

David Alejandro Cabrera-Gaytán<sup>1a</sup>, Alfonso Vallejos-Parás<sup>2b</sup>, Lumumba Arriaga-Nieto<sup>2c</sup>

### Resumen

En 2024 se reportó que 92% de los casos de *mpox* de África pertenecieron a la República Democrática del Congo y 66% de ellos se presentaban en menores de 15 años. En este brote se trata del clado I, en su variante Ib, y la transmisión es de índole más heterosexual. En el presente editorial, se establecen algunas preguntas relacionadas con este brote de la *mpox*.

### Abstract

In 2024 it was reported that 92% of *mpox* cases from Africa were from the Democratic Republic of the Congo, and 66% of people diagnosed were juveniles under 15 years of age. In this outbreak, it is the clade I, in its variant Ib, and the transmission is more of heterosexual nature. In this editorial article some questions concerning this new *mpox* outbreak are made.

<sup>1</sup>Instituto Mexicano del Seguro Social, Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados. Ciudad de México, México

<sup>2</sup>Instituto Mexicano del Seguro Social, Coordinación de Vigilancia Epidemiológica, División de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Transmisibles. Ciudad de México, México

ORCID: [0000-0001-5314-4786](https://orcid.org/0000-0001-5314-4786)<sup>a</sup>, [0000-0003-0972-8295](https://orcid.org/0000-0003-0972-8295)<sup>b</sup>, [0000-0003-0243-768X](https://orcid.org/0000-0003-0243-768X)<sup>c</sup>

#### Palabras clave

Mpox  
Brotos de Enfermedades

#### Keywords

Mpox  
Disease Outbreaks

De acuerdo con los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de África, se ha dado a conocer un dato revelador e inquietante sobre la magnitud del brote de la *mpox* en la República Democrática del Congo (RDC). Y es que en 2024, los 2860 casos confirmados de *mpox* representan el 92% de los casos confirmados del continente africano (3101). Si esto no ha llamado su atención, la siguiente cifra es todavía más alarmante: el 66% de los casos y el 82% de los decesos se presentan en menores de 15 años,<sup>1</sup>

situación no observada previamente en ese país.<sup>2</sup> El clado I es el responsable de esto.<sup>1</sup>

Pero regresemos a la situación de la *mpox* en 2022-2023 del brote multinacional que se propagó fuera del continente africano a varios países no endémicos, donde el predominio fue la circulación del clado II del virus, con población afectada en hombres jóvenes y adultos jóvenes con identificación de homosexuales y hombres que tienen sexo con

#### Comunicación con:

David Alejandro Cabrera Gaytán  
 [david.cabrerag@imss.gob.mx](mailto:david.cabrerag@imss.gob.mx)  
 55 5747 3500, extensión 20201

**Cómo citar este artículo:** Cabrera-Gaytán DA, Vallejos-Parás A, Arriaga-Nieto L. Clado Ib de la *mpox*: una ineluctable amenaza global. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2025;63(1):e6415. doi: 10.5281/zenodo.14199959

hombres, mientras que la presentación clínica predominante eran lesiones dérmicas en la región anogenital.<sup>3</sup> Este brote fue declarado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) en julio de 2022 y se declaró finalizada en mayo de 2023.

En un metaanálisis se observó que la mayoría de los casos del 2022 (90-100%) fue por transmisión directa, en los que la fiebre, cefalea, linfadenopatía y las mialgias fueron los datos clínicos más frecuentes. Las lesiones dérmicas fueron comunes en las zonas anal (30-90%), perianal (32-89%) y anogenital (40-100%), seguidas por la faringitis (15-40%) y la proctitis (20-40%), las cuales no se habían documentado antes del 2022.<sup>4</sup> Si bien prevalecieron en su mayoría los hombres, se documentaron casos en mujeres cuya transmisión fue por vía sexual en 65.7% con los siguientes datos clínicos: malestar general (75.2%), exantema (71.2%), exantema anogenital (51%), linfadenopatía localizada (47.1%) y exantema oral (17%). Las mujeres presentaron más complicaciones que los hombres (14.9 frente a 8.8%), tales como infecciones bacterianas secundarias, úlceras orales y queratitis.<sup>5</sup> Mientras tanto, la frecuencia acumulada reportada en México durante el 2022-2023 fue el exantema (100.0%), fiebre (72.0%), cefalea (62.6%), linfadenopatías (62.0%), mialgias (60.4%) y astenia (52.0%).<sup>6</sup>

Durante el 2022, también se presentaron escasos casos en población pediátrica. Un metaanálisis reveló que la frecuencia de los datos clínicos fueron las lesiones cutáneas (100%), fiebre (73%, intervalo de confianza del 95% [IC95%] 63-82), linfadenopatía o adenitis (47%; IC95% 36-58), disfagia, amigdalitis o faringitis (17%, IC95% 10-27) y conjuntivitis (10%, IC95% 5-19). El 20% desarrolló complicaciones y la más frecuente fue la infección bacteriana secundaria de la piel (60%, IC95% 36-81), lesiones a nivel de córnea (10%, IC95% 1-32) y las menos frecuentes, como neumonía, sepsis, otitis, mastoiditis, absceso retrofaríngeo, meningitis, linfadenitis, encefalitis y falla hepática.<sup>7</sup>

El 14 de agosto de 2024 la OMS declaró que el incremento de casos de *mpox* en RDC y en un número creciente de países de África constituye una ESPII, con potencial para extenderse aún más por los países de ese continente y posiblemente fuera de él. La principal interrogante es ¿qué es lo que está sucediendo ahora?

Primeramente, desde septiembre de 2023 se observó un incremento de los casos de *mpox* en la provincia de Kivu del Sur de la RDC con transmisión heterosexual y se mantuvo el ascenso rápido.<sup>8</sup> Las muestras de los casos confirmados indican la presencia del clado I, con una variante nueva, denominada Ib.<sup>9</sup>

Posteriormente, se llevaron a cabo los análisis filogenéticos del clado Ib de la *mpox* y revelaron una delección de la secuencia en el gen *C3L* que se utiliza para identificar los virus del clado I.<sup>10</sup> De igual forma, de septiembre de 2023 a enero de 2024 se analizaron 241 casos sospechosos en Kivu del Sur y revelaron que la media de edad de los casos fue 22 años, que por primera vez las mujeres eran el grupo más afectado (51.9%), que el 96% de los casos ameritó hospitalización y que 9.3% estaba postrado en cama. Sobre el cuadro clínico, todos ellos con exantema, fiebre (59%), adenopatías (42%), odinofagia (27%) y lesiones dérmicas en área genital (18%). Lamentablemente no se describen los roles de estado civil, actividades profesionales y convivientes en el medio familiar.<sup>10</sup>

La situación no para en la RDC, ya que se reporta también un ascenso de los casos de *mpox* y de la identificación del clado Ib en otros países del centro del continente africano.<sup>11</sup>

Se tiene el antecedente en 1970 de que en los países endémicos, la principal afectación fue en población pediátrica y adultos jóvenes por medio de transmisión zoonótica, así como de persona a persona, limitada a entornos intrafamiliares y ocupacionales.<sup>12</sup>

Dado el cambio del patrón del grupo de edad, el probable mecanismo de transmisión y la delección de un gen, con lo poco documentado hasta el momento se tienen más preguntas que respuestas: ¿la delección del gen *C3L* está vinculada a una mayor virulencia y letalidad? ¿Existe una mayor afinidad para introducirse en las células? ¿Hay una mayor susceptibilidad en las edades pediátricas? Si el contacto es directo, ¿se da en el entorno familiar? ¿El número de residentes por vivienda influye en la transmisión en las edades pediátricas? ¿Las manifestaciones clínicas se modificarán? ¿Existirán diferencias clínicas entre sexos y grupos de edad? ¿Incrementará el número de complicaciones conocidas? ¿Serán las mismas complicaciones previamente documentadas?

Por la afectación diferente en menores de 15 años de forma predominante, adicionalmente se ha puesto sobre la mesa como recomendación que los miembros de la familia busquen atención médica de inmediato y eviten el contacto con las niñas y niños; también se debe evitar el contacto indirecto con esta población (por ejemplo, a través de la ropa y los muebles contaminados) a fin de reducir el riesgo de transmisión en el hogar.<sup>13</sup>

Actualmente la OMS ha puesto en marcha un Plan Estratégico Mundial de Preparación y Respuesta para detener los brotes de transmisión de persona a persona de la *mpox*. Este plan contempla unas necesidades de financiación por un valor de 135 millones de USD, basado en

el fortalecimiento de los sistemas de vigilancia epidemiológica y por laboratorio, el empoderamiento de la comunidad, la atención médica segura y escalable, el acceso equitativo a medidas médicas preventivas y la coordinación de emergencias.<sup>14</sup>

Ante este panorama, es necesario mantener un sistema de vigilancia epidemiológica activo que sea capaz de identificar cambios en los patrones clínico-epidemiológicos, basándose en la experiencia de identificación de casos entre el personal médico tratante en los establecimientos de salud.

## Referencias

1. Africa CDC. Africa CDC Epidemic Intelligence Weekly Report, 16 August 2024. Disponible en: <https://africacdc.org/download/africa-cdc-weekly-event-based-surveillance-report-august-2024/>
2. Sam-Agudu NA, Martyn-Dickens C, Ewa AU. A global update of mpox (monkeypox) in children. *Curr Opin Pediatr.* 2023;35:193-200.
3. Centers for Disease Control and Prevention. 2022-2023 Mpox outbreak global map. Atlanta: CDC; 2022. Disponible en: <https://www.cdc.gov/poxvirus/mpox/response/2022/world-map.html>
4. Sharif N, Sharif N, Alzahrani KJ, et al. Molecular epidemiology, transmission and clinical features of 2022-mpox outbreak: a systematic review. *Health Sci Rep.* 2023; 6:e1603. doi: 10.1002/hsr2.1603
5. Vallejo-Plaza A, Rodríguez-Cabrera F, Hernando Sebastián V, et al. Mpox (formerly monkeypox) in women: epidemiological features and clinical characteristics of mpox cases in Spain, April to November 2022. *Eurosurveillance.* 2022;27(48):pii=2200867. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2022.27.48.2200867
6. Dirección General de Epidemiología. Informe técnico final de vigilancia epidemiológica de mpox (antes viruela simica) en México. México: Secretaría de Salud: 15 de junio de 2023. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/informes-quincenales-para-la-vigilancia-epidemiologica-de-viruela-simica-en-mexico>
7. Sanchez Clemente N, Coles C, Paixao ES, et al. Paediatric, maternal, and congenital mpox: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health.* 2024;12(4):e572-588. doi: 10.1016/S2214-109X(23)00607-1
8. World Health Organization. Mpox (monkeypox) - Democratic Republic of the Congo. Geneva: WHO; 2024. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON522>
9. Masirika LM, Udaheureka JC, Schuele L, et al. Ongoing mpox outbreak in Kamituga, South Kivu province, associated with monkeypox virus of a novel Clade I sub-lineage, Democratic Republic of the Congo, 2024. *Euro Surveill.* 2024;29(11):2400106. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2024.29.11.2400106
10. Vakaniaki EH, Kacita C, Kinganda-Lusamaki E, et al. Sustained human outbreak of a new MPXV clade I lineage in eastern Democratic Republic of the Congo. *Nat Med.* 2024;104(40):15787. doi: 10.1038/s41591-024-03130-3
11. Schwartz DA. High rates of miscarriage and stillbirth among pregnant women with clade I mpox (monkeypox) are confirmed during 2023–2024 DR Congo outbreak in South Kivu Province. *Viruses.* 2024;161123.
12. Djuicy DD, Sadeuh-Mba SA, Bilounga CN, et al. Concurrent clade I and clade II monkeypox virus circulation, Cameroon, 1979-2022. *Emerg Infect Dis.* 2024;30(3):432-43. doi: 10.3201/eid3003.230861
13. Du M, Liu M, Niu B, et al. The global alarm bell is ringing due to the threat of potential severe cases and deaths caused by clade I of monkeypox virus. *Lancet Infect Dis* 2024. doi: 10.1016/S1473-3099(24)00530-9
14. Organización Mundial de la Salud. La OMS pone en marcha un plan estratégico mundial de preparación y respuesta para contener el brote de viruela simica (mpox). Ginebra, Suiza: OMS; 26 de agosto de 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/26-08-2024-global-strategic-preparedness-and-response-plan-launched-by-who-to-contain-mpox-outbreak>