

# Viruela símica, características demográficas y clínicas. Serie de casos

María Claudia Rodríguez-Galvis<sup>1</sup>; Paula A. Chacón-Jaramillo<sup>2</sup>; Carlos Forero-Ángel<sup>3</sup>,  
Javier Hernández<sup>4</sup>



## RESUMEN

**Introducción:** en mayo de 2022 se inició la identificación de casos de viruela símica con transmisión humano-humano, en los cuales la vía sexual fue la forma más frecuente de transmisión <sup>(1-3)</sup>. Presentamos una serie de casos de 11 pacientes con viruela símica, que consultaron entre agosto y octubre de 2022. **Materiales y métodos:** se realizó un estudio descriptivo retrospectivo donde se describieron las características demográficas, clínicas y epidemiológicas de los pacientes y se realizó una biopsia de piel a uno de ellos. Además, se especificaron las características principales de los pacientes VIH positivos. Los datos fueron recolectados y analizados en Microsoft® Excel. **Resultados:** todos los pacientes eran hombres; la edad media fue de 33,9 años. La PCR fue positiva en nueve muestras de hisopado respiratorio, en 10 muestras de lesiones cutáneas y en ocho de costras. El 81,8% presentaban VIH. Todos cursaron con malestar general y linfadenopatías. El tiempo desde el contacto hasta las lesiones fue de 13,7 días y el 100% eran pústulas; los síntomas sistémicos resolvieron más rápido que las lesiones en la piel. **Discusión:** la serie de casos reportada exhibió un comportamiento similar a lo reportado en la literatura (sexo masculino, identificados como homosexuales o bisexuales), quienes tenían coinfección por VIH y antecedente de otras infecciones de transmisión sexual de forma frecuente: 81,8% (n=9) y 66,6% (n=6), respectivamente. **Conclusión:** los datos sugieren una relación estrecha entre el VIH y el virus de la viruela símica, que tienen en común el contagio primordialmente por vía sexual; además, la alta prevalencia de otras ITS apoya la afirmación de que es la principal vía de transmisión durante este brote.

**PALABRAS CLAVE:** Enfermedades virales de transmisión sexual; VIH; Viruela del mono.

1. Médica dermatóloga, Servicio de Dermatología, Hospital Militar Central, Bogotá. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7350-5366>
2. Residente de Dermatología, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4064-9499>
3. Residente de Dermatología, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5552-8952>
4. Médico dermatopatólogo, Servicio de Dermatología, Hospital Militar Central, Bogotá. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2398-7819>

**Correspondencia:** Paula Andrea Chacón Jaramillo; **email:** [pchaconjaramillo@gmail.com](mailto:pchaconjaramillo@gmail.com)

**Recibido:** 30/10/2023; **aceptado:** 28/12/2023

**Cómo citar:** Rodríguez-Galvis MC, Chacón-Jaramillo PA, Forero-Ángel C, Hernández J. Viruela símica, características demográficas y clínicas. Serie de casos. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dermatol. 2023;31(4):272-289.

**DOI:** <https://doi.org/10.29176/2590843X.1881>

**Financiación:** Los autores declaran que no hubo financiación., **conflictos de interés:** Los autores declaran no hay conflictos de interés.

## MONKEYPOX, DEMOGRAPHIC AND CLINICAL CHARACTERISTICS. CASE SERIES

### SUMMARY

**Introduction:** In May of 2022, the identification of monkeypox cases with human-to-human transmission began, with the sexual pathway being the most frequent form <sup>(1-3)</sup>. Below, we present a case series of 11 patients with monkeypox, who consulted between August and October of 2022. **Materials and methods:** A retrospective descriptive study was performed. The demographic, clinical, and epidemiological characteristics of the patients were described, and a skin biopsy was performed in one of them. In addition, the main characteristics of the HIV-positive patients were specified. Data was collected and analyzed in Microsoft® Excel. **Results:** All the patients were male, mean age was 33.9 years. PCR was positive in 9 respiratory swab samples, in 10 skin lesion samples and in 8 scab samples. HIV history was present in 81.8%. All the patients had general malaise and lymphadenopathy; the time from contact to lesions was 13.7 days and 100% were pustules; lastly, systemic symptoms resolved faster than skin lesions. **Discussion:** The reported case series exhibited a similar behavior to that reported in the literature (male sex identified as homosexual or bisexual), who had frequent HIV coinfection and history of other sexually transmitted infections: 81.8% (n = 9) and 66.6% (n = 6), respectively. **Conclusion:** The data suggests a close relationship between HIV and monkeypox virus, having in common the transmission, primarily through sexual contact; in addition, the high prevalence of other STIs, which support the statement that it is the main route of transmission during this outbreak.

**KEY WORDS:** HIV; Monkeypox; Viral sexual transmitted disease

### INTRODUCCIÓN

La viruela símica es una infección viral zoonótica transmitida a través del contacto cercano entre un humano y un animal (mamífero, en este caso), por contacto de la piel o las mucosas con el exudado o costras de las lesiones y con fómites (materiales como ropa de cama o ropa contaminada con secreciones) así como por contacto respiratorio. Entre los huéspedes animales están roedores y primates no humanos; sin embargo, históricamente, la transmisión de persona a persona ha sido menos común <sup>(1,2)</sup>.

Al igual que los virus de la viruela, vaccínea y de la viruela bovina, el virus de la viruela símica hace parte del género *Orthopoxvirus* y de la familia *Poxviridae* <sup>(3)</sup>. Es un virus que posee ácido desoxirribonucleico (ADN) de doble cadena contenido en un nucleosoma y una membrana nuclear, rodeados de los cuerpos laterales, los túbulos de superficie y la envoltura externa <sup>(4)</sup>.

Este virus se aisló por primera vez en monos en 1958, aunque la enfermedad fue identificada en humanos hasta 1970, cuando se diagnosticó en un bebé en la Re-

pública Democrática del Congo (RDC), según la Organización Mundial de la Salud (OMS). Desde entonces, la viruela símica se ha vuelto endémica en los países de África central y occidental, que reportan miles de casos cada año. Sin embargo, en mayo de 2022 se identificaron múltiples casos de viruela símica en varios países no endémicos causados por el virus de la viruela símica del clado de África occidental. La mortalidad por este virus es menor del 3%, comparada con la del clado de Congo, en el que este número asciende hasta el 11% <sup>(1-4)</sup>.

Al 2 de noviembre de 2022, los diez países que han notificado el mayor número de casos acumulados a nivel mundial son Estados Unidos de América (n=28.379), Brasil (n=9162), España (n=7317), Francia (n=4094), Reino Unido (n=3698), Alemania (n=3662), Colombia (n=3298), Perú (n=3048), México (n=2654) y Canadá (n=1437). En conjunto, estos países representan el 86,4% de los casos notificados en todo el mundo <sup>(5)</sup>.

En cuanto a América, según el reporte de la OMS del 2 de noviembre, se tienen 50.716 casos confirmados en la actualidad y 16 muertes (ocho en Brasil, seis en Estados Unidos, una en Cuba y una en Ecuador); esta región representa la mayor proporción de casos de viruela

símica notificados a nivel mundial, de los cuales, 3298 corresponden a Colombia, de acuerdo con el Instituto Nacional de Salud (INS) <sup>(5)</sup>.

Presentamos una serie de casos de 11 pacientes masculinos diagnosticados con viruela símica que consultaron al Hospital Militar Central en Bogotá, Colombia, entre los meses de agosto y octubre de 2022. Se describieron las características demográficas, clínicas y epidemiológicas de cada uno y se realizó biopsia de piel de uno de los pacientes.

En general, los casos mostraron el curso descrito sobre la historia natural de la enfermedad durante este brote: un exantema viral febril con fase prodrómica, seguida de una fase vesiculopustular con una mayor densidad de lesiones alrededor de la(s) vía(s) de entrada asociada a enantema, compromiso palmoplantar y adenopatías. Además, presentaron un cuadro benigno y autolimitado incluso en una población con una alta prevalencia de infección por VIH, dada la adherencia a la terapia antirretroviral, lo que resalta la importancia de la integridad de la respuesta inmune celular para el control de esta infección.

La limitación del estudio radica en la dificultad de generalizar este comportamiento de la infección dado el tamaño de la muestra. Por otra parte, la serie no aporta gran experiencia sobre el curso de la enfermedad en pacientes con inmunosupresión profunda ni el manejo de complicaciones en esta población.

Por otra parte, se ilustran los hallazgos histopatológicos de la biopsia de una lesión, que muestran cómo los cambios citopáticos a nivel del núcleo y el compromiso anexial pueden ser indistinguibles a los ocasionados en una infección por el virus del herpes simple, lo cual debe ser tenido en cuenta por el clínico a la hora de decidir si será una herramienta útil en el diagnóstico diferencial en casos atípicos. Además, la actual ausencia de disponibilidad de realización complementaria de inmunohistoquímica para *Orthopoxvirus* demuestra el escenario limitado que tiene la biopsia de piel y recalca que la mejor estrategia para confirmar la etiología de la infección son los estudios moleculares.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo prospectivo de pacientes diagnosticados con viruela símica (prueba de reacción en cadena de la polimerasa [PCR] positiva en el

hisopado nasofaríngeo o lesión cutánea realizada en el Laboratorio de Salud Pública de la Secretaría de Salud de Bogotá) atendidos entre agosto y octubre de 2022 en el Hospital Militar Central de Bogotá, Colombia. Las variables analizadas fueron edad, sexo, procedencia, conducta sexual, la cual se clasificó de la siguiente manera:

HSH: hombres que tienen sexo con hombres.

HSHM: hombres que tienen sexo con hombres y mujeres.

HSM: hombres que tiene sexo con mujeres.

Además, se identificó si presentaban antecedente de infección por el VIH; si lo presentaban, se incluyó la fecha de diagnóstico, el último conteo de linfocitos T CD4 y de carga viral, si recibía terapia antirretroviral y si tenía antecedente de falla virológica. El conteo de CD4 se clasificó así: <200, entre 200 y 500, >500 células/ $\mu$ L. También se estableció si los pacientes tenían como antecedente personal alguna otra infección de transmisión sexual (ITS).

Por otro lado, se incluyeron los criterios tanto clínicos como epidemiológicos establecidos según el INS <sup>(3)</sup>, el tiempo de aparición de las lesiones en la piel después del contacto y de la aparición de la fiebre, la localización de las lesiones, el tiempo de resolución de los síntomas sistémicos, de la proctitis y de la erupción cutánea, el último síntoma sistémico que resolvió y la positividad de la PCR en la muestra de hisopado nasofaríngeo o lesión cutánea. También, se estableció si presentaron alguna complicación.

En cuanto a los criterios clínicos establecidos por el INS, estos son: lesión única o lesiones múltiples en cualquier parte del cuerpo (puede ser de tipo mácula, pápula, vesícula o pústula) o úlcera genital/perianal con o sin proctitis, *acompañada o no de fiebre*, mialgias, linfadenopatía, cefalea u odinofagia; y los epidemiológicos, que incluye tener uno de los siguientes antecedentes en los últimos 21 días: contacto con un caso confirmado o probable de viruela símica, antecedente de contacto estrecho, inclusive el íntimo o sexual, con persona procedente del exterior, nuevas o múltiples parejas sexuales, participación en eventos masivos o sociales, inclusive aquellos donde se tienen relaciones sexuales, antecedente de contacto con animales vivos o muertos potenciales reservorios del virus, paciente que según el criterio del médico especialista (clínico o epidemiólogo) es un caso probable <sup>(3)</sup>.

Excluimos a los pacientes con sospecha clínica y epidemiológica, pero con PCR pendiente o negativa.

Por último, previo a la firma del consentimiento informado se realizó una toma de foto de las lesiones de cada paciente y a uno de ellos biopsia de piel con posterior estudio de patología.

Los datos fueron recolectados y analizados en una hoja de cálculo de Microsoft® Excel.

## Consideraciones éticas

El presente estudio no representa un riesgo para los pacientes de acuerdo con la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y Protección Social <sup>(6)</sup>. No se publicaron ni divulgaron datos identificables de los pacientes. Todas las actividades y procedimientos incluidos en el desarrollo de la investigación fueron realizados por profesionales calificados previo al consentimiento informado firmado.

## RESULTADOS

Las características demográficas y clínicas se resumen en la **Tabla 1**. Se seleccionaron 11 pacientes para el análisis, de los cuales el 100% eran hombres con una edad media de 33,9 años y un paciente en edad pediátrica. La PCR fue positiva en nueve muestras de hisopado respiratorio, en 10 muestras de pústulas y en ocho muestras de las costras.

En cuanto a los antecedentes, el 81,8% (n=9) tenían infección por VIH (**Tabla 2**), de los cuales, ocho tenían tratamiento antirretroviral establecido; de estos, el 77,7% (n=7) tenían cargas virales para VIH detectables en sangre, el 22,2% (n=2) presentaban falla virológica en relación con abandonos del tratamiento y el 66% (n=6) tenían antecedente personal de por lo menos otra infección de transmisión sexual, donde predominó la historia de condilomatosis anogenital en el 44,4% (n=4) o de sífilis en el 33,3% de los casos (n=3). Respecto al conteo de linfocitos T CD4, cinco pacientes tenían más de 500 células/ $\mu$ L, tres tenían entre 200 y 500 células/ $\mu$ L y uno, menos de 200 células/ $\mu$ L.

El único paciente que no se encontraba en tratamiento fue el paciente pediátrico (adolescente de 16 años) quien recibió el diagnóstico *de novo* en estadio 3 concomitantemente con el de viruela símica, quien además cursó con síndrome hemofagocítico, infección por citomegalovirus, neumonía multilobar e infección oportu-

nista por *Pneumocystis jirovecii*, que requirieron manejo en unidad de cuidados intensivos.

En cuanto a los criterios diagnósticos establecidos por el INS, solo un paciente había tenido contacto estrecho con un caso confirmado de viruela símica, aunque se observó que siete de ellos habían tenido relaciones sexuales recientes, de los cuales, cinco habían reportado haberlo hecho sin uso de preservativo.

El 63,6% (n=7) eran HSH, el 27,2% (n=3) eran HSHM y solo 1 (9%) refería ser HSM.

En relación con los síntomas, todos presentaron malestar general y linfadenopatías. El 45% presentó proctitis y el síntoma menos común fue el dolor abdominal (9%). Nueve pacientes tuvieron fiebre; de estos, el 88,8% presentó la fiebre antes de la aparición de las lesiones en la piel, las cuales se manifestaron, en promedio, 2,8 días después.

El promedio de días desde el contacto hasta la aparición de las lesiones (de los que referían contacto) fue de 13,7 días y estas se caracterizaban en el 100% por presentar pústulas. La localización más común fue las extremidades superiores, seguidas de las inferiores. Siete pacientes cursaron con lesiones en los genitales y solo dos en la mucosa oral (**Figuras 1 a 11**).

En la histopatología del paciente al que se le tomó la biopsia de piel se observó una piel con espongiosis acompañada de un infiltrado inflamatorio neutrofilico y linfocitocitario, con presencia de células gigantes multinucleadas con moldeo nuclear y marginación de la cromatina e inclusiones eosinófilas citoplasmáticas (**Figuras 12 y 13**).

En general, los síntomas sistémicos desaparecieron rápidamente (promedio de 4,3 días), a diferencia de las lesiones en la piel (promedio de 20 días).

En cuanto al tratamiento, todos los pacientes recibieron tratamiento tópico con ungüentos a base de petrolato (vaselina) o analgésicos (paracetamol o AINE), con respuesta adecuada y resolución espontánea de los síntomas.

Por último, solo dos pacientes (18,1%) cursaron con complicaciones dadas en ambos casos por sobreinfección bacteriana de los tejidos blandos secundaria a la manipulación de las lesiones. Recibieron tratamiento con trimetoprim-sulfametoxazol durante cinco a siete días, con resolución del cuadro.

Paciente	Edad	Procedencia	Antecedente de VIH	Relaciones sexuales HSH/HSM/H SHM	Contacto estrecho	Síntomas	Lesiones en piel	Localización	Sospecha inicial	Confirmación del diagnóstico	Complicaciones
1	37	Bogotá	Sí	HSH	No	Cefalea, linfadenopatías, fiebre, malestar general, mialgias, dolor lumbar y abdominal	Vesículas y pústulas	Tórax, abdomen, dorso, extremidades superiores e inferiores, palmoplantar	Cólico biliar	PCR + en hisopado respiratorio, pústula y costra	Ninguna
2		Bogotá	Sí	HSH	Relaciones sexuales sin uso de preservativo	Linfadenopatías, malestar general, mialgias y proctitis	Vesículas, pústulas y úlcera perianal	Tórax, abdomen, dorso, extremidades superiores e inferiores, palmoplantar	Condilomatosis anal	PCR + en hisopado respiratorio y pústula	Ninguna
3	32	Bogotá	Sí	HSH	No	Cefalea, linfadenopatías, fiebre, malestar general, mialgias, odinofagia	Máculas, vesículas y pústulas	Cara, extremidades superiores e inferiores, palmoplantar y mucosa oral	Candidiasis oral	PCR + en hisopado respiratorio, pústula y costra	Ninguna
4	48	Bogotá	Sí	HSHM	Relaciones sexuales sin uso de preservativo	Cefalea, linfadenopatías, fiebre, malestar general	Vesículas, pústulas y úlcera genital	Cara, tórax, dorso, extremidades superiores e inferiores, genitales, palmoplantar	Viruela símica	PCR + pústula y costra	Celulitis abscedada
5	22	Bogotá	Sí	HSH	Relaciones sexuales con uso de preservativo	Cefalea, linfadenopatías, fiebre, malestar general, mialgias y proctitis	Vesículas y pústulas	Cara, tórax, extremidades superiores e inferiores, genitales, palmoplantar y mucosa oral	Viruela símica	PCR + en hisopado respiratorio, pústula y costra	Ninguna
6	41	Bogotá	Sí	HSH	Relaciones sexuales sin uso de preservativo	Cefalea, linfadenopatías, fiebre, malestar general, mialgias, dolor lumbar y proctitis	Pápulas y pústulas	Tórax, abdomen, extremidades superiores e inferiores, genitales, palmoplantar	Forunculosis	PCR + en hisopado respiratorio, pústula y costra	Ninguna
7	45	Atlántico	Sí	HSH	Relaciones sexuales sin uso de preservativo	Cefalea, linfadenopatías, fiebre, malestar general, mialgias, dolor lumbar y proctitis	Vesículas y pústulas	Tórax, extremidades superiores e inferiores, genitales	Viruela símica	PCR + en hisopado respiratorio, pústula y costra	Ninguna
8	16	Bogotá	Sí	HSH	Relaciones sexuales sin uso de preservativo	Linfadenopatías, fiebre, malestar general, mialgias y proctitis	Pústula y úlcera perianal	Extremidades superiores e inferiores, genitales	Viruela símica	PCR + en hisopado respiratorio, pústula y costra	Ninguna

**Tabla 1.** Características clínicas y demográficas

Continúa en la siguiente página

Paciente	Edad	Procedencia	Antecedente de VIH	Relaciones sexuales HSH/HSM/H SHM	Contacto estrecho	Síntomas	Lesiones en piel	Localización	Sospecha inicial	Confirmación del diagnóstico	Complicaciones
9	29	Cundinamarca	No	HSM	Relaciones sexuales sin uso de preservativo	Linfadenopatías, fiebre, malestar general y mialgias	Pústulas	Genitales	Chancroide	PCR + hisopado respiratorio y costra	Ninguna
10	33	Meta	No	HSHM	No	Cefalea, linfadenopatías, fiebre, malestar general	Pústulas	Genitales	Viruela símica	PCR + pústula y costra	Ninguna
11	29	Cundinamarca	Sí	HSHM	No	Linfadenopatías, malestar general	Pústulas	Cara, tórax, abdomen, dorso, extremidades superiores	Ectima	PCR + en hisopado respiratorio, pústula y costra	Celulitis

**Tabla 1.** Características clínicas y demográficas

HSH: hombre que tiene sexo con hombres; HSHM: hombre que tiene sexo con hombres y mujeres; HSM: hombre que tiene sexo con mujeres;

PCR: reacción en cadena de la polimerasa; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

Paciente	Años desde el diagnóstico	Último conteo LT CD4 (células/ $\mu$ L)	Última carga viral VIH (copias/mL)	Falla virológica	TARV	Antecedente de ITS
1	18	200-500	Indetectable (<40)	No	FTC/TDF + RAL	Hepatitis C, condilomatosis genital
2	0	>500	484	No	ABC/3TC + DTG	Hepatitis B, condilomatosis genital
3	9	<200	376	Sí	ATV/RTV + TDF	Sífilis, condilomatosis genital
4	6	>500	3100	Sí	ABC/3TC + DTG	-
5	3	200-500	Indetectable (<40)	No	ABC/3TC + DTG	Sífilis (dos episodios)
6	21	200-500	102	No	FTC/TDF + DTG	Sífilis
7	21	>500	70	No	FTC/TDF + NVP	Hepatitis B
8	0	200-500	2460000	No	-	-
11	9	>500	1800	No	FTC/TDF + DTG	Condilomatosis genital

**Tabla 2.** Pacientes VIH positivo y otras infecciones de transmisión sexual  
 3TC: lamivudina; ABC: abacavir; DTG: dolutegravir; FTC: emtricitabina; ITS: infección de transmisión sexual; LT: linfocitos T; NVP: nevirapina; RAL: raltegravir; RTV: ritonavir; TDF: tenofovir; TARV: terapia antirretroviral; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.





**Figura 1.** A 5 mm de la comisura labial izquierda presenta una vesícula umbilicada.

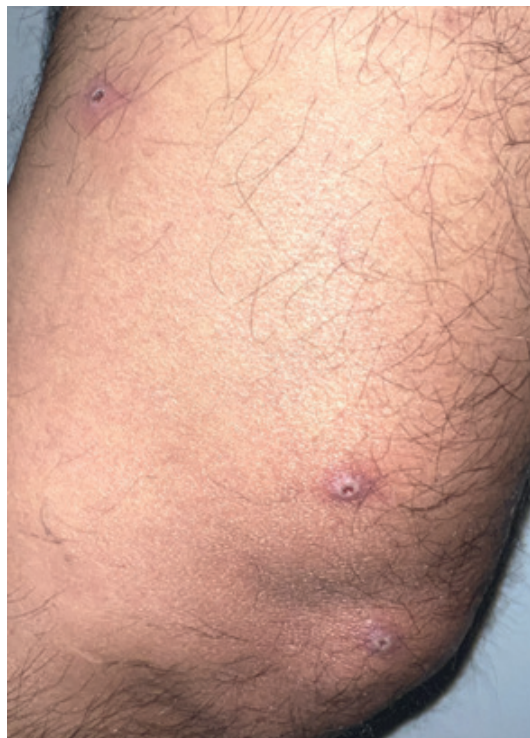


**Figura 2.** En la región inguinal bilateral se observan adenopatías inguinales eritematosas. En la pelvis y en el escroto se observan dos pústulas con costra central adherida, sobre una base eritematosa.





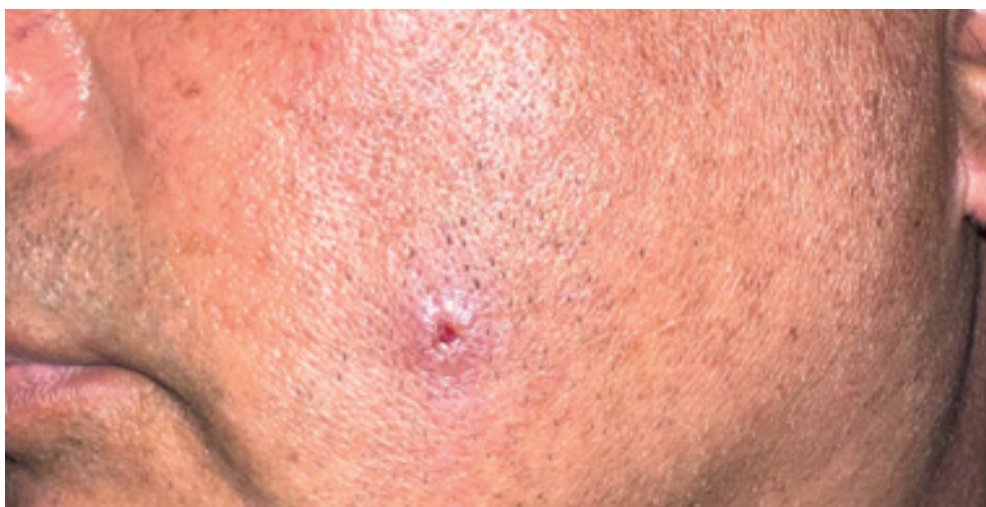
**Figura 3.** En el cuerpo del pene, la pelvis y el escroto presenta múltiples pústulas umbilicadas.



**Figura 4.** En el muslo distal y la rodilla presenta algunas pústulas umbilicadas con base eritematosa.



**Figura 5.** En el hombro izquierdo se observa una vesícula umbilicada con base eritematosa.



**Figura 6.** En la mejilla izquierda se observa una placa ulcerada con costra hemática central.



**Figura 7.** En el glande del pene presenta una pústula.



**Figura 8.** En el dorso del segundo dedo de la mano izquierda presenta una vesícula con costra hemática central.





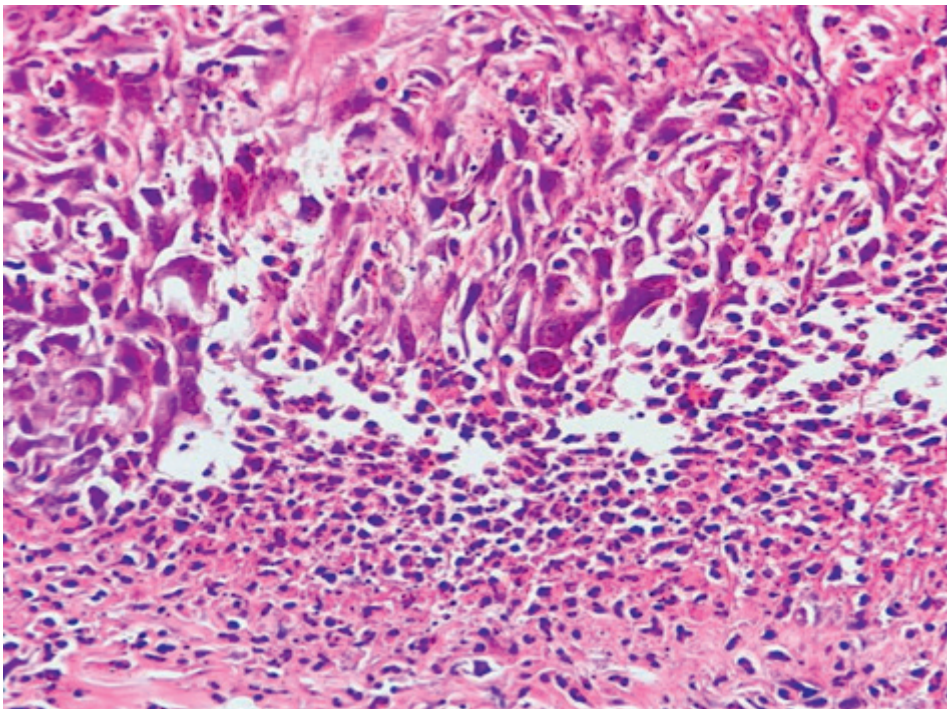
**Figura 9.** En el brazo y el antebrazo presenta tres pústulas umbilicadas con base eritematosa.



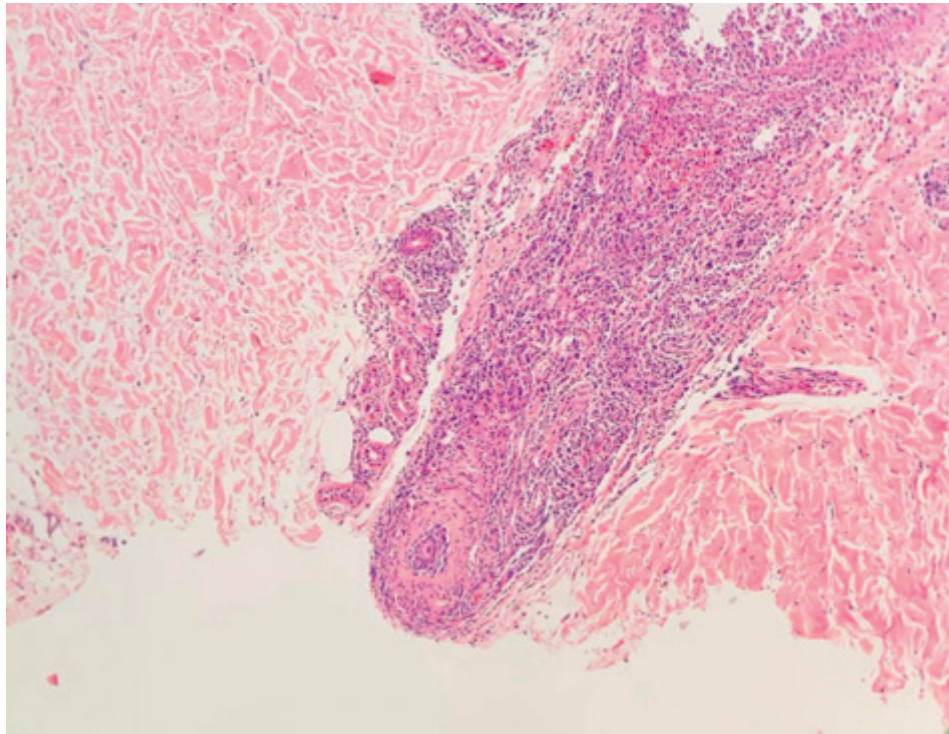
**Figura 10.** En el cuerpo y el glande del pene presenta múltiples vesículas.



**Figura 11.** En el labio superior presenta una placa eritematosa ulcerada.



**Figura 12.** Células multinucleadas con inclusiones eosinófilas.



**Figura 13.** Infiltrado inflamatorio linfocitario y neutrofilico perianxial.

## DISCUSIÓN

Con la erradicación de la viruela en 1980 y el posterior cese de la vacunación, la viruela símica se ha convertido en el ortopoxvirus más importante para la salud pública. Actualmente, hay dos clados genéticamente diferenciados: el de la cuenca del Congo (África central) y el de África occidental <sup>(2)</sup>. Hasta el momento, el virus del clado del África occidental ha sido el agente etiológico aislado en el brote actual, lo cual fue evidenciado en esta serie de pacientes.

La información disponible indica que el 99% (16.839/17.052) de los casos reportados son hombres y que la edad media es de 36 años. Los varones de entre 18 y 44 años son los mayormente afectados (77%) y menos del 1% (98/17.426) tienen entre 0 y 17 años, lo cual se correlaciona con los resultados de este estudio, en donde el 100% son de sexo masculino, el promedio de edad

fue de 33,9 años y solamente un paciente se encontraba en edad pediátrica <sup>(7)</sup>. Por otro lado, el actual brote de viruela símica afecta principalmente a hombres que se identifican como homosexuales, bisexuales y otros hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y que han tenido relaciones sexuales recientes con una o varias parejas, característica que también se observa en casi la totalidad de este grupo de individuos (n=10).

Según la OMS, en cuanto a la transmisión, solo se dispone del 23% (5315/23.290) de los casos reportados y entre ellos, el 91% (4856/5315) informaron de la transmisión a través de encuentros sexuales, lo cual se asemeja a lo encontrado en el estudio <sup>(7)</sup>.

Aunque los datos sobre la viruela símica en pacientes con infección por el VIH son limitados, los datos de vigilancia de la Unión Europea, Inglaterra y los Estados Unidos indican que en los pacientes con viruela símica de los que se conoce el estado serológico, entre el 28% y el 51% son seropositivos <sup>(8)</sup>. En esta serie se encontró



coinfección del virus de la viruela símica con VIH en el 81,8% (n=9), lo cual es más elevado respecto a lo reportado en la literatura y se encuentra en probable relación con que el Hospital Militar Central posee un programa de atención especializada a pacientes con infección por VIH dirigida por el área de Infectología, donde la institución es el punto de atención primaria para estos pacientes. Con respecto al tratamiento antirretroviral, el 55,5% (n=5) tenía como eje central de tratamiento el tenofovir y el 44,4% (n=4), el dolutegravir, en combinaciones que incluyen tres medicamentos, lo que muestra que todos los pacientes se encontraban en tratamiento con los regímenes preferidos y alternativos recomendados por la guía de práctica clínica basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH/sida en personas adultas, gestantes y adolescentes en Colombia de 2021<sup>(9)</sup>.

La viruela símica produce síntomas parecidos a los que se observaban en los pacientes de viruela en el pasado, aunque menos graves. Esta presenta un período de incubación de seis a 13 días, aunque varía entre cinco y 21 días, lo cual coincide con lo encontrado en esta serie (promedio de 13,7 días). El virus exhibe un período de invasión entre cero y cinco días, caracterizado por fiebre, cefalea intensa, linfadenopatía, dolor lumbar, mialgias y astenia intensa<sup>(3, 7)</sup>. Posterior (1-3 días después) a la aparición de la fiebre, aparece la erupción cutánea, caracterizada por evolución secuencial de máculas a pápulas, vesículas, pústulas y costras que se secan y se caen. Las lesiones aparecen simultáneamente y evolucionan a un ritmo similar, con una duración hasta de cuatro semanas<sup>(3, 7)</sup>. En el grupo reportado, todos los pacientes consultaron con lesiones en estadio vesiculopustular y exhibieron la erupción cutánea en promedio de 2,8 días después de cursar con fiebre.

Según la información que se tiene hasta el momento, estas lesiones tienden a aparecer inicialmente en la cara y se propaga rápidamente por el cuerpo; tienden a concentrarse en el rostro y en las extremidades. Las zonas más afectadas son la cara (en el 95% de los casos), las palmas y las plantas (en el 75% de los casos)<sup>(7)</sup>. Por el contrario, en los individuos de este estudio, la localización más común fue las extremidades, seguido de los genitales. Además, en la literatura también se han descrito la afectación en la mucosa oral (en el 70% de los casos) y las conjuntivas (20%), así como la córnea<sup>(7)</sup>, lo cual solo se observó en dos pacientes de este estudio.

En el brote mundial actual de viruela símica se están observando lesiones anogenitales, a menudo sin pró-

dromos; los reportes actuales mencionan una afectación de un 30%-68% de los casos reportados<sup>(10, 11)</sup>. Sin embargo, todos los pacientes de este grupo presentaron pródromos.

En un estudio de cohortes observacional, prospectivo y multicéntrico realizado en Madrid y Barcelona, España, en donde se describieron 181 pacientes con diagnóstico confirmado de viruela símica, todos los pacientes presentaron lesiones en la piel; 141 (78%) pacientes tenían lesiones en la región anogenital y 78 (43%) en la región oral y perioral. Además, 70 (39%) pacientes tuvieron complicaciones que requirieron tratamiento: 45 (25%) tuvieron proctitis; 19 (10%), amigdalitis; 15 (8%), edema de pene; seis (3%), absceso; y ocho (4%), exantema<sup>(12)</sup>. Aunque en esta serie de casos no se consideró la proctitis como una complicación, dado que es una manifestación descrita dentro de la historia natural de la enfermedad, se observó este hallazgo en el 45% de los pacientes.

Aunque el diagnóstico es clínico y confirmado por métodos de biología molecular, en la histopatología puede encontrarse edema intracelular severo que resulta en degeneración por balonización y necrosis epidérmica, acompañado de espongirosis, un infiltrado neutrofílico, linfocítico e histiocitario con presencia de las 3 M: multinucleación de la célula, moldeo del núcleo y marginación de la cromatina; indistinguibles de los hallazgos de una infección herpética, tal como se evidenció en el paciente de esta serie<sup>(13)</sup>.

En lo revisado en la literatura, los autores mencionan que los diagnósticos diferenciales de la viruela símica son extensos<sup>(1, 11)</sup>, aunque no se encontró reporte de la sospecha diagnóstica inicial; sin embargo, en esta serie, es llamativo encontrar que menos de la mitad de los pacientes (45,4%; n=5) tuvieron como sospecha inicial un caso probable de viruela símica. Del resto de los pacientes (n=6), se sospecharon infecciones bacterianas en la mayoría de los casos (forunculosis, ectima y chancreoide), seguido de impresiones iniciales de condilomatosis genital y candidiasis oral. Hubo un caso con presentación atípica, dado que el síntoma predominante e inicial fue la presencia de dolor abdominal en el cuadrante superior derecho, por lo que fue enfocado como un cólico biliar, quien demostró elevación en las transaminasas (menos de tres veces el valor superior normal reportado por el laboratorio), así como en la LDH, quien posteriormente exhibió la erupción cutánea y la fiebre, lo que llevó a la sospecha de viruela símica.

Relativo al manejo, no se han descrito tratamientos específicos para la viruela símica; sin embargo, como los virus que causan la viruela símica y la viruela son similares, es posible utilizar los medicamentos antivirales desarrollados para proteger contra la viruela con eficacia, como el tecovirimat (aprobado por la Administración de Alimentos y Medicamentos [FDA] para tratar la viruela en niños y adultos) y el cidofovir, utilizado en retinitis por citomegalovirus en pacientes con sida <sup>(14)</sup>. No obstante, dado que en Colombia no hay disponibilidad de estos fármacos, ningún paciente de esta serie recibió manejo antiviral específico y, a pesar de esto, todos los individuos presentaron resolución espontánea, como es esperable para el cuadro ocasionado por el virus del clado de África occidental <sup>(11)</sup>.

La viruela símica es una enfermedad autolimitada, con síntomas que duran de dos a cuatro semanas. Las complicaciones descritas en la literatura son las infecciones bacterianas secundarias, la bronconeumonía, la afectación gastrointestinal, la sepsis, la encefalitis y la infección de la córnea con pérdida de la visión. Las muertes en África occidental están asociadas con edad temprana o infección por VIH no tratada <sup>(3, 7)</sup>. En esta serie se evidenció que los pacientes que cursaron con proctitis fueron en quienes más tardó la resolución de los síntomas y que el 18,1% (n=2) presentaron infecciones bacterianas de tejidos blandos, ambos en relación con la manipulación y el trauma a nivel de las lesiones, ambas tratadas de forma exitosa con trimetoprim-sulfametoxazol durante cinco a siete días.

## CONCLUSIÓN

En conclusión, reportamos una serie de casos de pacientes diagnosticados con viruela símica quienes exhibieron un comportamiento sociodemográfico similar a lo reportado hasta el momento (sexo masculino identificados como homosexuales o bisexuales), quienes tenían coinfección por VIH y antecedente de otras infecciones de transmisión sexual de forma frecuente: 81,8% (n=9) y 66,6% (n=6), respectivamente. Los datos mencionados sugieren una relación estrecha entre ambos virus, que tienen en común el contagio primordialmente por vía sexual; además, la alta prevalencia de otras ITS en estos pacientes apoya la afirmación de que es la principal vía de transmisión durante este brote. Por otra parte, sugiere que es necesario fortalecer las medidas de educación en relación con el uso regular del preservativo, la adherencia a la terapia antirretroviral, así como en la importancia de limitar el número de pa-

rejas sexuales.

Además, más de la mitad de los pacientes (54,5%) fueron erróneamente diagnosticados con otros cuadros infecciosos, a pesar de que se presentaron al momento de la consulta en la fase vesiculopustular de la enfermedad. Lo anterior indica que es recomendable robustecer la educación médica sensibilizando frente a esta enfermedad emergente, teniéndola presente en pacientes que consulten por lesiones anogenitales y fiebre y que presenten adenopatías a la exploración física, principalmente a nivel inguinal.

Por otra parte, se evidenció una evolución benigna del cuadro con medidas de soporte, que demostró ser autolimitado en la totalidad de los casos, incluso en aquellos pacientes con conteos de linfocitos T CD4 menores de 500 células/ $\mu$ L. Solo dos casos presentaron como complicación infecciones bacterianas de los tejidos blandos secundarias a trauma local a nivel de las lesiones; por tanto, sería recomendable indicar a los pacientes que eviten la manipulación de las lesiones mientras cede el cuadro.

Por último, dado que Colombia en el momento no tiene disponibilidad de vacunas ni de fármacos para un manejo antiviral específico, la vigilancia y la rápida detección de nuevos casos, basados en un buen enfoque clínico inicial, son las herramientas fundamentales para contener el brote actual en el país.

## Puntos clave

- La viruela símica presenta una evolución benigna solamente con medidas de soporte, que demuestra ser autolimitada en la totalidad de los casos, incluso en aquellos pacientes con conteos de linfocitos T CD<sub>4</sub> menores de 500 células/ $\mu$ L; solo dos casos presentaron como complicación infecciones bacterianas de los tejidos blandos secundarias a trauma local a nivel de las lesiones; por tanto, sería recomendable indicar a los pacientes que eviten la manipulación de las lesiones mientras cede el cuadro.
- Esta serie de casos presenta un comportamiento sociodemográfico similar a lo reportado hasta el momento en la literatura (de sexo masculino e identificados como homosexuales o bisexuales), quienes tenían coinfección por VIH y antecedente de otras infecciones de transmisión sexual de forma frecuente: 81,8% (n=9) y 66,6% (n=6), respectivamente. Los datos mencionados sugieren una relación estrecha entre ambos virus que debe considerarse y que tienen en común el contagio, primordialmente por vía sexual; además, la alta prevalencia de otras ITS en estos pacientes apoya la afirmación de que es la principal vía de transmisión durante este brote.
- La enfermedad se caracteriza por una fase prodrómica, con posterior aparición de fiebre, pápulas y pústulas concentradas en el rostro y los genitales asociada a compromiso palmo-plantar y enantema, características clínicas que ha sido común en las series de casos descritas y en esta.

## REFERENCIAS

1. Harris E. What to Know About Monkeypox. JAMA. 2022;327(23):2278-9. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.9499>
2. Kumar N, Acharya A, Gendelman HE, Byrareddy SN. The 2022 outbreak and the pathobiology of the monkeypox virus. J Autoimmun. 2022;131:102855. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2022.102855>
3. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia de la Viruela Símica. 0 ed. el 30 de julio de 2022;27. Disponible en: <https://shorturl.at/ghro8>
4. Frey SE, Belshe RB. Poxvirus zoonoses--putting pocks into context. N Engl J Med. 2004;350(4):324-7. <https://doi.org/10.1056/NEJMp038208>
5. World Health Organization. Multi-country outbreak of monkeypox. External situation report #9 [Internet]. WHO; 2 de noviembre de 2022. [Citado el 13 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://t.ly/AyXvR>
6. Ministerio de Salud de Colombia. Resolución 8430 de 1993 [Internet]. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Minsalud. [Citado el 25 de julio de 2021]. Disponible en: <https://rb.gy/r149z5>
7. World Health Organization. Multi-country outbreak of monkeypox - External Situation Report 8 [Internet]. WHO; 20 de octubre de 2022. [Citado el 31 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://shorturl.at/rvHL8>
8. O'Shea J, Filardo TD, Morris SB, Weiser J, Petersen B, Brooks JT. Interim Guidance for Prevention and Treatment of Monkeypox in Persons with HIV Infection - United States, August 2022. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2022;71(32):1023-8. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7132e4>
9. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Guía de Práctica Clínica (GPC) basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH/SIDA en personas adultas, gestantes y adolescentes. Guía para profesionales de la salud n.º 39-2021. [Internet]. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud; 2021. Disponible en: <https://shorturl.at/opDO6>
10. Patrocinio-Jesus R, Peruzzo F. Monkeypox Genital Lesions. N Engl J Med. 2022;387(1):66-66. <https://doi.org/10.1056/NEJMicm2206893>
11. Thornhill JP, Barkati S, Walmsley S, Rockstroh J, Antinori A, Harrison LB, et al. Monkeypox Virus Infection in Humans across 16 Countries - April-June 2022. N Engl J Med. 2022;387(8):679-91. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2213969>

12. Tarín-Vicente EJ, Alemany A, Agud-Dios M, Ubals M, Suñer C, Antón A, et al. Clinical presentation and virological assessment of confirmed human monkeypox virus cases in Spain: a prospective observational cohort study. *Lancet Lond Engl.* 2022;S0140-6736(22)01436-2.
13. Eduardo Calonje (editor). *Mckee's Pathology of the Skin*. 5.<sup>a</sup> edición. Vol. 2. Elsevier; 2020.
14. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Guía del paciente para el tratamiento de la viruela símica (mpox en inglés) con tecovirimat (TPOXX) [Internet]. CDC; 18 de septiembre de 2023. [Citado el 14 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://t.cdc.gov/0005Y>