

VIRUELA SÍMICA HUMANA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE UNA SERIE DE CASOS

MARÍA CLARA VILLAVERDE¹, MICAELA SOGGA ALFANO¹, AGUSTINA FIORI¹,
RUBIELA RUBIO RUIZ¹, MARÍA VICTORIA LEONE², PABLO BONVEHÍ², GUSTAVO LOPARDO¹

¹Fundación del Centro de Estudios Infecciosos (FUNCEI), ²Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas (CEMIC), Buenos Aires, Argentina

Dirección postal: María Clara Villaverde, FUNCEI, French 3085, 1425 Buenos Aires, Argentina

E-mail: mclaravillaverde@gmail.com

Recibido: 16-II-2023

Aceptado: 24-IV-2023

Resumen

Introducción: Es una enfermedad zoonótica cuyo agente etiológico es el virus de la viruela símica. Desde el 1 de enero de 2022, se han notificado casos de viruela símica a la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 110 Estados Miembros en las 6 regiones de la OMS.

Métodos: El presente trabajo es un estudio observacional descriptivo de cohorte retrospectivo en primera instancia, y prospectivo al final, donde se describen las características epidemiológicas, la presentación clínica, y las complicaciones recabadas mediante llamado telefónico al día 28 en 75 pacientes con diagnóstico de viruela símica confirmado por RT-PCR (correspondientes al 7% de los casos notificados en Argentina). Fue desarrollado entre el 12 de julio de 2022 y el 6 de octubre de 2022.

Resultados: La población afectada fue en su totalidad hombres cisgénero, 70 (93.3%) identificados como hombres que tienen sexo con hombres (HSH). Cincuenta y uno (68%) estaban coinfectados con HIV, 50 (98%) estaban recibiendo TARV. Todos los pacientes presentaron manifestaciones mucocutáneas. El exantema se manifestó con variedad de lesiones: papulares, vesiculares y pustulosas. En 26 (44.1%) los síntomas sistémicos se presentaron previos a la aparición del exantema, siendo el aumento de la temperatura corporal el más frecuente. Treinta y cuatro (45.3%) de los pacientes reportaron alguna complicación, siendo la proctitis la más frecuente seguida por edema de pene. Se observaron secuelas en 40 (53.3%), siendo la más frecuente las cicatrices cutáneas.

Conclusión: En esta serie de casos pudimos observar mayormente cuadros leves, siendo las lesiones anogenitales la presentación clínica más frecuente. La presencia de secuelas, el impacto social y emocional de esta enfermedad hacen necesario un enfoque multidisciplinario.

Palabras clave: viruela símica, zoonosis, infección de transmisión sexual

Abstract

Human monkeypox: epidemiological and clinical characteristics of a series of cases

Introduction: Monkeypox It is a zoonotic disease. The etiologic agent is the monkeypox virus. Since January 1, 2022, monkeypox cases have been reported to the World Health Organization (WHO) in 110 Member States across 6 WHO regions.

Methods: The present work is a descriptive-observational-retrospective cohort in the first instance, and prospective at the end, where the epidemiological characteristics, clinical presentation and complications collected by telephone call on day 28, are described 75 patients diagnosed with monkeypox, confirmed by RT-PCR (corresponding to 7% of the cases reported in Argentina). It was developed between July 12, 2022 and October 6, 2022.

Results: The affected population was entirely cis-gender men, 70 (93.3%) identified as men who have sex with men (MSM). Fifty-one (68%) were co-infected with HIV, 50 (98%) were receiving ART. All patients presented mucocutaneous manifestations. The rash manifested with a variety of lesions: papular, vesicular, and pustular. In 26 (44.1%) the systemic symptoms presented prior to the appearance of the rash, being the increase in body temperature the most frequent. Thirty-four (45.3%) of the patients reported some complication, with proctitis being the most frequent followed by penile edema. Sequelae were observed in 40 (53.3%), the most frequent being skin scars.

Conclusion: In this case series we were able to observe mostly mild symptoms, with anogenital lesions being the most frequent clinical presentation. The presence of sequelae, the social and emotional impact of this disease make a multidisciplinary approach necessary.

Key words: monkeypox, zoonoses, sexually transmitted infections

PUNTOS CLAVE

Conocimiento actual

- Desde mayo del 2022 se ha producido el mayor brote de viruela símica registrado fuera de las áreas endémicas. El 23 de julio la OMS decretó la emergencia de salud pública. Las series de casos publicadas describen patrones de transmisión y cuadros clínicos diferentes a los conocidos previamente.

Contribución del artículo al conocimiento actual

- Nuestro estudio describe las manifestaciones clínicas y epidemiológicas en 75 casos confirmados de viruela símica en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, entre el 12/7/22 y el 6/10/22; son escasos los reportes en Latinoamérica en comparación con el hemisferio norte.
- Realizamos seguimiento posterior al día 28 desde el inicio de síntomas, lo que aporta información sobre complicaciones, evolución y secuelas.

Desde el 1 de enero de 2022 se han notificado casos de viruela símica a la Organización Mun-

dial de la Salud (OMS) en 110 Estados Miembros en las 6 regiones de la OMS. El 23 de julio la OMS concluyó que el brote mundial constituye una emergencia de salud pública de importancia internacional. Hasta el 25 de enero de 2023, se han notificado un total de 85 189 casos confirmados por laboratorio, incluidas 86 muertes^{1,2}. El 28 de noviembre del 2022 la OMS comenzó a adoptar en inglés el nuevo término preferido "Mpox"³.

Según el boletín Epidemiológico Nacional de Argentina con información hasta el 24 de enero de 2023 se identificaron 1064 casos confirmados, siendo la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), la provincia de Buenos Aires y la de Córdoba las jurisdicciones que concentraron el 95% de los casos⁴.

Si bien está descripta la transmisión por contacto directo con fluidos corporales de animales vivos y/o muertos, por mordeduras o arañazos o por la ingesta de carne mal cocida de un animal infectado, durante este nuevo brote mundial la mayoría de los sujetos infectados no han informado consumo ni contacto con animales afectados o viajes al continente Africano⁵. Esto ha llevado actualmente a replantear las principales vías de transmisión, considerándose al contacto piel con piel, mucosas y secreciones durante las relaciones sexuales como la principal vía de transmisión.

En las series de casos descriptos desde el inicio del brote en 2022⁶⁻¹² la mayoría de la población infectada corresponde a hombres que tienen sexo con hombres (HSH). En esta población las lesiones cutáneas se observan con mayor frecuencia en las regiones genitales, perianales y periorales. En muchos de los casos descriptos, se han identificado nuevas formas de presentación clínica, tales como proctitis, amigdalitis y edema peneano, y también coinfecciones con otros microorganismos productores de infecciones de transmisión sexual (ITS). La mayoría de las series publicadas corresponden a países europeos, siendo escasa la información proveniente de Latinoamérica. Se han publicado recientemente estudios de México¹³ y Brasil¹⁴. Son aislados los casos publicados provenientes de Argentina^{6, 10, 15, 16}. En este estudio, se presentan las características epidemiológicas, demográficas, la evolución clínica y las complicaciones asociadas a la viruela símica de una serie de casos confirmados de esta enfermedad asistidos

en dos centros de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Materiales y métodos

Tipo de estudio y diseño

El estudio fue realizado en el Centro de Estudios Infecciológicos Dr. Stambouljian en conjunto con el Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas (CEMIC), ambas instituciones privadas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se trata de un estudio observacional, descriptivo de cohorte retrospectivo en su primera instancia, prospectivo al final del mismo. Se desarrolló en el periodo comprendido entre el 12 de julio de 2022 y el 6 de octubre de 2022.

La población de estudio incluyó a 75 pacientes, todos mayores de 18 años, que concurrieron a los centros participantes y en quienes se confirmó el diagnóstico de viruela símica por prueba de detección molecular de *monkeypox virus* por RT-PCR (*polymerase chain reaction real time*) de material proveniente de lesiones cutáneas, orofaríngeas, hisopado anal y/o saliva. En todos los casos, la participación fue voluntaria y anónima, donde solo los investigadores conocen la identidad de los pacientes.

Criterios de inclusión

- Pacientes adultos \geq 18 años.
- Diagnóstico confirmado de viruela símica por prueba RT PCR.
- Sujetos que acepten los procedimientos del estudio.

Criterios de exclusión

- Pacientes que no comprendan las características del estudio.
- Sujetos con diagnóstico clínico, pero no molecular de enfermedad.

Fuente de información e instrumento de recolección de datos

Se confeccionó un formulario de notificación de caso utilizando como base la ficha de denuncia obligatoria de viruela símica utilizada por el Ministerio de Salud de la Nación de la República Argentina. A la misma se añadió, en el caso de los pacientes viviendo con el virus de la inmunodeficiencia humana (HIV), el valor de linfocitos T CD4 y carga viral (CV) para HIV más próximo al momento del diagnóstico de viruela símica. Además, se registró el esquema de tratamiento antirretroviral (TARV) que el paciente se encontraba recibiendo al momento del diagnóstico de viruela símica. Toda la información fue recopilada

por el personal médico. Se utilizó la plataforma de Google Forms para todas las fichas descriptas.

A partir de los 28 días de inicio de la enfermedad se realizó un contacto telefónico con los pacientes con el objetivo de recolectar información sobre complicaciones, hospitalizaciones y secuelas. Se interrogó a los participantes sobre el impacto que tuvo la infección en su esfera psicológica, laboral y social. Esta última entendida como el efecto generado tanto por las restricciones para realizar sus actividades habituales laborales, familiares y grupales, y su posible consecuencia económica, como también por el estigma y la discriminación social. Se utilizó una ficha creada para tal fin en la plataforma Google Forms.

Por último, se les propuso a todos los participantes, completar de manera voluntaria una encuesta que fue enviada por correo electrónico. En la misma se interrogó sobre conductas sexuales: relaciones sexuales dentro de los 21 días previos al inicio de síntomas de viruela símica, número de parejas sexuales en ese periodo, número de parejas sexuales en los últimos tres meses y prácticas sexuales (sexo anal, vaginal y oral receptivo e insertivo), por el uso de aplicaciones de citas para encuentros sexuales, drogas recreativas durante las relaciones sexuales, relaciones sexuales con trabajadora/es sexuales, diagnóstico de ITS en el último año, uso de profilaxis pre exposición (PrEP) y profilaxis post exposición (PPE) para infección por HIV en los últimos 12 meses. Dado que las encuestas fueron anónimas no se pudo conocer cuántos de los pacientes que no utilizaron PrEP y PPE estaban coinfectados con HIV.

El análisis de los datos fue descriptivo. Para las variables continuas se utilizó mediana, y para las variables de dispersión se utilizó rango. Las variables categóricas se informaron como valores absolutos y porcentajes.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación Clínica (CEIC) - Stambouljian y el Comité de Ética en Investigación del CEMIC.

Durante la etapa retrospectiva del estudio se eximió la toma de consentimiento informado (CI) dado que se trata de un registro anónimo de datos clínicos provenientes de las historias clínicas y las fichas de notificación epidemiológica. Durante la etapa prospectiva del estudio se obtuvo el CI de los voluntarios, se envió la encuesta online y se realizó la llamada telefónica a partir del día 28 del inicio de los síntomas. La encuesta de conductas sexuales fue completada en línea por los participantes quienes consintieron su participación en forma digital.

Resultados

Características demográficas y epidemiológicas

Se incluyeron 75 pacientes con diagnóstico confirmado por prueba de RT-PCR de viruela símica. El 100% de los participantes se identificaron con sexo biológico masculino y hombres cisgénero. Setenta (93.3%) se identificaron como HSH, en 5 voluntarios (6.7%) se desconoce. La mediana de edad fue de 38 años (RIC 33-41 años, rango 22 - 56 años).

Tres (4%) pacientes refirieron antecedente de vacunación antivariólica en la infancia, 66 (88%) no tenían antecedentes de vacunación y en 6 (8%) se desconoce.

Se interrogó a todos los participantes sobre el antecedente de contacto con un caso sospechoso o confirmado de viruela símica en los 21 días previos a la fecha de inicio de síntomas. Cincuenta y seis (74.7%) pacientes respondieron no haber tenido dicho contacto y 19 pacientes (25.3%) presentaron este antecedente, en 16 el contacto incluyó relaciones sexuales (Tabla 1).

Coinfección con HIV

De los 75 pacientes, 51 (68%) estaban coinfectados con HIV. La mayoría (n = 38, 74.5%) había recibido el diagnóstico 5 años o más previo al diagnóstico de viruela símica y 50 (98%) estaban recibiendo TARV. Todos los pacientes coinfectados tenían al menos un examen de laboratorio en el último año. Se pudo acceder al resultado de la CV del 100% de los pacientes infectados con HIV, siendo en 44 (86.3 %) la CV < 20 copias/mL y en 4 (7.8%) viremias de bajo grado (entre 20 copias/mL y 200 copias/mL) y en 3 (5.9%) la CV fue mayor a 200 copias/mL. En 44 (86.3%) pacientes se conoció el recuento de linfocitos CD4, la mediana fue de 665 cel/ μ L (RIC 508 -971.25, rango 264-1246) y 33 (75%) de los participantes tenían un recuento mayor a 500 cel/ μ L. Ninguno de los pacientes presentó antecedente de inmunocompromiso por otra causa. Las características de esta población se muestran en la Tabla 2.

Presentación clínica

Cincuenta y nueve sujetos (78.7%) presentaron síntomas sistémicos, siendo el síntoma más frecuente el aumento de la temperatura corporal (n = 54, 91.5%), en 37 (62.7%) de los 59 pacientes fiebre mayor a 38.5 °C y en 17 (28.8%)

Tabla 1 | Características demográficas y epidemiológicas

(n = 75)	
Características	Frecuencia
Edad en años, mediana (RIC) ¹	38 (33 -41)
Sexo biológico al nacer, n (%)	
Masculino	75 (100)
Género, n (%)	
Varón cisgénero (CIS)	75 (100)
Orientación sexual, n (%)	
Hombre sexo con hombre ²	70 (93.3)
Desconocido	5 (6.7)
Vacunación antivariólica, n (%)	
Sí	3 (4)
No	66 (88)
Desconoce	6 (8)
Contacto con caso sospechoso/confirmado	19 (25.3)
21 días previos del inicio de síntomas, n (%)	
Contacto físico directo ³	2 (10.5)
Contacto estrecho ⁴	0 (0)
Contacto con materiales contaminados ⁵	1 (5.3)
Relaciones sexuales	16 (84.2)

¹RIC: rango intercuartil

²Homosexual, bisexual, pansexual, otros

³No incluye relaciones sexuales

⁴Sin protección respiratoria, a menos de 1 metro, sin equipo de protección personal (EPP) por más de 15 minutos

⁵Ropa de cama, ropa, toallas, fomites, etc.

registros subfebriles entre 37 y 38 °C. Siguieron en orden de frecuencia cefalea (n = 33, 55.9%), mialgias (n = 29, 49.2%) y astenia (n = 23, 39%). En 26 (44.1%) de los participantes los síntomas sistémicos se presentaron previo a la aparición del exantema, en 21 (35.6 %) fueron simultáneos y en 12 (20.3%) aparecieron posteriores al mismo.

Se observaron adenomegalias localizadas en 44 (58.7%) pacientes, siendo la región inguinal la más frecuente (n = 33, 75%), 38 dolorosas (86.4%). De los 33 pacientes con adenomegalias inguinales, 32 (97%) tuvieron lesiones anogenitales; de los 16 (36.4%) pacientes con adenomegalias cervicales, 14 (87.5%) mostraron lesiones en cara o mucosa oral y/o perioral. Las manifestaciones sistémicas se muestran en la Tabla 4.

El 100% de los pacientes presentaron manifestaciones mucocutáneas. El exantema se

Tabla 2 | Características de los pacientes coinfectados con HIV

(n = 51)	
Característica	Frecuencia
Fecha de diagnóstico, n (%)	
< 1 año	2 (3.9)
1-5 años	10 (19.6)
5- 10 años	18 (35.3)
> 10 años	20 (39.2)
Desconocido	1 (2)
Recibiendo TARV ¹	50 (98)
Esquema TARV, n (%)	
2 NRTI ² + NNRTI ³	7 (14)
2 NRTI + IP ⁴	9 (18)
2 NRTI + INSTI ⁵	20 (40)
Otro	11 (22)
Desconocido	3 (6)
Carga viral HIV, n (%)	
Valor conocido	51 (100)
Indetectable (< 20 copias/mL)	44 (86.3)
Viremia muy bajo grado (20 a 200 copias/mL)	4 (7.8)
Detectable > 200 copias/mL	3 (5.9)
Recuento linfocitos CD4	
Valor conocido, n (%)	44 (86.3)
Mediana (RIC) ⁶ CD4 cel/ μ L (-971.25)	665 (508)
> 500 CD4 cel/ μ L, n (%)	33 (75)
< 500 CD4, n (%)	11 (25)

¹TARV: *tratamiento antirretroviral*

²NRTI: *inhibidores nucleósidos de la transcriptasa reversa*

³NNRTI: *inhibidores no nucleósidos de la transcriptasa reversa*

⁴IP: *inhibidores de la proteasa*

⁵INSTI: *inhibidores de transferencia de la cadena de integrasa*

⁶RIC: *rango intercuartil*

manifestó con variedad de lesiones: papulares (n = 41, 54.7%), vesiculares (n = 29, 38.7%) y pustulosas (n = 28, 37.3%) al momento de la consulta. Sesenta (80%) pacientes presentaron lesiones en la región anogenital, 45 (60%) en miembros superiores y 33 (44%) en cara. En 49 sujetos (65.3%) hubo 3 o más regiones comprometidas. El 92% desarrollaron menos de 20 lesiones (n = 69).

En 49 (65.3%) pacientes las lesiones se presentaron con dolor, siendo el mismo tanto continuo como irruptivo. En el 46.9% de los casos el dolor fue leve (n = 23), o moderado (n = 16, 32.7%). Cuarenta (81.6%) utilizaron analgésicos

Tabla 3 | Manifestaciones sistémicas

(n = 75)	
Características	Frecuencia
Síntomas sistémicos, n (%)	59 (78.7)
Tiempo de aparición síntomas sistémicos, n (%)	
Previo a la aparición del exantema	26 (44.1)
Simultáneo a la aparición del exantema	21 (35.6)
Posterior a la aparición del exantema	12 (20.3)
Síntomas, n (%)	
Cefalea	33 (55.9)
Odinofagia	14 (23.7)
Fiebre > 38.5 C	37 (62.7)
Febrícula >37.5	17 (28.8)
Mialgias	29 (49.2)
Artralgias	5 (8.5)
Astenia	23 (39)
Dolor lumbar	7 (11.9)
Tenesmo rectal	5 (8.5)
Dolor ano-rectal	15 (25.4)
Secreción rectal	9 (15.3)
Otros	1 (1.7)
Adenomegalias, n (%)	44 (58.7)
Localización, n (%)	
Cervical	16 (36.4)
Axilar	2 (4.5)
Inguinal	33 (75)
Otras	1 (2.3)
Dolorosas, n (%)	38 (86.4)

para el manejo del dolor, antiinflamatorios no esteroideos fueron los más habituales (n = 36, 90%). Ocho (20%) requirieron tratamiento con opiáceos.

El exantema se presentó con prurito en 30 (40%) casos, 6 (20%) utilizaron antihistamínicos. Las características del exantema se exponen en la Tabla 4.

Complicaciones y secuelas

A partir del día 28 del inicio de los síntomas se realizó una comunicación telefónica con los pacientes y se interrogó sobre la evolución, complicaciones y secuelas. Treinta y cuatro (45.3%) pacientes presentaron complicaciones, siendo la proctitis la más frecuente (n = 17, 50%), seguida por edema de pene (n = 8, 23.5%) y sobreinfección de las lesiones (n = 8, 23.5%) con requerimiento de tratamiento antibiótico. Ninguno de los pacientes requirió hospitalización.

Tabla 4 | Características del exantema

(n = 75)	
Característica	Frecuencia
Tipo de lesión, n (%)	
Pápula	41 (54.7)
Vesícula	29 (38.7)
Costra	18 (24)
Pústula	28 (37.3)
Mácula	4 (5.3)
Otra	3 (4)
Localización, n (%)	
Perioral/ mucosa oral	17 (22.7)
Cara	33 (44)
Tórax	32 (42.7)
Miembros superiores	45 (60)
Genital	39 (52)
Perianal/anal	30 (40)
Miembros inferiores	28 (37.3)
Número de localizaciones involucradas, n (%)	
1	12 (16)
2	14 (18.7)
3	20 (26.7)
> 3	29 (38.7)
Número de lesiones, n (%)	
0-5	21 (28)
>5 y 20	48 (64)
>20	6 (8)
Lesiones dolorosas, n (%)	
Tipo de dolor, n (%)	
Continuo	24 (49)
Irruptivo	25 (51)
Escala verbal del dolor, n (%)	
Leve	23 (46.9)
Moderado	16 (32.7)
Grave	10 (20.4)
Utilización analgésicos, n (%)	
Clase de analgésico, n (%)	
Analgésico no opioides ¹	36 (90)
Opioides débiles ²	8 (20)
Opioides fuertes ³	0 (0)
Corticoides	2 (5)
Presencia de prurito, n (%)	
Utilización antihistamínicos, n (%)	6 (20)

¹Paracetamol o antiinflamatorios no esteroideos (AINE: ibuprofeno, ketorolaco, diclofenaco, naproxeno)

²Tramadol/codeína

³Morfina/fentanilo/buprenorfina/metadona

Del total de los participantes, 40 (53.3%) presentaron secuelas, en 37 (92.5%) estaban presentes en el día 28 post diagnóstico. La secuela más frecuente fue cicatriz cutánea (marcas o manchas) en 35 (87.5%) de los participantes, 4 (10%) refirieron dolor persistente y 2 (5%) dificultad en la funcionalidad del área afectada. Diecinueve (25.3%) refirieron que la infección tuvo un impacto en el desarrollo de sus actividades habituales, siendo el impacto psicológico el más frecuente (n= 15, 78.9%), seguido por el social (n= 8, 42.1%). (Tabla 5).

Encuesta sobre conductas sexuales

De los 75 participantes, 36 (48%) respondieron la encuesta. Treinta y cuatro (94.4%) mantuvieron relaciones sexuales los 21 días previos al inicio de los síntomas, 8 (22.2%) tuvieron una única pareja sexual en ese periodo, 20 (55.6%) tuvieron 5 o más parejas sexuales en los 3 meses previos.

Durante los 12 meses previos al diagnóstico de viruela símica 31 (86.1%) pacientes usaron

Tabla 5 | Complicaciones y secuelas

(n = 75)	
Característica	Frecuencia
Complicaciones, n (%)	
Tipo de complicación, n (%)	
Proctitis	17 (50)
Amigdalitis	7 (20.6)
Edema de pene	8 (23.5)
Sobreinfección lesiones	8 (23.5)
Otras	2 (5.9)
Secuelas, n (%)	
Duración secuela, n (%)	
7- 10 días	3 (7.5)
A los 28 días	37 (92.5)
Tipo de secuela, n (%)	
Marcas o manchas en la piel	35 (87.5)
Dolor área afectada	4 (10)
Dificultad en la funcionalidad del área afectada	2 (5)
Otras	7 (17.5)
Impacto de la infección, n (%)	
Psicológico	15 (78.9)
Social	8 (42.1)
Funcional	4 (21.1)

aplicaciones de citas para encuentros sexuales, 19 (52.8%) utilizaron drogas recreativas durante las relaciones sexuales, 4 (11.1%) mantuvieron relaciones con trabajadores sexuales y 20 (55.6%) participantes tuvieron diagnóstico de otra ITS, 3 (8.3%) utilizaron PrEP y 4 (11.1%) PPE. Los resultados se muestran en la Tabla 6.

Tabla 6 | Encuesta sobre conductas sexuales

(n = 36)	
Característica	Frecuencia
Relaciones sexuales 21 días previos, n (%)	
Sí	34 (94.4)
No	2 (5.6)
Parejas sexuales en los últimos 21 días, n (%)	
1	8 (22.2)
2-3	9 (25)
3-5	8 (22.2)
5-10	7 (19.4)
>10	2 (5.6)
Prefiero no responder	2 (5.6)
Parejas sexuales en los últimos 3 meses, n (%)	
1	3 (8.3)
2-3	5 (13.9)
3-5	6 (16.7)
5-10	12 (33.3)
>10	8 (22.2)
Prefiero no responder	2 (5.6)
Diagnóstico ITS ¹ en los últimos 12 meses, n (%)	20 (55.6)
Uso PrEP ² en los últimos 12 meses, n (%)	
Sí	3 (8.3)
Prefiero no responder	1 (2.8)
Uso PPE ³ en los últimos 12 meses, n (%)	4 (11.1)
Use aplicaciones de citas para el encuentro sexuales, n (%)	31 (86.1)
Use drogas recreativas durante las relaciones sexuales, n (%)	19 (52.8)
Relaciones sexuales con trabajador/trabajadora sexual, n (%)	4 (11.1)
Prácticas sexuales, n (%)	
Anal receptivo	24 (66.7%)
Anal insertivo	24 (66.7%)
Oral receptivo	26 (72.2%)
Oral insertivo	24 (66.7%)
Prefiero no responder	3 (8.3%)

¹ITS: infección de transmisión sexual

²PrEP: profilaxis pre exposición

³PPE: profilaxis post exposición

Discusión

El presente trabajo describe una serie de 75 casos confirmados por PCR de viruela símica diagnosticados en dos centros de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con información epidemiológica, manifestaciones clínicas, y un contacto telefónico a los 28 días para evaluar evolución y secuelas, y una encuesta sobre conductas de riesgo.

De acuerdo con la información epidemiológica disponible hasta el momento en Argentina, la población más afectada está compuesta en su mayoría por hombres cisgénero (97.9%), frecuentemente identificados como HSH⁷. Los resultados del presente estudio coinciden con otras publicaciones que identifican a la población HSH como de mayor riesgo de adquirir viruela símica y apoyan la sospecha de la vía de transmisión por contacto sexual^{2,6,7,17}. Nuestro trabajo no incluye la determinación del virus en muestras de semen lo que podría contribuir a determinar su rol en la transmisión. Al momento de consultar a los pacientes, de los 36 que respondieron la encuesta sobre conductas sexuales de riesgo encontramos que 17 (47.2%) tuvieron más de 2 parejas sexuales y 9 (25%) más de 5 durante las tres semanas previas al inicio de los síntomas. Además, 20 (55.6%) había contraído una ITS en el año previo.

En cuanto a la forma de presentación en todos los casos incluyó manifestaciones cutáneas, primariamente pápulas en 41 (54.7%) pero también vesículas y pústulas. Sesenta (80%) de los pacientes presentaron lesiones en la región anogenital y en menor medida otras regiones como miembros superiores y cara, dato que no concuerda con otras publicaciones en donde las lesiones faciales se encontraron hasta en un 90% de los casos^{2,4,18,19}. El número total de lesiones fue menor a 20 en 69 (92%) de los pacientes. En su mayoría presentaron síntomas sistémicos (fiebre, mialgias y astenia) pero fue llamativo que menos de la mitad 26 (44.1%) de ellos los presentó en la fase prodrómica y 33 (55.9%) concomitante o posterior al desarrollo del compromiso mucocutáneo, hallazgo que no concuerda con la literatura en la cual los síntomas sistémicos se presentan con mayor frecuencia previo a la aparición del rash^{20,21}. En concordancia con los datos publicados en otros países (Portugal, Alemania, España, Reino Unido, Brasil y México^{7,9,11,13,14,17}),

la evolución de los pacientes fue favorable, con cuadros leves y autolimitados. Ninguno de los pacientes del estudio requirió hospitalización. En otras series de casos el número de hospitalizaciones también fue reducido y los principales motivos de hospitalización fueron manejo del dolor asociado a proctitis y sobreinfección bacteriana de piel y partes blandas.

En nuestro trabajo no encontramos asociación entre la coinfección con HIV y cuadros graves. Esto puede deberse a que la población de pacientes que viven con HIV incluidos en el estudio presentó, en una alta proporción, carga viral indetectable y altos niveles de linfocitos CD4, lo cual posiblemente se asocie a una alta adherencia al tratamiento antirretroviral que se observa en los centros participantes.

En cuanto al antecedente de vacunación para viruela, no se pudo determinar su efecto en la evolución de la infección ya que nuestra población, en su mayoría, nació después de 1980, por lo que no recibió vacunación en la infancia y no hay actualmente en el territorio argentino acceso a la vacunación al momento del desarrollo de este estudio. Es necesaria más investigación para comprender el impacto de la vacunación en el brote actual.

Al realizar la comunicación telefónica posterior al día 28 del diagnóstico pudimos documentar la evolución de los pacientes y de esta manera observamos que más de la mitad de los pacientes presentaban complicaciones y secuelas. En concordancia con otras series^{7, 17}, aproximadamente la mitad, 34 (45.3%) de los pacientes presentaron complicaciones siendo las más frecuentes proctitis, edema de pene y sobreinfección bacteriana. De esta misma forma, fue frecuente la presentación de las lesiones con dolor, en la mayoría de los casos de leve a moderado. Está descrita la presencia de prurito con el rash y la proctitis. Observamos este síntoma en 30 (40%) de los casos, y si bien se proponen antihistamínicos orales y agentes tópicos no esteroideos para tratamiento sintomático²², solo una quinta parte de los pacientes recibió tratamiento.

En este trabajo todos los enfermos presentaron manifestaciones cutáneas, sin embargo, hay series de casos de proctitis secundaria a viruela símica sin signos de exantema^{23, 24}. Siendo la

proctitis la complicación más frecuente resulta fundamental el reconocimiento precoz, así como el diagnóstico diferencial con otras etiologías, debido que al compartir la vía de transmisión con otras ITS existe la posibilidad de coinfección.

Se destaca en este trabajo la frecuencia de secuelas cutáneas (presente en 35 de los pacientes, 46.6%), descritas como cicatrices posteriores a la resolución del rash.

El 25.3% de los pacientes refirió haber sufrido un impacto social o psicológico producto del diagnóstico de viruela símica relacionado con el prolongado tiempo de aislamiento y con el estigma vinculado a la población de riesgo. Es fundamental que el sistema de salud se encuentre alerta para lograr un diagnóstico temprano y el control de los posibles contactos de riesgo, y también para el manejo de las implicancias sociales que la viruela símica conlleva. Consideramos que el abordaje de esta infección debe ser multidisciplinario.

Nuestro trabajo presenta limitaciones. En primer lugar, es un trabajo observacional que incluye únicamente casos de viruela símica confirmados por RT-PCR. Para considerarlo como caso sospechoso se debe cumplir con los criterios establecidos por la autoridad sanitaria nacional. Por este motivo es posible que no se hayan incluido pacientes oligosintomáticos o con presentaciones atípicas. En segundo lugar, se incluyeron dos instituciones privadas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en las que se atienden pacientes con cobertura médica. Estos resultados pueden variar en poblaciones que reciben atención dentro del sistema público o en otras regiones del país.

Debido a su carácter retrospectivo, no se pudo realizar un *screening* sistemático de otras ITS y por esa razón no hemos hecho una descripción de coinfección con otras ITS.

Como conclusión de esta serie de casos de viruela símica de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires podemos afirmar que, al igual que en otras series publicadas, la mayoría de los casos fueron leves. Casi todos se observaron en HSH, en particular en aquellos con múltiples parejas sexuales. En cuanto a la presentación clínica, un alto porcentaje de los casos presentó lesiones anogenitales y los síntomas sistémicos

fueron previos, simultáneos o posteriores a la presentación de dichas lesiones. La presencia de secuelas, el impacto social y emocional de esta enfermedad junto con las características antes mencionadas, hacen necesario un enfoque multidisciplinario en todos los niveles del sistema de salud y programas de información

y educación dirigidos a la comunidad para reducir el riesgo de transmisión, facilitar el diagnóstico y tratamiento temprano y, al mismo tiempo, minimizar el estigma que produce en los que la padecen.

Conflicto de intereses: Ninguno por declarar

Bibliografía

1. Mahase E. Seven monkeypox cases are confirmed in England. *BMJ* 2022; 377: o1239.
2. World Health Organization. Mpox (Monkeypox) Outbreak: Global Trends. En: https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global/; consultado enero 2023.
3. World Health Organization. WHO recommends a new name for monkeypox disease. En: <https://www.who.int/news/item/28-11-2022-who-recommends-new-name-for-monkeypox-disease>; consultado enero 2023.
4. Ministerio de Salud Argentina, Dirección de Epidemiología, Boletín Epidemiológico Nacional, semana epidemiológica 3. En: <https://bancos.salud.gob.ar/recursos/boletin-epidemiologico-nacional-n-637-se-3-202>; consultado enero 2023.
5. Cohen J. Monkeypox could establish new reservoirs in animals. *Science* 2022; 376: 1258-9.
6. Thornhill JP, Barkati S, Walmsley S, et al. Monkeypox Virus Infection in Humans across 16 Countries - April-June 2022. *N Engl J Med* 2022; 387: 679-91.
7. Tarín-Vicente EJ, Alemany A, Agud-Dios M, et al. Clinical presentation and virological assessment of confirmed human monkeypox virus cases in Spain: a prospective observational cohort study [published correction appears in *Lancet* 2022; 400:2048]. *Lancet* 2022; 400: 661-9.
8. Girometti N, Byrne R, Bracchi M, et al. Demographic and clinical characteristics of confirmed human monkeypox virus cases in individuals attending a sexual health centre in London, UK: an observational analysis. *Lancet Infect Dis* 2022; 22: 1321-8.
9. Hoffmann C, Jessen H, Wyen C, et al. Clinical characteristics of monkeypox virus infections among men with and without HIV: A large outbreak cohort in Germany. *HIV Med* 2023; 24: 389-97.
10. 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 Infect Dis* 2023; 23: 196-206.
11. Perez Duque M, Ribeiro S, Martins JV, et al. Ongoing monkeypox virus outbreak, Portugal, 29 April to 23 May 2022. *Euro Surveill* 2022; 27: 2200424.
12. Mailhe M, Beaumont AL, Thy M, et al. Clinical characteristics of ambulatory and hospitalized patients with monkeypox virus infection: an observational cohort study. *Clin Microbiol Infect* 2023; 29: 233-9.
13. Núñez I, García-Grimshaw M, Ceballos-Liceaga SE, et al. Epidemiological and clinical characteristics of patients with human monkeypox infection in Mexico: A nationwide observational study. *Lancet Reg Health Am* 2023; 17: 100392.
14. Silva, M. S. T., et al. Ambulatory and hospitalized patients with suspected and confirmed mpox: An observational cohort study from Brazil. *Lancet Reg Health Am* 2022; 17: 100406.
15. 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.
16. Kantor IN, Palmero DJ. Viruela símica en la Argentina. *Medicina (B Aires)* 2022; 82: 984-6.
17. 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.

18. Singhal T, Kabra SK, Lodha R. Monkeypox: A Review. *Indian J Pediatr* 2022; 89: 955-60.
19. Gong Q, Wang C, Chuai X, Chiu S. Monkeypox virus: a re-emergent threat to humans. *Viol Sin* 2022; 37: 477-82.
20. World Health Organization. Monkeypox [Fact sheet]. En: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox>; consultado enero 2023.
21. Brown K, Leggat PA. Human Monkeypox: Current State of Knowledge and Implications for the Future. *Trop Med Infect Dis* 2016; 1: 8.
22. Centers for Disease Control and Prevention, Clinical Considerations for Pain Management of Mpox, Updated October 21, 2022. En: <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/clinicians/pain-management.html>; consultado enero 2023.
23. Gedela K, Da Silva Fontoura D, Salam A, et al. Infectious proctitis due to human monkeypox. *Clin Infect Dis* 2023; 76: e1424-e1427.
24. Yakubovsky M, Shasha D, Reich S, et al. Monkeypox presenting as proctitis in men who have sex with men. *Clin Infect Dis* 2023; 76: 528-30.