

## Características clínicas y sociodemográficas de pacientes con virus Mpox atendidos en una unidad de medicina familiar

### *Clinical and Sociodemographic Characteristics of Patients with Mpox Virus Treated at a Family Medicine Unit*

Michelle León-Díaz,<sup>1</sup> Yarenis Santiago-Escobar,<sup>1</sup> Oscar Baltazar-Gutierrez<sup>1\*</sup>

#### Resumen

**Objetivo:** describir las características clínicas y sociodemográficas de pacientes con virus Mpox atendidos en un servicio de medicina familiar. **Métodos:** estudio transversal descriptivo. Se realizó una búsqueda en la base de datos de los expedientes clínicos electrónicos de pacientes con diagnóstico confirmado por PCR de infección por virus Mpox, atendidos en la Unidad Médica Familiar No. 28 “Gabriel Mancera” del IMSS en la Ciudad de México durante el año 2022; se extrajeron datos clínicos, sociodemográficos y comorbilidades. Se realizó estadística descriptiva. **Resultados:** Se incluyó un total de 51 pacientes, 98% (n= 50) fue hombre, 95% (n= 49) correspondió a hombres que tienen sexo con hombres (HSM), edad promedio de 36 años ( $\pm$  9.3); 80% (n= 41) refirió no usar preservativo en las relaciones sexuales, 70% (n= 36) de las personas que vive con virus de inmunodeficiencia humana (VIH), 82% (n= 42) reportó antecedente previo de una enfermedad de transmisión sexual. La vía de contagio más frecuente fue la sexual con 74% (n= 38). La distribución de las lesiones vesiculopustulosas fue de 72% (n= 37) en miembros torácicos, 70% (n=36) en tronco, 66% (n= 34) en región anogenital; 13.7% (n=7) presentó proctitis. El tiempo de recuperación estimado fue de 25 días. **Conclusiones:** La infección por virus Mpox se presentó principalmente en hombres jóvenes de HSH, con comorbilidad por VIH. Predominó la transmisión sexual y las lesiones se localizaron en miembros torácicos, tronco y región anogenital. El curso fue autolimitado, con recuperación en aproximadamente 25 días.

**Palabras clave:** Virus Mpox, enfermedades de transmisión sexual, Atención Primaria.

Sugerencia de citación: León-Díaz M, Santiago-Escobar Y, Baltazar-Gutierrez O. Características clínicas y sociodemográficas de pacientes con virus Mpox atendidos en una unidad de Medicina Familiar. *Aten Fam.* 2025;32(3):172-177. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2025.3.91617>

Este es un artículo open access bajo la licencia cc by-nc-nd (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Recibido: 11/02/2025  
Aceptado: 25/04/2025

<sup>1</sup>Unidad de Medicina Familiar No. 28, Instituto Mexicano del Seguro Social. Ciudad de México, México.

\*Correspondencia:  
Oscar Baltazar-Gutiérrez  
[osbagu\\_puebla@hotmail.com](mailto:osbagu_puebla@hotmail.com)

## Summary

**Objective:** To describe the clinical and sociodemographic characteristics of patients with Mpox virus treated at a family medicine service. **Methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted. A search was performed in the electronic medical record database for patients with a PCR-confirmed diagnosis of Mpox virus infection who were treated at the Family Medical Unit No. 28 “Gabriel Mancera” of the Mexican Social Security Institute (IMSS) in Mexico City during 2022. Clinical and sociodemographic data, as well as comorbidities, were extracted. Descriptive statistics were performed. **Results:** A total of 51 patients were included, 98% (n= 50) were male, 95% (n= 49) were men who have sex with men (MSM), mean age 36 years ( $\pm$  9.3); 80% (n= 41) reported not using a condom during sexual relations, 70% (n= 36) were people living with human immunodeficiency virus (HIV), and 82% (n= 42) reported a previous history of a sexually transmitted infection. The most frequent route of transmission was sexual, in 74% (n= 38). The distribution of vesiculopustular lesions was as follows: 72% (n= 37) on upper limbs, 70% (n=36) on the trunk, and 66% (n= 34) in the anogenital region. Proctitis was present in 13.7% (n=7). The estimated recovery time was 25 days. **Conclusions:** Mpox virus infection primarily affected young MSM men, with HIV comorbidity. Sexual transmission was predominant, and lesions were located mostly located on the upper limbs, trunk, and anogenital area. The course of the disease was self-limited, with recovery in approximately 25 days.

**Keywords:** Mpox Virus, Sexually Transmitted Diseases, Primary care.

## Introducción

La infección por Mpox es causada por un virus de ácido desoxirribonucleico (ADN) bicatenario, perteneciente a la familia de los *Orthopoxvirus*, de un tamaño que varía entre 200 a 250 nm; aislado por primera vez en 1958 en el *Statens Serum Institut* en Copenhague, Dinamarca, durante el desarrollo de la vacuna contra la poliomielitis. El primer caso reportado en humanos fue identificado en la República del Congo en 1970 en un niño de 9 meses de edad. El 23 de julio de 2022, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote de Mpox como una emergencia de salud pública internacional.<sup>1-4</sup>

La infección por Mpox ha sido considerada como una enfermedad zoonótica, endémica de regiones del África Central y Occidental. En el año 2022 un brote impactó a nivel mundial, debido a los cambios de globalización en la movilidad, pérdida de inmunidad contra la viruela entre otros factores.<sup>5</sup>

La Mpox, es una enfermedad que se transmite mediante el contacto con secreciones de lesiones activas, vía respiratoria, transmisión sexual, fómites y por transmisión vertical (Mpox congénito). Su severidad depende de las comorbilidades del paciente y su estado inmunológico. El virus invade al organismo por medio de las mucosas o a través de la piel por la pérdida de su integridad, con la posterior replicación en los nódulos linfáticos y su diseminación a través de la vía linfohematógena, ocasionando una viremia primaria; con una respuesta inicial del organismo mediada por monocitos y activación posterior de macrófagos NK, así como la respuesta inmune mediada por Th2 con un incremento de la producción de IL-2, IL-4 e IL-8.<sup>6-9</sup>

El brote de 2022 afectó principalmente a hombres que tienen sexo con hombres (HSH), algunos con VIH, antecedentes de enfermedades de transmisión sexual y prácticas sexuales de riesgo, como el uso inconsistente de preservativo. El cuadro clínico incluyó manifestaciones características como amigdalitis y proctitis.<sup>10-12</sup> Aunque la Mpox pediátrica representa aproximadamente 0.3 % de los casos y suele ser leve, es necesario considerar el diagnóstico diferencial con otras enfermedades exantemáticas de la infancia.<sup>13</sup>

Las lesiones características son de tipo vesiculopustulosas, algunas umbilicadas de distribución topográfica variable, afectan principalmente la región anogenital y cara. El periodo de incubación varía de cuatro a veintidós días, con posterior aparición de un cuadro prodrómico de tres a cinco días caracterizado por malestar general, mialgias, cefalea, fiebre y adenopatías, con la posterior aparición de las lesiones dérmicas con una duración de dos a cuatro semanas aproximadamente.<sup>14,15</sup>

Ante la sospecha clínica de un caso probable, debe realizarse una historia clínica detallada, incluyendo antecedente de contactos recientes, viajes, prácticas sexuales y comorbilidades junto con una exploración física completa que permita un diagnóstico diferencial.<sup>16</sup> Posteriormente, se debe solicitar la prueba en cadena de polimerasa (PCR) para el diagnóstico molecular de una muestra de las secreciones obtenidas de las lesiones.<sup>17</sup>

En México se han reportado casos de Mpox atendidos en hospitales de referencia desde 2022; sin embargo, la información proveniente del primer nivel de atención sigue siendo limitada y requiere fortalecerse.<sup>18</sup> Por ello, el presente

estudio tuvo como objetivo describir las características clínicas y sociodemográficas de pacientes con Mpox atendidos en un servicio de medicina familiar.

## Métodos

Estudio transversal descriptivo, empleando de manera inicial una base de datos proporcionada por el Área de Información Médica y Archivos Clínicos (ARIMAC) de los pacientes atendidos en la Unidad de Medicina Familiar 28, IMSS en la Ciudad de México durante el año 2022. Se identificaron pacientes con el diagnóstico registrado de “viruela símica” de acuerdo con la clasificación CIE-10 vigente; posteriormente se revisaron los expedientes clínicos electrónicos de los pacientes seleccionados en el Sistema de Información de Medicina Familiar (SIMF) con el diagnóstico confirmado de infección por Mpox identificado por PCR, se excluyeron aquellos con datos incompletos sobre las manifestaciones clínicas, factores de riesgo asociados o pérdida de seguimiento. Se extrajeron datos clínicos (signos, síntomas, vía de transmisión), sociodemográficos (edad, sexo, orientación sexual, escolaridad, ocupación, incapacidad temporal para el trabajo), antecedentes de importancia (comorbilidades, inicio de vida de sexual, número de parejas sexuales, antecedente de ETS y práctica de relaciones sexuales sin uso de preservativo). Se definió al periodo de incubación como el tiempo transcurrido entre la probable exposición y la aparición de manifestaciones clínicas. El periodo clínico como el tiempo de manifestación de lesiones activas (vesiculopustulosas) y el periodo de recuperación, como el tiempo transcurrido desde la primera atención médica hasta el alta del paciente. Para el cálculo del tamaño de muestra, se uti-

lizó la fórmula de una proporción para una muestra infinita, considerando una prevalencia de 3.5% de acuerdo con lo reportado por el *Global Mpox Trends*,<sup>19</sup> y un nivel de confianza de 95% para un total de 51 pacientes. Se realizó una estadística descriptiva utilizando el programa SPSS v. 25; para las variables cualitativas se calcularon las frecuencias y los porcentajes; en el caso de las variables cuantitativas, se calculó la media o mediana y su desviación estándar ( $\pm$ ) o rango intercuartílico (RIQ), según el tipo de distribución mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité Local de Investigación con número de registro R-2023-3703-130.

## Resultados

Se incluyó a un total de 51 pacientes, de los cuales 98% (n= 50) fue del sexo masculino, con una edad promedio de 36 años (DE 9.3), 96% (n= 49) correspondió a hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y una mujer cis heterosexual de 22 años. El resto de las características de la población se puede ver en la tabla 1.

Alrededor de 60% tenía estudios superiores (licenciatura y posgrado). Más de 90% estaba empleado y laboralmente activo (requirió de la expedición de una incapacidad temporal para el trabajo [ITT] como parte de la atención otorgada en el servicio de medicina familiar). El detalle de estas variables se puede ver en la tabla 2.

La principal vía de transmisión reportada fue la sexual con 74% (n= 38). Más de 90% de los pacientes tuvo malestar general, mialgias (64%) y artralgias (54%). La mediana del tiempo de recuperación fue de 3 a 4 semanas (tabla 3).

**Tabla 1. Características generales de pacientes con Mpox virus**

Variable	N= 51	
Sexo-Hombres	n	%
	50	98
Edad-años	media	$\pm$
	36	9.3
IVSA-años	media	DE
	16	2.5
Número de parejas sexuales	mediana	RIQ
	20	40
Orientación sexual	n	%
Hombres que tienen sexo con hombres	49	96
Heterosexual	1	2
Bisexual	1	2
Práctica de relaciones sexuales sin uso de preservativo	n	%
	41	80
Antecedente de ETS	n	%
	42	82
Comorbilidades	n	%
	36	70
VIH	11	21
VPH	8	15
VHC	1	2
VHB		

IVSA= Inicio de vida sexual activa, RIQ= Rango intercuartílico, ETS= Enfermedad de transmisión sexual, VIH= Virus de la inmunodeficiencia humana, VHB= Virus de hepatitis B, VHC= Virus de hepatitis C, VPH= Virus del papiloma humano.

**Tabla 2. Características sociodemográficas de pacientes con virus Mpox**

Variable	N= 50	
Escolaridad	n	%
Secundaria	3	6
Bachillerato	16	31
Licenciatura	29	57
Posgrado	3	6
Ocupación	n	%
Empleado	47	92
Estudiante	2	4
Pensionado	2	4
Requirió de una ITT	n	%
	35	69
Días otorgados de ITT	mediana	RIQ
	15	30

ITT= Incapacidad temporal para el trabajo, RIQ= Rango intercuartílico

**Tabla 3. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con Mpox virus**

Variables	N= 50	
Vía de contagio	n	%
Sexual	38	74
Fómites	7	13
Contacto con lesiones	6	11
Manifestaciones clínicas	n	%
Malestar general	47	92
Fiebre	36	70
Mialgias	33	64
Artralgias	28	54
Proctitis	7	13
Epidemiológicas - días	Mediana	RIQ
Periodo de incubación	7	5
Periodo clínico	24	6
Periodo de recuperación	25	7

Mpox= Viruela símica, RIQ= Rango intercuartílico

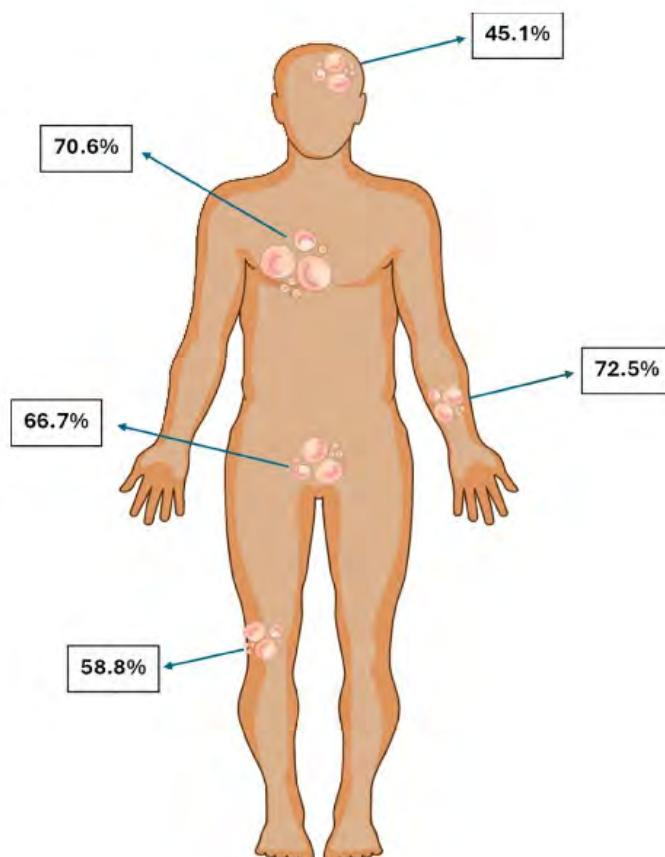
En cuanto a la distribución topográfica de las lesiones, estas se presentaron con la distribución representada en la figura 1; 8% (n= 4) tuvo enfermedad generalizada.

### Discusión

La infección por virus Mpox ha cobrado relevancia debido al impacto que tuvo a nivel global a partir de la pandemia ocurrida en el año 2022. Pasó de ser una enfermedad principalmente zoonótica y endémica de África Central y Occidental hasta ser un importante problema de salud global. El impacto se reflejó en el primer nivel de atención, debido a que muchos de los pacientes son atendidos en las unidades de medicina familiar.<sup>5</sup>

Nuestros resultados coinciden con lo publicado por Núñez y cols.,<sup>20</sup> quienes reportaron 565 casos, 97% de los cuales correspondió a hombres, con edad promedio de 34 años, 57% fue HSH, de los cuales 54% vivía con VIH (n= 299). Estas similitudes refuerzan el perfil epidemiológico descrito en la literatura, caracterizado por un predominio de hombres jóvenes, con prácticas sexuales de riesgo y alta prevalencia de comorbilidades como la infección por VIH. No obstante, las diferencias observadas —particularmente en las proporciones de HSH y personas que viven con VIH— pueden explicarse por las características del diseño de nuestro estudio. La información fue obtenida

**Figura 1. Frecuencia de la distribución topográfica de lesiones vesiculopustulosas de pacientes con Mpox virus**



a partir de expedientes clínicos, lo que implica posibles limitaciones en la precisión y exhaustividad de los datos, además de que el tamaño de muestra fue menor. Estas condiciones podrían haber influido en la representatividad de los hallazgos, por lo que deben interpretarse con cautela.

Como se observó, la distribución topográfica de las lesiones reportadas por nuestro estudio fue heterogénea lo cual coincide con lo reportado por Girometti y cols.<sup>10</sup> en Reino Unido.<sup>10</sup> Dichos autores señalaron una amplia variabilidad en la localización de las lesiones, lo que refuerza la necesidad de considerar un espectro clínico amplio al evaluar a pacientes con Mpox.

Respecto a la temporalidad de las variables epidemiológicas, nuestros datos coinciden con lo reportado por otras publicaciones, teniendo un periodo de incubación promedio de siete días y de recuperación alrededor de 25 días, dependiente del grado de afectación y gravedad de los pacientes.<sup>4,7,14</sup>

Es importante señalar que 70% de nuestros pacientes vivía con VIH, dato que ha sido reportado previamente por diversos autores. Esta condición podría no solo predisponer a una mayor susceptibilidad a la infección por Mpox, sino también influir negativamente en la evolución clínica y en la prolongación de la recuperación, aspectos que requieren mayor atención en la atención médica integral de estos pacientes.<sup>10,11,15</sup>

En cuanto a las características clínicas, epidemiológicas, comorbilidades y factores asociados, nuestros hallazgos son consistentes con lo reportado por Zamudio y cols.,<sup>18</sup> quienes identificaron como población más afectada a los HSH con antecedente de VIH y otras enfermedades de transmisión sexual,

así como la transmisión sexual como principal vía de contagio. Este perfil epidemiológico, junto con el escaso uso de preservativo observado en la población de estudio (80 %), refuerza la necesidad de implementar estrategias dirigidas a la educación y promoción de la salud sexual, en concordancia con lo descrito en otras investigaciones.

Pese a la disponibilidad de dos vacunas aprobadas por la FDA —*Modified Vaccinia Ankara-Bavarian Nordic* (MVA-BN) y ACAM200—,<sup>21</sup> el acceso y la cobertura aún son limitados, especialmente en poblaciones clave. Por tanto, la prevención primaria basada en medidas de autocuidado y reducción de conductas de riesgo sigue siendo fundamental.

Entre las limitaciones de este estudio se encuentran el diseño transversal, que impide establecer relaciones causales, el uso de datos secundarios provenientes de expedientes clínicos, que puede afectar la precisión de algunas variables, y el tamaño reducido de la muestra, lo que restringe la generalización de los hallazgos. No obstante, los resultados aportan información relevante sobre la presentación de Mpox en el primer nivel de atención, ámbito en el que la evidencia aún es escasa.

En cuanto, a nuestros resultados acerca de las características clínicas, epidemiológicas, comorbilidades y factores asociados, coincide con lo reportado por Zamudio y cols.,<sup>18</sup> en el que la población más afectada fue la de HSM, con antecedente de VIH y otras ETS. La principal vía de transmisión fue sexual. Lo anterior representa un área de oportunidad para la promoción a la salud pues 80% de nuestros pacientes refirió poco apego al uso de condón, similar a otros reportes.

Hasta la fecha solo existen dos vacunas aprobadas por la FDA para la prevención de Mpox, la vacuna *Modified Vaccinia Ankara-Bavarian Nordic* (MVA-BN) y ACAM200.<sup>21</sup>

## Conclusión

Actualmente, la infección por Mpox ha cobrado relevancia a raíz de los brotes surgidos desde 2022, con predominio en hombres que tienen sexo con hombres con prácticas sexuales de riesgo. En este estudio realizado en un servicio de medicina familiar, la transmisión fue principalmente sexual y las manifestaciones clínicas incluyeron lesiones vesiculopustulosas en región anogenital, tronco y extremidades. La evolución fue autolimitada, con recuperación en aproximadamente 25 días. Aunque existen vacunas aprobadas, su acceso es limitado. Por ello, es esencial fortalecer las estrategias de prevención desde el primer nivel de atención, mediante educación en salud sexual y consejería orientada a reducir conductas de riesgo. Estos hallazgos contribuyen a ampliar el conocimiento sobre la presentación clínica de Mpox en este ámbito y refuerzan el papel clave de los médicos familiares en la atención integral y la promoción de la salud.

## Financiamiento

No requirió de financiamiento externo

## Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

## Contribución de los autores

M L-D: Conceptualización y desarrollo, idea original, recolección y elaboración de la base de datos. O B-G: Conceptualización y desarrollo, análisis de los datos



y elaboración del manuscrito. Y S-E: Conceptualización y desarrollo, asesoría metodológica, revisión de la redacción y supervisión del proyecto. Todos los autores aprueban la publicación del presente escrito.

## Referencias

1. Louten J. Chapter 16 – Poxviruses. In: Essential Human Virology. 2nd ed. Academic Press; 2023. p: 323–340
2. Reina J, Reina N. ¿Deberíamos empezar a preocuparnos por la viruela de los monos? Med Clin (Barc). 2018;151(8):320-322.
3. Tiecco G, Degli A, Storti S, Tomasoni L, Castelli F, Quiros E. Monkeypox, a literature review: What is new and where does this concerning virus come from? Viruses. 2022;14(9):1894.
4. Pan D, Nazareth J, Sze S, Martin C, Decker J, Fletcher E, et al. Transmission of MPOX: A narrative review of environmental, viral, host and population factors in relation to the 2022 international outbreak. J Med Virol. 2023;95(2):e28534.
5. Mazharul I, Pronesh D, Rijwana R, Syed S, Ariful I, Elmoubashar F, et al. Pathogenicity and virulence of monkeypox at the human-animal-ecology interface. Virulence. 2023;14(1):2186357.
6. Junjie L, Hui X, Chunhua W, Mengjun T, Changcheng W, Fan X, et al. Mpox (formerly monkeypox): pathogenesis, prevention and treatment. Signal Transduction and Targeted Therapy. 2023;8(1):458.
7. Petersen E, Kantele A, Koopmans M, Asogun D, Yinka A, Chikwe I, et al. Human monkeypox: Epidemiologic and clinical characteristics, diagnosis, and prevention. Infect Dis Clin North Am. 2019;33(4):1027-1043.
8. Patel M, Adnan M, Aldarhami A, Bazaid A, Saeedi N, Alkayyal A, et al. Current insights into diagnosis, prevention strategies, treatment, therapeutic targets, and challenges of monkeypox (Mpox) infections in human populations. Life. 2023;13(249):1-17.
9. Rodríguez F, Nájera L, Suárez D, Silvestre G, García D, Roustán G, et al. Clinical, histopathologic, immunohistochemical, and electron microscopic findings in cutaneous monkeypox: A multicenter retrospective case series in Spain. J Am Acad Dermatol. 2023;88(2):336-343.
10. Girometti N, Byrne R, Bracchi M, Heskin J, McOwan A, Tittle V, et al. Demographic and clinical characteristics of confirmed human monkeypox virus cases in individuals attending a sexual health centre in London, UK: an observational analysis. Lancet Infect Dis. 2022;22(9):1321-1328.
11. Patel A, Bilinska J, Tam J, Da Silva F, Mason C, Daunt A, et al. Clinical features and novel presentations of human monkeypox in a central London centre during the 2022 outbreak: descriptive case series. BMJ. 2022; 378:e072410.
12. Lao T, Blitz A, Gandhi M, Adamson P, Park I, Bolan G, et al. A position statement on Mpox as a sexually transmitted disease. Clin Infect Dis. 2023;76(17):1508-1512.
13. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Clinical Considerations for Mpox in Children and Adolescents in the U.S. 2024 [Internet]. [Citado 2024 Oct 2] Disponible en: [https://www.cdc.gov/mpox/hcp/clinical-care/pediatric.html?CDC\\_AAref\\_Val=https://www.cdc.gov/poxvirus/mpox/clinicians/pediatric.html](https://www.cdc.gov/mpox/hcp/clinical-care/pediatric.html?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/poxvirus/mpox/clinicians/pediatric.html)
14. Bryer J, Freeman E, Rosenbach M. Monkeypox emerges on a global scale: A historical review and dermatologic primer. J Am Acad Dermatol. 2022;87(5):1069-1074.
15. Antinori A, Mazzotta V, Vita S, Carletti F, Tacconi D, Lapini L, et al. Epidemiological, clinical and virological characteristics of four cases of monkeypox support transmission through sexual contact, Italy. Euro Surveill. 2022;27(22):2200421.
16. Cano A, Pérez S, Velasco C, Mata A, Pérez E, González S. Viruela símica: a propósito de otra pandemia. J SIDVI. 2022;1(1):9-13
17. Lum F, Torres A, Tay M, Lin R, Lye D, Rénia L. Monkeypox: disease epidemiology, host immunity and clinical interventions. Nat Rev Immunol. 2022;22(10):597-613.
18. Zamudio I, Pastrana A, Ridaura C, Amaral D, Rodríguez O, Serrano R, et al. Epidemiología de Mpox (antes viruela símica) en un Hospital de la Ciudad de México. Enf Inf Microbiol. 2023;43(3):151-159
19. Global Mpox trends [internet] [Citado 2025 Abr 17]. Disponible en: [https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx\\_global/#sec-global](https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global/#sec-global)
20. Núñez I, García-Grimshaw M, Ceballos-Liceaga SE, Toledo-Salinas C, Carbajal-Sandoval G, Sosa-Laso L, et al. Epidemiological and clinical characteristics of patients with human monkeypox infection in Mexico: a nationwide observational study. Lancet Reg Health Am. 2023; 17:100392.
21. Titanji BK, Hazra A, Zucker J. Mpox clinical presentation, diagnostic approaches, and treatment strategies: A review. JAMA. 2024;332(19):1652-1662.