

¿Qué es la viruela del mono (“Monkeypox”)?

Dr. Rodney E. Colón Vázquez, PharmD, BCPS & Dr. Blanca I. Ortiz, BSpH, PharmD, GCG



Introducción

La viruela símica, también conocida como “viruela del mono”, es una enfermedad viral de origen zoonótico (transmisión persona/animal). Al igual que la viruela, vaccinia y la viruela bovina, esta enfermedad es causada por un virus del grupo de los denominados poxvirus perteneciente a la familia Poxviridae y al género Orthopoxvirus. La viruela del mono fue descubierta por primera vez en el año 1958 en una cohorte de monos utilizada para propósitos de investigación (de ahí su nombre), aunque más tarde se descubrió que es más común en roedores del continente africano. Doce años más tarde (1970) se identificó el primer caso en humanos en la República Democrática del Congo y desde entonces se han detectado casos en otras regiones del África central y occidental.(1-2) A pesar de considerarse como una rara enfermedad, el 7 de mayo de 2022, la Organización Mundial de la Salud alertó sobre un brote de esta enfermedad en Europa.(1)

Transmisión

La transmisión de este virus puede ser a través de contacto persona-animal, persona- persona, o persona-objeto que haya sido contaminado con el virus. El mismo puede entrar al cuerpo ya sea por vías respiratorias o por contacto a través de piel lacerada o membranas mucosas.(4)

Signos y síntomas

El periodo de incubación de la viruela del mono ronda entre los 5 a 21 días, aunque en la mayoría de los casos se observa entre 7 a 14 días. Los signos y síntomas de esta enfermedad son compatibles con los causados por la viruela y aunque tienden a ser de menor severidad, pueden durar de 2 a 4 semanas y variar de persona a persona. Entre los síntomas más comunes se encuentran fiebre, inflamación de nódulos linfáticos, erupciones cutáneas, dolor de cabeza y musculares entre otros. Es importante señalar que la aparición de erupciones cutáneas es la característica principal de esta enfermedad, las cuales en su fase primaria se presentan como máculas (piel rojiza) y vesículas y terminan como

costras (mejor conocidas como llagas o cáscaras). Cabe señalar que existe una diferencia significativa entre la viruela y la viruela del mono ya que la primera no está asociada a producir linfadenopatía mientras que en los casos de viruela del mono sí se observa.(1-4)

Tratamiento

En cuanto al tratamiento, la Organización Mundial de la Salud recomienda el manejo de signos y síntomas, descanso, buena hidratación y alimentación ya que actualmente no existe un tratamiento específico para esta enfermedad.(1-3)

Según el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC por sus siglas en inglés), ciertas terapias existentes pudieran ser utilizadas contra este virus. Hallazgos de estudios científicos reportados en la literatura reflejan que medicamentos como cidofovir y brincidofovir han demostrado actividad in-vitro y en animales contra los poxvirus, aunque los mismos no han sido estudiados en humanos.5-6 Por otro lado, la inmunoglobulina de Vaccinia también se considera como una alternativa farmacológica prometedora ya que en estudios in vitro e in vivo ha demostrado eficacia contra algunos poxvirus del género Orthopoxvirus tanto en profilaxis como en tratamiento.(7)

Prevención

Como cualquier otra enfermedad, las medidas preventivas son una opción y en este caso, no es la excepción. Entre las estrategias de prevención para evitar el contagio se encuentran el lavado de manos, evitar contacto con personas y/o animales infectados, evitar contacto con objetos/materia contaminada, aislamiento de las personas con el virus de las no infectadas y utilizar equipo protector personal cuando se cuida de un paciente infectado.(1-3) Además, existe una vacuna llamada JYNNEOSTM (conocida como Imvamune o Imvanex), es una vacuna que contiene un virus vivo atenuado que ha sido aprobada por el FDA para prevenir la viruela y la viruela del mono en personas mayores de 18 años y en alto riesgo de contraer estas enfermedades.(8)

Según los Centros para el Control de Enfermedades de los Estados Unidos estima que la vacuna utilizada para la viruela puede ser hasta 85% efectiva en prevenir esta enfermedad.(2)

Rol del Farmacéutico

Desde cualquier escenario de práctica, los farmacéuticos podemos participar en actividades de educación dirigidas a prevenir y manejar la diseminación de esta enfermedad, particularmente proveyendo información acerca del virus, sus signos y síntomas, y estrategias de prevención a nivel comunitario. En escenarios institucionales, también podemos participar en el desarrollo de protocolos de prevención y tratamiento como expertos en medicamentos y mediante la Búsqueda, análisis y aplicación de literatura primaria.

Referencias:

1. Monkeypox. Who.int. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox>. Published 2022. Accessed May 23, 2022.
2. Monkeypox. CDC.gov <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/about.html>. Published 2022. Accessed May 23, 2022.
3. Moore M, Zahra F. Monkeypox. [Updated 2022 May 22]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxylocal.library.nova.edu/books/NBK574519/>
- 4.3. Fine P, Jesek Z, Grab B, Dixon H. The Transmission Potential of Monkeypox Virus in Human Populations. *Int J Epidemiol*. 1988;17(3):643-650. doi:10.1093/ije/17.3.643
5. Olson VA, Smith SK, Foster S, Li Y, Lanier ER, Gates I, Trost LC, Damon IK. In vitro efficacy of brincidofovir against variola virus. *Antimicrob Agents Chemother*. 2014 Sep;58(9):5570-1. doi: 10.1128/AAC.02814-14. Epub 2014 Jun 23. PMID: 24957837
6. Trost LC, Rose ML, Khouri J, Keilholz L, Long J, Godin SJ, Foster SA. The efficacy and pharmacokinetics of brincidofovir for the treatment of lethal rabbitpox virus infection: a model of smallpox disease. *Antiviral Res*. 2015 May;117:115-21. doi: 10.1016/j.antiviral.2015.02.007. Epub 2015 Mar 4
7. Parker S, D'Angelo J, Buller RM, Smeets DF, Lantto J, Nielsen H, Jensen A, Prichard M, George SL. A human recombinant analogue to plasma-derived vaccinia immunoglobulin prophylactically and therapeutically protects against lethal orthopoxvirus challenge. *Antiviral Res*. 2021 Nov;195:105179. doi: 10.1016/j.antiviral.2021.105179. Epub 2021 Sep 13. PMID: 34530009
8. JYNNEOS/FDA. Available at: <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/jynneos>. Retrieved May 24, 2022.