

EDITORIAL

Viruela del Mono, el reflejo de las infecciones olvidadas.

La viruela símica o viruela del mono es una enfermedad infecciosa de origen viral, de tipo zoonótico, ocasionada por el virus del mismo nombre, género *Orthopoxvirus*, familia *Poxviridae*. A este mismo género pertenece el virus de la variola, causante de la viruela humana, enfermedad erradicada en 1980, con la cual comparte características clínicas similares, aunque la viruela símica es mucho menos grave. Entre los reservorios naturales del virus se incluyen principalmente roedores como ratas, ardillas, lirones y conejos, la enfermedad se describió por primera vez en Europa en 1958, en monos macacos de laboratorio, de ello viene el nombre de viruela símica o viruela del mono. En el año 1970 se diagnosticó por primera vez en humanos, en un niño de la República Democrática del Congo (África central) y desde entonces se reportan miles de casos cada año en este continente, donde es considerada una enfermedad endémica.

Existen dos clados genéticos del virus, uno en África occidental y otro en África central, donde se ha presentado en forma más agresiva¹. Al igual que en gran parte de las zoonosis, se desconoce con precisión su origen específico, estos saltos de especie ocurren bien sea porque el humano se introduce en el hábitat natural del reservorio para deforestación, o para comercialización de animales para transporte, consumo o como mascotas. Proteger la biodiversidad y los ecosistemas disminuiría de forma considerable el riesgo de propagación de las enfermedades zoonóticas.

Los datos epidemiológicos señalan, como factor determinante del aumento progresivo de los casos y brotes epidémicos, al cese de la vacunación contra la viruela a par-

tir de 1980, puesto que esta vacuna genera inmunidad cruzada contra ambos virus, además la rapidez y frecuencia de los viajes internacionales favorecen la propagación de la enfermedad. El aumento de los casos en las últimas décadas hace de esta, una más de las epidemias anunciadas.

Otro de los aspectos más destacados en el brote epidémico actual, es la vía de transmisión de persona a persona. Es bien conocida la transmisión por vía respiratoria, a través de gotas de saliva por contactos cercanos y prolongados, o por contacto directo con lesiones mucocutáneas o material contaminado. La transmisión materno infantil también ha sido descrita, a través de la placenta, pudiendo generar casos de viruela símica congénita o por contacto estrecho durante y después del nacimiento. La transmisión por contacto sexual, mayoritariamente entre hombres, ha sido también tema especial durante la epidemia en curso, el contacto físico estrecho es un factor de riesgo bien conocido para la transmisión, pero no está claro en este momento si la viruela símica puede transmitirse específicamente por vía sexual, y los fundamentos no son suficientes para que sea considerada una infección de transmisión sexual (ITS). De igual manera, la caracterización clínica ha tenido sus variaciones, sobre todo en la fase de erupción cutánea, ha sido descrito que las zonas más afectadas son el rostro (85%), por ello el riesgo de lesiones oftalmológicas y peribulcales, y las extremidades, sobre todo palmas y plantas (75%); las lesiones en genitales habían sido descritas solo en un 30% de los casos; sin embargo, en los casos recientes fuera del continente africano, han ocurrido

formas atípicas de presentación, así como el mayor porcentaje de lesiones en áreas genitales, perianal y peribucal, frecuentemente sin extensión a otras zonas y de aparición anterior a la adenopatía, la fiebre, el malestar y otros síntomas asociados². También se ha diagnosticado la infección en casos asintomáticos.

Este nuevo brote reafirma la necesidad de conocer mejor la dinámica de la transmisión, inclusive se está tratando de dilucidar cambios genómicos que pudiesen estar modificando el fenotipo, la transmisibilidad y la virulencia. Es de vital importancia hacer un buen diagnóstico clínico diferencial con enfermedades vesículopustulosas, como la varicela, el molusco contagioso, las lesiones herpéticas, la sífilis y el impétigo. La linfadenopatía en fase prodrómica y la ubicación predominante en cara y extremidades con expansión centrífuga de las lesiones, son de considerable ayuda, tomando en cuenta las formas atípicas de presentación. El diagnóstico confirmatorio por técnicas moleculares, cultivo celular o técnicas serológicas no es accesible a todas las poblaciones.

A pesar de que las epidemias y mortalidad causadas por virus son históricas, el avance de las terapias antivirales ha sido lento; aunque los progresos son mucho más notables en las últimas décadas. Los tratamientos antirretrovirales para el control de la infección por VIH y los tratamientos curativos para Hepatitis C, son ejemplos exitosos de ello. De igual manera las terapias antivirales basadas en anticuerpos monoclonales han sido determinantes en el tratamiento y control de las infecciones virales. En el caso de la viruela del mono, se han usado antivirales como tecovirimat, cidofovir y su profármaco derivado, brincidofovir, al igual que las inmunoglobulinas vacunales endovenosas (VIGIV), su utilización tanto para terapias pre como postexposición, está solamente disponible como reserva estratégica nacional en muy pocos países y son usadas solo bajo protocolos de ensayos controlados³.

Aunque es una enfermedad autolimitada en la mayoría de los casos, el rango de mortalidad es amplio, entre 0 y 10% y depende no solo del estado inmunológico del paciente sino de la atención óptima de los casos. El fallecimiento ocurre, en la mayoría de los casos, por infección sobreagregada de las lesiones y sucede primordialmente en los países más pobres y con menor acceso a buenos sistemas de salud.

No hay vacunas diseñadas específicamente para proteger contra la viruela símica. Las vacunas que se están considerando para su uso en grupos vulnerables, son las vacunas basadas en el virus vaccinia, desarrolladas para prevenir la viruela. La ACAM2000, una vacuna atenuada, era la única disponible, pero con importantes efectos adversos asociados. A partir de 2019 se autorizó la Jynneos (Imvamune) con virus modificados no replicantes, la cual se considera más segura. No obstante, no está considerada aún la vacunación en forma global, solo en grupos prioritarios como personal de laboratorios de investigación de orthopoxvirus, trabajadores de salud de alto riesgo y contactos cercanos de casos confirmados.

Se hace necesario mayor aporte para la investigación y la prevención de enfermedades infecciosas, aunque estén limitadas o afecten principalmente a los países más empobrecidos, recordemos siempre, que los cambios en cualquier nación, pueden afectar al mundo entero. Actuar de manera rápida y proactiva será crucial para contenerlas. Debemos asegurarnos de aprender de las epidemias anteriores y las recientes, como la de COVID-19⁴, y compartir los recursos disponibles de manera temprana y rápida será la clave del éxito. La viruela del mono ha estado presente durante muchos años, ya es el momento de abordar las enfermedades reemergentes con un enfoque global para evitar emergencias de salud pública de importancia internacional y el desarrollo de nuevas pandemias.

Yraima Larreal
ORCID: 0000-0003-0862-9842

Monkeypox, the reflection of forgotten infections.

Monkeypox is a zoonotic infectious disease of viral origin, caused by a virus of the same family as the virus that causes smallpox, a disease officially declared eradicated in 1980 by vaccination. The cessation of this immunization, together with the speed and frequency of international travel, in addition to the commercialization of possible reservoirs, have been decisive for the increase in cases in recent decades. Changes in transmission dynamics and clinical characterization could be associated with genotypic changes of the virus. The diagnostic methods, specific viral treatments and vaccines under consideration are not very accessible to the vast majority of countries. Learning from other epidemics and acting proactively and equitably, is key to preventing the development of new pandemics.

REFERENCIAS

1. Kaler J, Hussain A, Flores G, Keiri S, Desrosier D. Monkeypox: A comprehensive review of transmission, pathogenesis, and manifestation. *Cureus* 2022;14(7): e26531. doi:10.7759/cureus.
2. Viruela del mono 2022: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox>.
3. Bunge EM, Hoet B, Chen L, Lienert F, Weidenthaler H, Baer LR, Steffen R. The changing epidemiology of human monkeypox—A potential threat? A systematic review. *PLoS Negl Trop Dis* 2022;16(2):e0010141.
4. Okyay R, Bayrak E, Kaya E, Sahin A, Koçyigit B, Tasdogan A, Avcı A, Zumbul H. Another epidemic in the shadow of Covid 19 pandemic: A review of Monkeypox. *EJMO* 2022;6(2):95-99.