore, it is important to know the disease in order to maintain active surveillance and be able to identify the lesions for early detection and prevention of transmission, since they can be confused with other infections such as chickenpox and some sexually transmitted infections.

Keywords: Epidemiological Outbreak, Monkeypox (Mpox), Sexually Transmitted Infections, Orthopoxvirus.



El contenido de la Revista Clínica de Medicina de Familia está sujeto a las condiciones de la licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0

INTRODUCCIÓN

La viruela humana del mono (Mpx) es un virus que pertenece al género *Orthopoxvirus*¹⁻³. Se aisló en 1958 de lesiones cutáneas en un macaco importado y, debido a los brotes en primates en cautiverio, se le da el nombre de viruela del mono⁴. El primer caso en humano fue diagnosticado en 1970 en un lactante del Zaire, país africano llamado actualmente República Democrática del Congo (RDC). Desde entonces, la viruela del mono se ha vuelto endémica en este país y principalmente en África central y occidental^{2,4}.

Históricamente, el Mpx se aísla en algunas de las comunidades más pobres y marginadas del mundo¹. Sin embargo, durante los últimos 50 años, se han notificado brotes limitados relacionados con la importación de animales o con viajeros portadores del virus a países no endémicos². En 2003, hubo un brote en Estados Unidos con 47 casos relacionados con la importación de animales^{1,4}. En el Reino Unido se detectaron cuatro casos entre 2018 y 2019 y otros tres casos en 2021 que se correlacionaron con la exposición del paciente índice que provenía de Nigeria⁵.

Se cree que la transmisión ocurre a través del contacto directo con lesiones, fómites o a través del intercambio de secreciones respiratorias¹. En el brote actual, la mayoría de los casos se atribuyen a contacto sexual, especialmente entre hombres que habían tenido relaciones sexuales con otros hombres (HSH)⁶. El procedimiento diagnóstico con sospecha de infección activa se realiza mediante una reacción en cadena de la polimerasa (PCR, por sus siglas en inglés) de una muestra de la lesión cutánea^{2,4,7}. Actualmente, no hay tratamiento específico, pero el brincidofovir y el tecovirimat han sido aprobados por la Food and Drug Administration (FDA, agencia estadounidense responsable de la regulación de alimentos y medicamentos) para el tratamiento de la viruela^{4,5,8}.

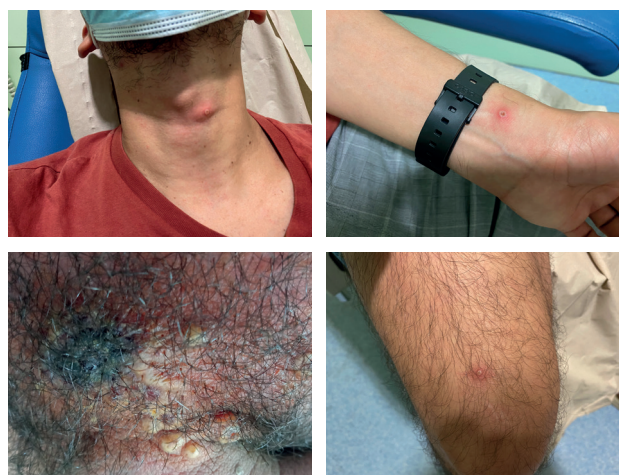
En julio de 2022, la OMS declaró la escalada del brote mundial de Mpx. La mayoría de los casos notificados en varios países son en hombres homosexuales o bisexuales con prácticas sexuales de riesgo (HSH)^{3,8}. Desde la declaración hasta mayo de 2023, el número de casos es de 87.314 a nivel mundial⁸. En España, hasta el 7 de febrero de 2023, se notificaron 7.525 casos (lo que representa el 8,6% de los casos mundiales), con predominio en Cataluña (30,8%) y Madrid (33,7%). En un estudio multicéntrico llevado a cabo en España, se observó que el 95,5% de las personas afectadas de las que se tenía información era HSH, que la mayoría de los casos presentaba síntomas generales y que una gran parte necesitaba analgesia. Como principal complicación, se identificó la proctalgia⁹.

El síndrome clínico «clásico» se caracteriza por una fase prodrómica, seguida de exantema y de lesiones características (mácula que progresa a pápula, vesícula, pústula y costra) que pueden ser dolorosas y que suelen evolucionar de forma simultánea. Las linfadenopatías son una característica distintiva y, si no hay complicaciones como neumonitis, encefalitis, queratitis e infecciones bacterianas secundarias (principalmente, en inmunocomprometidos), suele ser una enfermedad autolimitada que dura entre 2 y 4 semanas^{1,2,7}. El procedimiento diagnóstico se realiza mediante una PCR de la lesión cutánea^{2,7,10}.

CASO CLÍNICO

Hombre de 45 años con antecedente de infección por gonococo tratada con ceftriaxona y sin otros antecedentes relevantes que inicialmente es atendido en Atención Primaria por cuadro de conjuntivitis en ojo izquierdo, para cuyo tratamiento se le indica colirio con antibiótico. Posteriormente, vuelve a consultar en su centro de Atención Primaria porque le aparecen adenopatías inguinales bilaterales dolorosas, fiebre y clínica de balanitis. Se inicia cobertura antibiótica (clindamicina) y tratamiento antiviral (valaciclovir). No obstante, ante la persistencia de la sintomatología durante una semana, nueva lesión suprapúbica y múltiples lesiones pustulosas en cuello, brazos y piernas, el paciente acude a urgencias de hospital de zona (**figura 1**).

Figura 1. Lesiones en consulta de urgencia (1 semana de síntomas)



En la consulta, debido a la presencia de lesiones pustulosas y la alerta sanitaria de Mpx, se interroga al paciente por conducta sexual de riesgo y el hombre reconoce haber tenido relación sexual de riesgo (HSH) mediante *cruising* (término inglés que hace referencia a relaciones sexuales en lugares públicos habitualmente con desconocidos) días antes del inicio de los síntomas, también explica que ocasionalmente consume alcohol y *popper* (término inglés de droga utilizada para estimular el placer sexual). Debido a la alerta sanitaria existente de Mpx, las lesiones compatibles y la conducta sexual de riesgo del paciente, se toma muestra uretral para estudio de ITS y muestra de las lesiones, en búsqueda de Mpx. Al darle de alta se le recomienda que se mantenga aislado hasta que se tengan los resultados de las pruebas.

El resultado PCR de la muestra uretral fue positiva para Mpx y negativo para las ITS (*C. tracomatis*, *N. gonorrhoeae*, *T. vaginalis* y *M. genitalium*). También se descarta infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) con resultado de serología para VIH-1/2 + Ag p24 negativas. Al confirmarse la infección por Mpx, se informa al paciente telefónicamente y se le recomienda mantener el aislamiento, así como tratamiento sintomático.

Se le hace seguimiento telefónico y se observa mejoría de las lesiones pustulosas, pero un empeoramiento de la lesión suprapúbica (**figura 2**, fotografía superior derecha). En visita de control a los 7

Figura 2. Evolución de lesión suprapúbica



días, se objetiva lesión abscesificada con signos de sobreinfección, por lo que se toma una nueva muestra para cultivo y se inicia mupirocina tópica. De la muestra de la lesión se aísla microbiota mixta y se detecta persistencia del virus de Mpox por PCR; también se solicita nuevamente cultivo uretral negativizando para Mpox.

En control a las 2 semanas de la primera visita (3 semanas desde inicio de los síntomas), presenta casi desaparición total de las lesiones pustulosas (figura 3) y mejoría significativa de la lesión suprapúbica (figura 2, fotografía inferior izquierda). Posteriormente, se realiza control telefónico en el que se menciona que la lesión suprapúbica está prácticamente curada (figura 2, fotografía inferior derecha).

DISCUSIÓN

Con el reciente brote de Mpox a nivel mundial y con el mayor número de casos fuera del continente africano, es importante conocer la enfermedad y poder identificar las lesiones para una pronta detección y prevención de la transmisión, ya que los síntomas de Mpox pueden confundirse con otras infecciones como la varicela y algunas ITS⁷. Hay que tener en cuenta que la primera atención de los pacientes con infección por Mpox puede ser en la consulta de Atención Primaria, como en el caso presentado, y de difícil sospecha al presentar inicialmente síntomas inespecíficos, por lo que interrogar al paciente sobre conductas sexuales de riesgo y buscar lesiones es esencial para poder realizar una sospecha inicial.

En el caso presentado, las lesiones mejoraron a las 3 semanas del inicio de los síntomas y no dejaron secuela ni cicatriz significativa, como se ha descrito en publicaciones previas^{2,10}. La evolución de las lesiones concuerda con la descripción en la bibliografía. En la figura 3 es posible ver las distintas fases de las lesiones, algo que no suele encontrarse en las publicaciones.

A diferencia de otros brotes, el actual ha presentado cambios en la vía de transmisión (de vía aérea a contacto estrecho y mantenido) y en la presentación de las lesiones (de muchas lesiones a pocas lesiones)¹⁰. En algunos casos se requiere de soporte asistencial para poder controlar los síntomas y las complicaciones². El brote tuvo su auge en el verano de 2022, época en la que se suceden diversas festividades y festivales, lo que favoreció su diseminación, y se apreció una disminución significativa de los casos en los meses posteriores.

Figura 3. Evolución de lesiones pustulosas



En Atención Primaria es muy importante tener información actualizada sobre este tipo de infecciones ya que la prevención en las conductas sexuales, la detección oportuna y el aislamiento temporal son la base para evitar la propagación de las mismas. También se debe tener en cuenta que cada centro de Atención Primaria tiene unos circuitos específicos para el diagnóstico de infecciones. La toma de muestras de las lesiones y su envío han de hacerse con cuidado, por lo que habitualmente es algo que se lleva a cabo en el nivel hospitalario.

Quedan cuestiones como si la infección de Mpox mantendrá su estatus de infección de países en vías de desarrollo o se convertirá en una infección endémica y estacionaria en países desarrollados. También es importante conocer el tiempo en que el virus permanece activo en secreciones, la efectividad de la vacuna contra la viruela, cuánto les durará la inmunidad tanto a los vacunados como a los contagiados, y qué relación podría tener con el VIH respecto a infecciones más graves o la necesidad de tratamiento específico.

Es importante no perder lo aprendido por la pandemia, como mantener una vigilancia activa y una constante actividad en la investigación, ya que Mpox podría convertirse en un problema sanitario global, por lo que llegar a un diagnóstico inmediato, a un tratamiento o a una vacuna específica podría evitar nuevos brotes.

AGRADECIMIENTOS

Se obtuvo el consentimiento escrito del paciente para la publicación de las imágenes y de este artículo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Beer EM, Rao VB. A systematic review of the epidemiology of human monkeypox outbreaks and implications for outbreak strategy. *PLoS Negl Trop Dis*. 2019 Oct 16;13(10):e0007791. doi: 10.1371/journal.pntd.0007791. PMID: 31618206; PMCID: PMC6816577.
2. Titanji BK, Tegomoh B, Nematollahi S, Konomos M, Kulkarni PA. Monkeypox: A Contemporary Review for Healthcare Professionals. *Open Forum Infect Dis*. 2022 Jun 23;9(7):ofac310. doi: 10.1093/ofid/ofac310. PMID: 35891689; PMCID: PMC9307103.
3. Organización Mundial de la Salud. Viruela símica [Internet]; 2016 [consultado en mayo 2023]. Disponible en: www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox
4. Bunge EM, Hoet B, Chen L, Lienert F, Weidenthaler H, Baer LR, et al. The changing epidemiology of human monkeypox-A potential threat? A systematic review. *PLoS Negl Trop Dis*. 2022 Feb 11;16(2):e0010141. doi: 10.1371/journal.pntd.0010141. PMID: 35148313; PMCID: PMC8870502.
5. Adler H, Gould S, Hine P, Snell LB, Wong W, Houlihan CF, et al; NHS England High Consequence Infectious Diseases (Airborne) Network. Clinical features and management of human monkeypox: a retrospective observational study in the UK. *Lancet Infect Dis*. 2022 Aug;22(8):1153-62. doi: 10.1016/S1473-3099(22)00228-6. Epub 2022 May 24. Erratum in: *Lancet Infect Dis*. 2022 Jul;22(7):e177. Erratum in: *Lancet Infect Dis*. 2022 Jul;22(7):e177. PMID: 35623380; PMCID: PMC9300470.
6. Rizk JG, Lippi G, Henry BM, Forthal DN, Rizk Y. Prevention and Treatment of Monkeypox. *Drugs*. 2022 Jun;82(9):957-63. doi: 10.1007/s40265-022-01742-y. Epub 2022 Jun 28. Erratum in: *Drugs*. 2022 Aug;82(12):1343. PMID: 35763248; PMCID: PMC9244487.
7. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Procediment d'actuació enfront de casos d'infecció pel virus de la verola del mico (Monkeypox). Versió 1.1 [Internet]; 2022 [consultado en mayo 2023]. Disponible en: https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/vigilancia_salut_publica/MDO-A-Z/V/Verola_del_mico/procediment-actuacio-casos-verola-mico.pdf
8. Centers for Disease Control and Prevention. 2022 Mpox Outbreak Global Map [Internet]; 2023 [consultado en mayo 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/poxvirus/mpox/response/2022/world-map.html>
9. Sistema para la Vigilancia en España. Centro Nacional de Epidemiología. Situación epidemiológica de los casos de viruela del mono en España. [Internet]; 2023 [consultado en mayo 2023]. Disponible en: <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/archivos%20A-Z/MPOX/SITUACION%20EPIDEMIOLOGICA%20DE%20LOS%20CASOS%20DE%20VI-RUELA%20DEL%20MONO-04042023.pdf>
10. Tarín-Vicente EJ, Alemany A, Agud-Dios M, Ubals M, Suñer C, Antón A, et al. Clinical presentation and virological assessment of confirmed human monkeypox virus cases in Spain: a prospective observational cohort study. *Lancet*. 2022 Aug 27;400(10353):661-9. doi: 10.1016/S0140-6736(22)01436-2. Epub 2022 Aug 8. PMID: 35952705.