

Clínica y Manejo de la Viruela Símica

Damián Águila.

Sociedad Argentina de Infectología.

Comisión SADI Gestión.

8 de agosto de 2022.

REVIEW ARTICLE INVITED

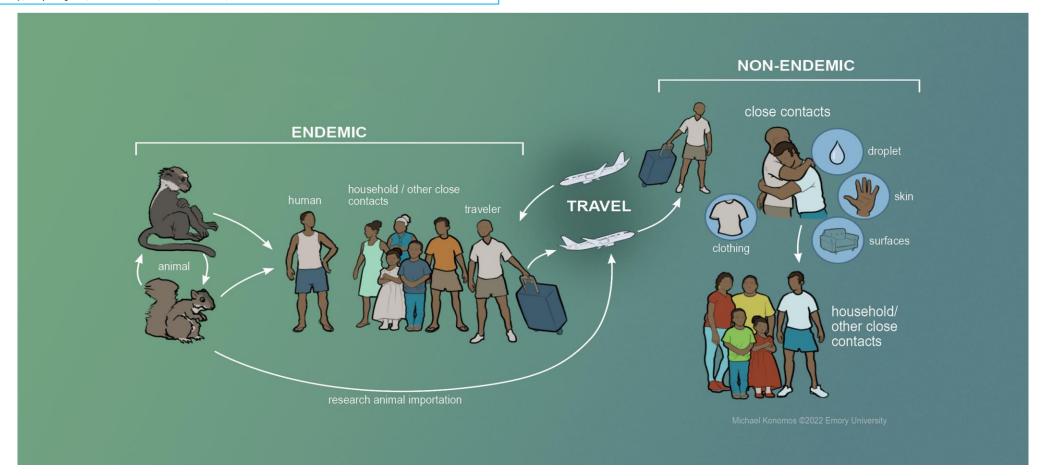






Monkeypox: A Contemporary Review for Healthcare Professionals

Boghuma K. Titanji, ^{1,0} Bryan Tegomoh, ² Saman Nematollahi, ³ Michael Konomos, ⁴ and Prathit A. Kulkarni^{5,6}





Major increase in human monkeypox incidence 30 years after smallpox vaccination campaigns cease in the Democratic Republic of Congo

Anne W. Rimoin^{a,b,1}, Prime M. Mulembakani^c, Sara C. Johnston^d, James O. Lloyd Smith^{b,e}, Neville K. Kisalu^f, Timothee L. Kinkela^c, Seth Blumberg^{b,e}, Henri A. Thomassen^g, Brian L. Pike^h, Joseph N. Fair^h, Nathan D. Wolfe^h, Robert L. Shongoⁱ, Barney S. Graham^j, Pierre Formenty^k, Emile Okitolonda^c, Lisa E. Hensley^d, Hermann Meyer^l, Lindi



Año 2010:

"Con las condiciones adecuadas, como el aumento de la incidencia de infecciones humanas y la ausencia prolongada de inmunidad vacunal, un ortopoxvirus zoonótico como *el MPXV* podría adquirir la capacidad de transmitirse de manera más eficiente entre humanos y causar brotes más grandes"

- En comparación con década de 1980 y 2006-07, aumento de 20 veces en la incidencia VMK en humanos.
- Se asocio con el cese de las campañas masivas de vacunación contra la viruela.
- Es necesario mejorar la vigilancia y el análisis epidemiológico para evaluar mejor la carga de salud pública y elaborar estrategias para reducir el riesgo de una propagación más amplia de la infección.



FAST TRACK

Clinical features and novel presentations of human monkeypox in a central London centre during the 2022 outbreak: descriptive case series

Cuadro 5

Resumen de los signos y síntomas de la infección por viruela del mono en una cohorte de Londres 2022 en comparación con informes anteriores de la República Democrática del Congo en 2007-11 y Nigeria en 2017-18

	Londres 2022 (n=197)	República Democrática del Congo 2007-11 (n=216)10	Nigeria 2017-18 (n=122)22
Funciones			
Lesiones (ordenadas por frecuencia)	Macular, papular, vesicular, pustuloso, umbilical, costra, costra, maculopapular generalizada (ver figura complementaria 2)	Macular, papular, vesicular, pustuloso, umbilicado, costra	Vesiculopustular
Recuento medio en la presentación	6*	370	Na
Progresión	Las lesiones se presentan en diferentes etapas simultáneamente. No todas las lesiones progresaron de una fase a otra en orden	La progresión de una fase a otra ocurre en orden	Na
Distribución (más común) Genitales (56,4%), perianales (41,6%)	Cabeza, brazos	Cara (96% de 71), pierna (91% d 69), tronco (80% de 70)



FAST TRACK

Clinical features and novel presentations of human monkeypox in a central London centre during the 2022 outbreak: descriptive case series

Cuadro 5

Resumen de los signos y síntomas de la infección por viruela del mono en una cohorte de Londres 2022 en comparación con informes anteriores de la República Democrática del Congo en 2007-11 y Nigeria en 2017-18

	Londres 2022 (n=197)	República Democrática del Congo 2007-11 (n=216)10	Nigeria 2017-18 (n=122)22
Síntomas			
Sistémico (más común)	Fiebre (61,9%), linfadenopatía (57,9%), mialgia (31,5%)	Malestar general (85,2%), linfadenopatía (57,4%), fiebre/escalofríos (45,3%), sudores (19,9%)	Fiebre (88%), dolor de cabeza (79%), linfadenopatía (69%), mialgia (63%)
Localizado (más común)	Dolor rectal (36,0%), dolor de garganta (16,8%), edema de pene (15,7%)	Dolor de garganta (78,2%), secreción/congestión nasal (31,0%)	Dolor de garganta (58%)

NA=no disponible.

* El recuento de lesiones se muestra como media para permitir la comparación con los datos anteriores.



Diagnostico diferencial

- Exantemas por VZV, HSV, Sífilis, infección gonocócica diseminada, chancroide, linfogranuloma venéreo (LGV), granuloma inguinal, molusco contagioso, sarna, rickettsia, chikungunya, virus zika, dengue, vasculitis y otras infecciones bacterianas de la piel y los tejidos blandos.
- VZV generalmente progresa más rápido, tiene una ubicación más central, polimorfismo regional y no suelen presentar lesiones en palmas y plantas.
- VZV generalmente no tienen linfadenopatía, que es un sello distintivo de MPX.
- Un estudio de la República Democrática del Congo reportó coinfección con MPX/VZV con una incidencia de 10-13%.





Según la localización:

- Genital: HSV, Sifilis, LGV, Sarna nodular, Molusco contagioso.
- Otras zonas: Varicela, Sifilis, Herpes, Gonococcemia diseminada, Impétigo,
 Picaduras, Foliculitis, etc.

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Monkeypox Virus Infection in Humans across 16 Countries — April–June 2022

July 21, 2022DOI: 10.1056/NEJMoa2207323

Descripción de 528 infecciones diagnosticadas en 43 sitios en16 países, entre el 27de abril y el 24 de junio de 2022. 98% hombres, 2% no binarie o mujer trans. Edad media 38 años (18 a 68). Sin muertes. 41% VIH+ 80% CV ND. De los VIH -, PReP 57%

"La presentación clínica que describimos tiene algunas características distintivas que no están incluidas en las definiciones de casos aceptadas internacionalmente."





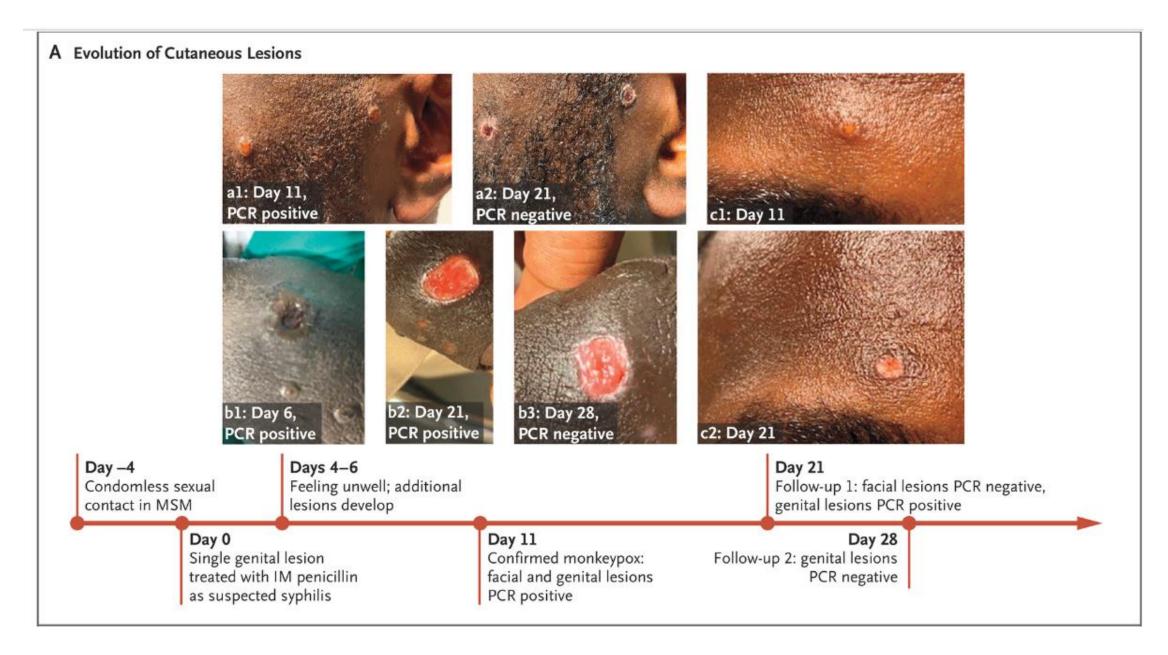


Clinical features and novel presentations of human monkeypox in a central London centre during the 2022 outbreak: descriptive case series

BMJ 2022;378:e072410 http://dx.doi.org/10.1136/bmj-2022-072410

Descripción de 197 pacientes con reacción en cadena de la polimerasa confirmaron infección por viruela del simio Consultorio de ITS en Londres entre mayo y julio de 2022. 100% hombres, Edad media 38 años (21-67). Sin muertes. 35% VIH+ 95% CV ND

"Se observaron características que sugerían un cambio de la presentación clásica de la enfermedad, incluida una asociación temporal variable entre las características mucocutáneas y sistémicas y una apariencia bifásica de las lesiones."



Thornhill JP, et al. N Engl J Med. 2022 Jul 21. doi: 10.1056/NEJMoa2207323.

Table 1 Characteristics and ana	atomical location of lesions i	n participants with
monkeypox infection		
Characteristics	No of participants (n=107)	% or % (05% CI)

шопкеурох ппессоп		
Characteristics	No of participants (n=197)	% or % (95% CI)
Mucocutaneous manifestations		
Typical lesions	197	100.0 (97.8 to 100)
Maculopapular rash	27	13.7 (9.2 to 19.3)
Polymorphic appearance	70	35.5 (28.9 to 42.7)
No of lesions		
1	22	11.2
2-10	102	51.8
11-50	36	18.3
51-100	0	0
≥100	8	4.1
Unknown	29	14.7
No of sites		
1	76	38.6
2	30	15.2
3	40	20.3
4	27	13.7
≥5	24	12.2
Sites of typical lesions		
Face	71	36.0 (29.3 to 43.1)
Trunk	70	35.5 (28.9 to 42.7)
Arms/legs	74	37.6 (30.8 to 44.7)
Hands/feet	56	28.4 (22.2 to 35.3)
Genitals	111	56.4 (49.1 to 63.4)
Anus or perianal area	82	41.6 (34.7 to 48.8)
Oropharyngeal	27	13.7 (9.2 to 19.3)



Clinical features and novel presentations of human monkeypox in a central London centre during the 2022 outbreak: descriptive case series

- 35,5 % Polimorfismo.
- 63% menos de 10 lesiones
- 22% lesión única.
- 80% 3 o menos sitios anatómicos
- 56% en genitales
- 41% anal o perianal

haracteristic	All Persons (N = 528)
fedian age (range) — yr	38 (18-68)
ex or gender — no. (%)	()
Male	527 (>99)
Female	0
Trans or nonbinary	1 (<1)
exual orientation — no. (96)†	- ()
Heterosexual	9 (2)
Homosexual	509 (96)
Bisexual	10 (2)
ace or ethnic group — no. (%)†	(-)
White	398 (75)
Black	25 (5)
Mixed race	19 (4)
Latinx	66 (12)
Other or unknown	20 (4)
IIV positive — no. (%)	218 (41)
IIV negative or status unknown — no. (%)	310 (59)
Use of preexposure prophylaxis against HIV — no./total no. (%)	176/310 (57)
oreign travel in month before diagnosis — no. (%)2	147 (28)
ontinent of travel — no./total no. (%)	2 (40)
Europe	132/147 (90)
North America	9/147 (6)
Australasia	0/147
Africa and Middle East	2/147 (1)
Central and South America	2/147 (1)
Not stated	2/147 (1)
nown to have undergone STI screening — no. (%)	377 (71)
ficrobiologically confirmed concomitant STI present — no ,/total no. screened (%)	109/377 (29)
Gonorihea	32/377 (8)
Chlamydia	20/377 (5)
Syphilis	33/377 (9)
Herpes simplex virus infection	3/377 (1)
Lymphogranuloma venereum	2/377 (1)
Chlamydia and gonorrhea	5/377 (1)
Other or not stated	14/377 (4)
IIV test taken — no./total no. with previously unknown or negative HIV status (%)	122/310 (39)
New HIV infection diagnosis — no./total no. (%)	3/122 (2)
exual history not known — no. (%)	122/528 (23)
tedian no. of sex partners in previous 3 months (IQR)	5 (3-15)
Chemsex" reported in the previous month — no. (%)	106 (20)
eported attendance at a sev-on-site event in the previous month — no. (%)	169 (32)
nown hepatitis infection — no. (%)	103 (32)
Hepatitis B virus surface antigen positive	6(1)
Hepatitis C virus antibody positive	30 (6)
Hepatitis C virus RNA positive	8 (2)
eported history of smallpox vaccination — no. (%)	49 (9)

Percentages may not total 300 because of rounding. HIV denotes human immunodeficiency virus, IQR interquantile range, and STI sexually transmitted infection.

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Monkeypox Virus Infection in Humans across 16 Countries — April–June 2022

- 64% tenía menos de 10 lesiones.
- 10% palmas o plantas
- 73% tenía lesiones anogenitales
- 41% lesiones en mucosas.
- 54% tenían una sola lesión genital
- 29% ITS concomitantes.

Thornhill JP, et al. N Engl J Med. 2022 Jul 21. doi: 10.1056/NEJMoa2207323.

Sexual orientation and race or ethnic group were reported by the persons.

Travel from the country of residence in the month before the positive monkeypox virus polymerase-chain-reaction (PCR) result is shown.

ptom	No	% or % (95% CI)
SA case definition for classic symptoms		
ocutaneous manifestations	197	100.0 (97.8 to 100)
r	122	61.9 (54.8 to 68.7)
dache	49	24.8 (19.0 to 31.5)
ue/lethargy	46	23.4 (17.6 to 29.9)
gia	62	31.5 (25.1 to 38.4)
ralgia	21	10.(6.7 to 15.8)
pain ————	24	407(/71-450)
haden Table 3 HIV co-infection and immune st	atus of part	icipants with monkeypox infection
	No with	n event/Total No of participants (%)
HIV status		
rvical Positive	70/197 (35.5)	
guinal Negative	125/197 (63.5)	
Unknown	2/197	(1.0)
Antiretroviral therapy	(1/70	(01.4)
Yes No	64/70 (91.4)	
Unknown	2/70 (2.9) 4/70 (5.7)	
HIV-1 viral load <200 copies/mL	4// 0 (3)
Yes	55/70	(78.6)
No	2/70 (2.8)	
Unknown	13/70 (18.6)	
CD4 count		
<200 cells/μL	0	
Median (interquartile range) CD4 count (n=30)	664 (5:	22-894)
Unknown	40	
ersymptoms		
al pain or pain on defecation	71	36.0 (29.3 to 43.2)
Sore throat		16.8 (11.8 to 22.7)
le swelling	31	15.7 (11.0 to 21.6)
ding/discharge per rectum	22	11.2 (7.1 to 16.4)
ıria	11	5.6 (2.8 to 9.8)
unctivitis	2	1.0 (0.1 to 3.6)
=UK Health Security Agency.	_	()



Clinical features and novel presentations of human monkeypox in a central London centre during the 2022 outbreak: descriptive case series

- 47% solo lesiones muco cutáneas o desarrolló síntomas sistémicos en lugar de precederlos.
- 62 % Fiebre
- 57% adenopatías.
- 36% dolor rectal
- 16% faringitis
- 35.5% VIH +
 - 91% con ARV
 - 80 % <200 CV
 - Cd4 media 664

Presentaciones novedosas

31 ptes con edema de pene, 5 parafimosis o fimosis

Sobre infección bacteriana

Perforación rectal



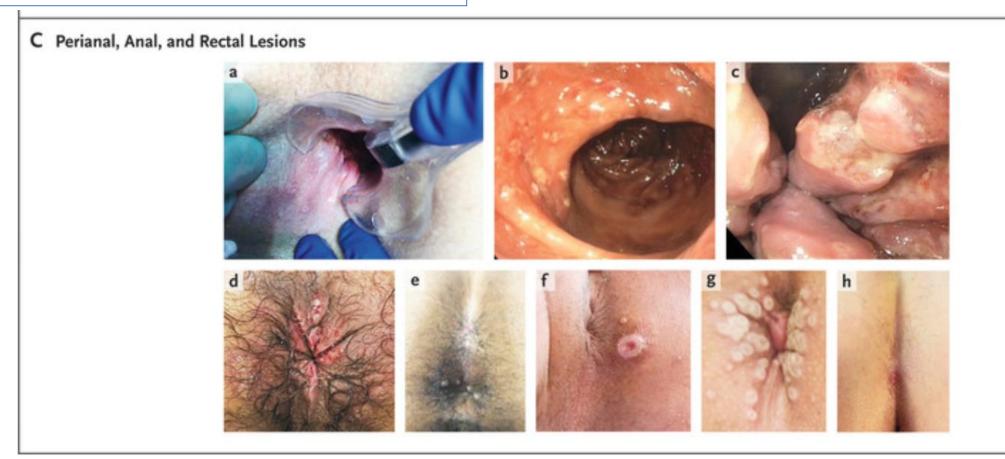




ORIGINAL ARTICLE

Monkeypox Virus Infection in Humans across 16 Countries — April–June 2022

Proctitis





Clinical features and novel presentations of human monkeypox in a central London centre during the 2022 outbreak: descriptive case series

Lesión solitaria

Day 9



Day 19



Day 24





Day 25





Day 46



the**bmj**

Desarrollo de una lesión solitaria en la parte superior interna del muslo derecho, siguiendo lateralmente hacia la parte externa del muslo.



Clinical features and novel presentations of human monkeypox in a central London centre during the 2022 outbreak: descriptive case series

Lesiones polimórficas (35%)



Lesiones cutáneas en la nariz, la mano y el pene con el tiempo.





Clinical features and novel presentations of human monkeypox in a central London centre during the 2022 outbreak: descriptive case series

Erupción maculopapular (13%)





Aatish Patel et al. BMJ 2022;378:bmj-2022-072410



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

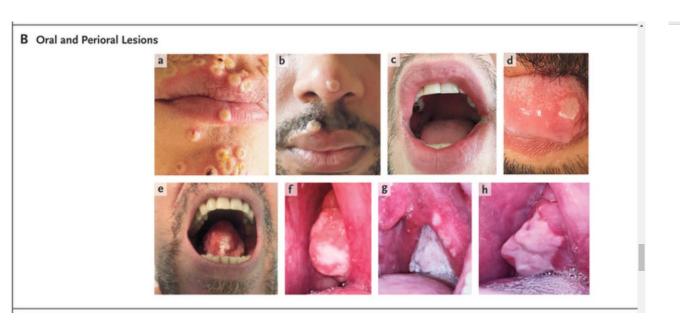
ORIGINAL ARTICLE

Monkeypox Virus Infection in Humans across 16 Countries — April–June 2022

VIRUELA SÍMICA Y FARINGITIS EXUDATIVA EN ARGENTINA

ANDREA DUARTE¹, MARÍA VICTORIA IANNANTUONO¹, MARINA PEREZ², MARIANO MASCIOCCHI², SILVIO PAYASLIAN³, MARÍA CELIA CUESTA¹

¹Servicio de Infectología, ²Servicio de Clínica Médica, ³Dirección Médica, Clínica Zabala, Buenos Aires, Argentina





ORIGINAL ARTICLE

Monkeypox Virus Infection in Humans across 16 Countries — April–June 2022

Transmisión:

- El medio sospechoso de transmisión fue el contacto sexual cercano en el 95% de las personas.
- No fue posible confirmar la transmisión sexual.
 - PCR de semen en 32 personas y dio positivo en 29.
- Historial sexual en 406 de 528 personas:
 - la mediana del número de parejas sexuales en los 3 meses anteriores fue de 5 parejas,
 - 147(28%) haber viajado al extranjero en el mes anterior al diagnóstico
 - 103 (20%) asistido a grandes reuniones (>30personas), como los eventos del Orgullo.
 - 169 (32%) visitado lugares de sexo en el sitio durante el mes anterior,
 - 106 (20%) participaron en chemsex

Que nos dicen los últimos estudios:

Solo lesiones en áreas genital, peri genital y perianal.

Pueden presentar solo síntomas prodrómicos leves o ausentes que pueden comenzar después de la aparición de una erupción cutánea localizada.

Entre el 30 y 50%, sin síntomas generales o fueron después del exantema.

Erupciones polimorfas, en diferentes etapas de desarrollo. (¿autoinoculación?).

Las lesiones en las áreas genital, perianal y perioral o amigdalina, seguidas por el desarrollo de síntomas sistémicos y la posterior diseminación de la enfermedad. (¿Inoculación?)

Erupciones maculopapulares generalizadas que no se tornaron pustulosas ni ulceradas.

Que mas nos dicen los últimos estudios:

La inflamación del pene y el dolor rectal fueron presentaciones comunes:

- motivo más frecuentes de ingreso hospitalario.
- Abscesos rectales, con poco o atípico exantema, lo tanto, no se sospechó infección por viruela del mono durante la revisión inicialen las salas de cirugía.
- En proctitis, 30% de coinfeccion con ITS *N gonorrhoeae* y *C trachomatis*, exacerbación o sinergia de sintomatología

Lesiones genitales únicas, posibilidad de error con otras ITS

Confirman baja tasa de mortalidad.

¿Cuándo sospechamos viruela símica?

Exantema característico de aparición reciente con antecedentes epidemiológicos días de iniciado el cuadro clínico.

Síntomas tales como fiebre, mialgias, cefalea y linfadenopatías que pueden preceder al exantema.

Antecedentes epidemiológicos 21 días previos:

- -Contacto físico directo con un caso probable o confirmado de viruela símica.
- Antecedente de viaje.

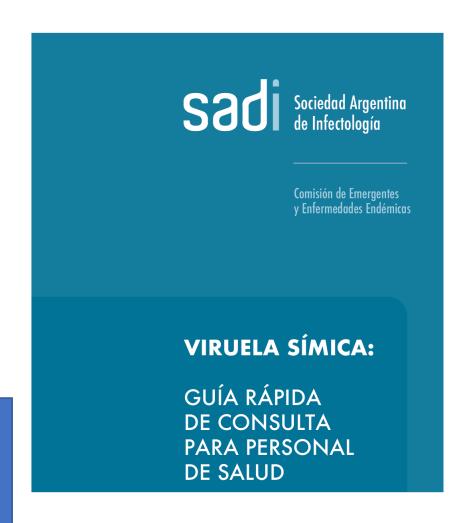


Sin embargo:

Alto índice de sospecha y estar al tanto de las presentaciones atípicas.

La ausencia de antecedentes de viaje o de un contacto cercano no debe excluir la posibilidad de este diagnóstico.

Siempre se debe realizar un examen completo de la piel.



Transmisión y diseminación viral

Persona a persona puede ocurrir a través del contacto directo con piel infecciosa o lesiones mucocutánea .y posiblemente aerosoles de corto alcance que requieren contacto cercano prolongado.

El período infeccioso puede variar, pero los pacientes se consideran infecciosos hasta que las lesiones de la piel se han formado costras, las costras se han caído y un nuevo debajo se ha formado una capa de piel.

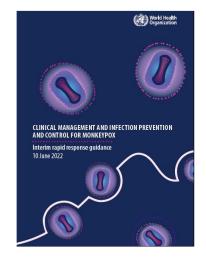


Transmisión y diseminación viral

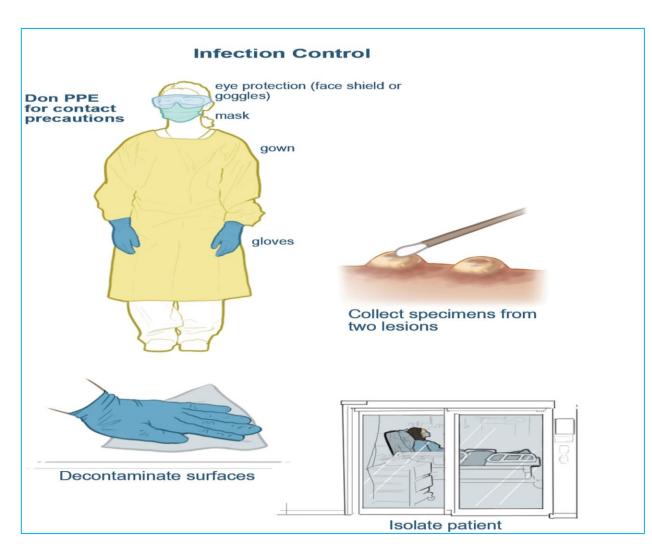
La transmisión también puede ocurrir del medio ambiente a los humanos a través de ropa o ropa de cama que tenga partículas infecciosas en la piel.

Las costras contienen cantidades significativas de ADN viral hasta e incluso cuando se caen y que es superior a los niveles que se encuentran en la sangre y la garganta.

Los virus de la viruela son generalmente más resistentes a las condiciones ambientales y muestran una alta estabilidad ambiental.



¿Qué hacer ante un caso sospechoso?

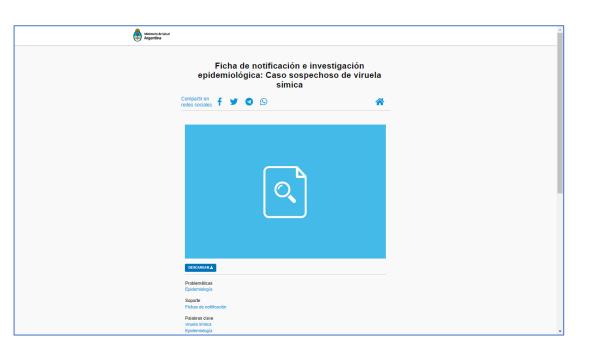


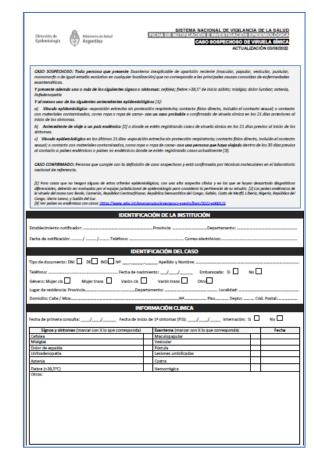
- Elemento de protección personal:
 - Barbijo quirúrgico,
 - Bata
 - Guantes desechables
- Posibilidad de salpicaduras:
 Protección ocular, máscara facial o antiparras.
- Procedimientos generadores de aerosoles: máscaras N95 o equivalentes.

Guía para el estudio y vigilancia epidemiológica de viruela símica en Argentina. MSAL, junio 2022

¿Qué hacer ante un caso sospechoso?

Notificación obligatoria dentro de las 24 hs:







Diagnóstico:

Muestras:

- Hisopado del contenido vesicular
- Hisopado del lecho de mas de una lesión ulcerada
- Costra de lesiones
- Hisopado rectal (en caso de proctitis).

Toma de muestra

Con hisopos de Dacron o poliéster.

Frotar lesión para tomar suficiente material para la obtención del ADN viral.





- Colectar 1 tubo seco y 2 o más tubos con máximo 1 ml de medio de transporte viral (VTM).
- Dos lesiones del mismo tipo en un solo tubo, preferiblemente de diferentes lugares del cuerpo y que difieren en apariencia.
- No mezclar en el mismo tubo diferentes lesiones.
- Las costras, secas sin medio de transporte en tubos tipo Eppendorf
- Refrigerar (2 a 8°C) o congelar (-20°C o menos) durante el lapso de 1 hora luego de la colecta.
- Si el transporte excede los 7 días para su análisis, deben almacenarse congeladas (-20°C o menos).
- Transportar en triple envase refrigerado.

Medidas de control Casos en domicilio:

Aislamiento área separada de otros convivientes hasta que todas las lesiones hayan desaparecido.

Los convivientes y el paciente usar mascarilla cuando se acerquen para prestar cuidados.

Utensilios y ropa de cama y toallas exclusivos.

Lavar la ropa con agua caliente (60º) y no "sacudir".

Evitar el contacto con animales silvestres o domésticos, especialmente roedores domésticos.

No abandonar el domicilio, excepto cuando necesite atención médica de seguimiento. En este caso llevará en todo momento mascarilla y no utilizará transporte público.

Manejo de contactos estrechos

Evaluación de contactos:

- Contacto cara a cara.
- Contacto físico directo (incluido el contacto sexual).
- Contacto con fomites contaminados, ropa de cama u otros objetos de uso compartido.

En el entorno de atención médica:

• Persona que haya tenido contacto con el paciente (personal, compañeros de habitación, visitantes).

Manejo de contactos estrechos

Seguimiento:

No realizarán cuarentena.

durante el periodo de seguimiento.

Abstención de mantener contactos sexuales

Autocontrol de temperatura durante 21 días tras la exposición.

Reducir las interacciones sociales utilizando mascarilla.

Ante cualquier síntoma, hacer autoaislamiento inmediato, y contactar de forma urgente con el responsable del seguimiento que le indicará las actuaciones a seguir.

Importante:

- Sin tratamiento o profilaxis ampliamente disponibles, la identificación rápida de casos es vital para la contención.
- Estar alerta cuando se examinan erupciones agudas inusuales en cualquier persona, especialmente cuando las erupciones se combinan con síntomas sistémicos.
- Si bien los recursos deben centrarse en identificar casos con riesgos específicos, el núcleo de nuestros mensajes de salud pública debe ser de apoyo y libre de juicios.
- Aunque es endémica de África y que el brote actual está afectando de manera desproporcionada a los hombres con determinadas practicas NO es "una enfermedad africana" ni una "enfermedad de los homosexuales".
- Es de esperar que aparezcan casos en grupos de personas que no pertenecen a los descriptos hasta ahora.



Gracias por la atención.

Preguntas?

damianaguila@yahoo.com.ar