

Viruela símica en la Argentina

En este número de *MEDICINA (B AIRES)* se informa sobre la experiencia de un servicio de referencia en enfermedades infecciosas, en el monitoreo ambulatorio y la vigilancia epidemiológica del brote de viruela símica (VS) en Buenos Aires¹. Al inicio del brote se alertaba sobre la importancia de considerarla en el diagnóstico diferencial de infecciones de transmisión sexual, como sífilis o herpes, teniendo en cuenta el contexto epidemiológico², y ahora un informe sobre el primer caso internado en unidad de cuidados intensivos, con asistencia respiratoria mecánica, nos alerta sobre las complicaciones y el riesgo de muerte de la asociación VS y HIV/Sida³.

De acuerdo al Boletín Epidemiológico Nacional, entre el 22 de mayo y el 22 de noviembre, 2022 (SE 46)⁴ se confirmaron 895 casos de VS en Argentina. Por cuarta semana consecutiva se registró un menor número de casos que en la semana epidemiológica con el pico más alto (SE41) y, el 22 de noviembre se notificó el primer caso fallecido. La población más afectada continúa siendo la de hombres que tienen sexo con hombres (HSH), con el antecedente de relaciones con múltiples parejas sexuales⁵.

Diagnóstico de VS

Esta reciente diseminación del virus de la VS ilustra sobre la capacidad inadecuada, en especial en países de África y extendida a otras regiones, del diagnóstico con detección de ADN viral por PCR y secuenciación⁶. En la Argentina existe una red nacional con un laboratorio central de referencia (INEI-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán), que tuvo un importante desarrollo durante la pandemia COVID-19. Esta red es una fortaleza de nuestro sistema de salud, que se debe apoyar y desarrollar⁷.

Respuesta inmune a la infección

Esta respuesta se caracteriza por una expansión temprana de células T CD4+ y CD8+ efectoras activadas, que persiste en el tiempo, con desarrollo de una respuesta de células Th1 específica del poxvirus⁸. Las respuestas de células B, de acuerdo con estudios realizados en el brote de 2003 en EE. UU., pueden durar décadas⁹.

Prevención de la viruela símica. La vacunación

Después del último caso de viruela, registrado en Somalia (1977), la OMS declaró la viruela erradicada y se interrumpió la vacunación (en Argentina en 1980). Esa vacunación antivariólica también protege contra la VS, con una eficacia cercana al 85%. Hay dos vacunas contra viruela y VS actualmente disponibles en Europa y América del Norte: una es la producida con el virus vivo atenuado *vaccinia*, cultivado en laboratorios. Pero el virus *vaccinia* puede replicarse en los receptores y, ocasionalmente causar efectos secundarios graves (en una de cada millón de personas vacunadas). La otra vacuna es la única aprobada contra la VS, que utiliza una forma viva de *vaccinia* que no se replica. Causa menos efectos secundarios, pero requiere dos dosis con 4 semanas de diferencia. No hay datos disponibles sobre la posible efectividad de la inmunoglobulina de *vaccinia* (VIG) en el tratamiento de las complicaciones de la VS¹⁰.

Aspectos clínicos

La VS ingresa al humano fundamentalmente por vía cutánea y también inhalatoria, con diseminación hematogena y localización en piel y mucosas, donde asientan sus signos clínicos. Según un metanálisis de la casuística publicada en países en los que no es endémica, su principal signo-sintomatología consiste en un exantema vesiculoso, fiebre, linfadenopatía, cefalea y mialgias; aproximadamente un 35% de los pacientes requiere internación, y de estos, fallece el 4%¹¹. El compromiso de piel y mucosas puede ser extenso, especialmente en las regiones genitales, dada la índole de su transmisión. Las principales causas de hospitalización incluyen: sobreinfección bacteriana de las lesiones, compromiso ocular, alteración del estado mental, odinofagia grave, dolor anorrectal importante con o sin tenesmo; también el compromiso grave por otras afecciones acompañantes como el HIV/Sida¹². El estudio de infecciones comórbidas asociadas, tales como HIV, HSV, *Treponema pallidum*, *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis*, resulta fundamental¹³.

Tratamiento farmacológico

Tecovirimat fue el primer fármaco aprobado por la FDA (*Food and Drug Administration*) para tratar la viruela, en 2018. Ha sido autorizado para uso experimental, en la categoría de acceso limitado por FDA, EMA (Agencia Europea del Medicamento), y por la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria de Brasil (ANVISA). Conduce a una reducción de la viremia y una recuperación rápida sin efectos secundarios. Pero su uso podría promover resistencia, y hacerlo ineficaz como antiviral¹⁰.

Comentarios finales

Desde 2003 hay una propagación de la VS fuera de África, relacionada con viajes e importación de especies animales desde África a Europa y EE. UU. La mediana de edad crece de niños a adultos jóvenes, lo que estaría relacionado con el cese de la vacunación antivariólica, a partir de 1978-1980. El aumento de la vigilancia y la detección de casos son herramientas esenciales para el control de esta enfermedad zoonótica resurgente¹⁴. Se han logrado importantes avances durante la reciente pandemia de COVID. Sin embargo, se debe tener en cuenta que la región latinoamericana continúa enfrentando un escenario complejo con infecciones endémicas, epidemias o brotes de enfermedades transmisibles, relacionado con las condiciones sociales, económicas y el cambio climático: HIV, malaria, tuberculosis, hantavirus, enfermedades arbovirales (particularmente dengue, zika, chikungunya y fiebre amarilla), entre otras. Varias de ellas tienen origen zoonótico¹⁵.

También recientemente, parecen resurgir en nuestra Región algunas enfermedades prevenibles por vacunación, como sarampión y varicela. Ello indica la necesidad de robustecer los programas de vacunación, hasta recuperar la cobertura óptima alcanzada en el período anterior a la pandemia, y al mismo tiempo continuar fortaleciendo los sistemas de vigilancia epidemiológica y de diagnóstico de referencia, así como la red de servicios de atención primaria y derivación^{16, 17}.

Los programas de enfermedades zoonóticas también necesitan interacción y estrategias integradas con los programas de salud sexual y de infecciones de transmisión sexual, para controlar de manera efectiva esta infección de transmisión sexual potencialmente nueva, que puede instalarse exitosamente en una población inmunosuprimida^{1-3, 18}.

Isabel N. Kantor, Domingo J. Palmero
Comité de Redacción Medicina (B Aires)
e-mail: isabel.kantor1@gmail.com
djpalmero@intramed.net

1. Sánchez Doncell J, Sotelo CA, Braga I, Francos JL, Romano M, Gonzalez Montaner P. Viruela Símica: vigilancia epidemiológica en la unidad de monitoreo ambulatorio Muñiz, Buenos Aires. *Medicina (B Aires)* 2022; 82: 816-21.
2. Pastor I, Kundro MA, Vilorio GA, Losso MH. Viruela símica: descripción de dos casos en seguimiento en Buenos Aires. *Medicina (B Aires)* 2022; 82: 774-6.
3. Lamberto Y, Dominguez C, Montaldo F, Saul P, Chediak V, Cunto E. Un caso de viruela símica en cuidados intensivos, en Buenos Aires, Argentina *Medicina (B Aires)*; en prensa.
4. Ministerio de Salud, Argentina. Boletín epidemiológico nacional N 628 SE 46, 2022. En: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/boletin-epidemiologico-nacional-n-628-se-46-2022>; consultado noviembre 2022.
5. Angelo KM, Smith T, Camprubí-Ferrer D, et al. Epidemiological and clinical characteristics of patients with monkeypox in the GeoSentinel Network: a cross-sectional study. *Lancet* 2022; doi: 10.1016/S1473-3099(22)00651-X. Online ahead of print.
6. Lewis A, Josiowicz A, Hirmas Riade SM, Tous M, Palacios G, Cisterna DM. Introduction and differential diagnosis of monkeypox in Argentina, 2022. *Emerg Infect Dis* 2022; 28: 2123-5.
7. Ministerio de Salud. ANLIS Malbrán. Laboratorios de Referencia. En: <https://www.argentina.gob.ar/salud/anlis/laboratorios-de-referencia>; consultado noviembre 2022.
8. Agrati C, Cossarizza A, Mazzotta V, et al. Immunological signature in human cases of monkeypox infection in 2022 outbreak: an observational study. *Lancet* 2022; doi: 10.1016/S1473-3099(22)00662-4. Online ahead of print.
9. Kennedy RB. Monkeypox infection creates immune signatures of disease progression. *Lancet* doi: 10.1016/S1473-3099(22)00691-0. Online ahead of print.
10. Quarleri J, Delpino MV, Galva V. Monkeypox: considerations for the understanding and containment of the current outbreak in nonendemic countries. *Geroscience* 2022; 44: 2095-103.
11. Benites-Zapata VA, Ulloque-Badaracco JR, Alarcon-Braga EA, et al. Clinical features, hospitalisation and deaths associated with monkeypox: a systematic review and meta-analysis. *Ann Clin Microbiol Antimicrob* 2022; 21: 36.
12. Thornhill JP, Palich R, Ghosn J, et al. Human monkeypox virus infection in women and non-binary individuals during the 2022 outbreaks: a global case series. *Lancet* 2022; doi: 10.1016/S0140-6736(22)02187-0. Online ahead of print.
13. Patel A, Bilinska J, Tam JCH, 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.
14. Bunge EM, Hoet B, Chen L, et al. The changing epidemiology of human monkeypox-a potential threat? A systematic review. *PLoS Negl Trop Dis* 2022; 16: e0010141.
15. WHO. One Health. En: <https://openwho.org/>; consultado noviembre 2022.
16. Rodriguez-Morales AJ, Lopardo G, Verbanaz S, et al. Latin America: situation and preparedness facing the multi-country human monkeypox outbreak. *Lancet* 2022; 13: 100318.
17. Lüthy IA, Kantor IN. Sarampión. *Medicina (B Aires)* 2020; 80: 162-8.
18. Rodriguez-Morales AJ, Lopardo G. Monkeypox: another sexually transmitted infection? *Pathogens* 2022; 11; 713.