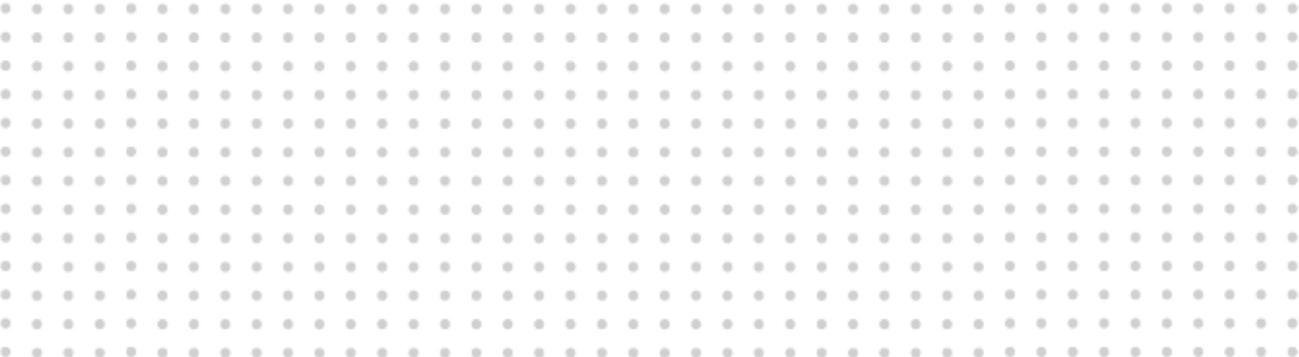


Orientación Técnica del Manejo Clínico de Viruela Símica 2022

Subsecretaría de Salud Pública
División de Prevención y Control de Enfermedades
Departamento de Enfermedades Transmisibles



MINISTERIO DE SALUD. Orientación Técnica del Manejo clínico de Viruela Símica.
1ra Edición. 2022

Este documento se basa en Guía de respuesta rápida de la OMS de *MANEJO CLÍNICO Y PREVENCIÓN DE INFECCIONES Y CONTROL DE LA VIRUELA DEL MONO*. 10 de junio 2022.

Contenido

1. Responsables Ministerio de Salud.....	4
2. Introducción	8
3. Objetivo	8
4. Personal de salud a quién está dirigido.....	8
5. Declaración de intenciones	9
6. Definiciones de casos a vigilar	9
7. Estudio de Laboratorio	11
8. Historia Natural de la Enfermedad.....	13
9. Signos y Síntomas	14
10. Mujeres y personas en estado de gestación o puerperio	16
11. Manejo clínico	17
12. Diagnóstico Diferencial	17
13. Transmisión y diseminación viral	18
14. Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud	19
15. Antivirales.....	19
16. Inmunoglobulina Vacunal Intravenosa	20
17. Vacunas	20
18. Riesgo de transmisión a animales	20
19. Referencias.....	21
20. Anexos	23
Anexo 1. Recomendaciones durante el embarazo de casos MPX	23
Anexo 2. Recomendaciones durante el parto de casos MPX.....	25
Anexo 3. Recomendaciones durante el puerperio de casos MPX.....	26
Anexo 4. Flujograma atención de gestantes con sospecha de MPX.....	28

1. Responsables Ministerio de Salud

Responsables Técnicos

Dr. Fernando González Escalona

Jefe División de Prevención y Control de Enfermedades
Subsecretaría de Salud Pública
Ministerio de Salud

Patricia Contreras Cerda

Jefa Departamento de Enfermedades Transmisibles
División de Prevención y Control de Enfermedades
Subsecretaría de Salud Pública
Ministerio de Salud

Responsable de contenido, coordinación y edición

Patricia Contreras Cerda

Jefa Departamento de Enfermedades Transmisibles
División de Prevención y Control de Enfermedades
Subsecretaría de Salud Pública
Ministerio de Salud

Colaboradores y revisores

Dra. Tania Herrera Martínez

Coordinadora del Plan Nacional Contra la Resistencia a los Antimicrobianos
Departamento de Enfermedades Transmisibles
División de Prevención y Control de Enfermedades
Subsecretaría de Salud Pública
Ministerio de Salud

Dr. Leonardo Chanqueo Cornejo

Asesor Departamento de VIH e ITS
División de Prevención y Control de Enfermedades
Subsecretaría de Salud Pública
Ministerio de Salud

Dr. Mauro Orsini Brignole

Jefe Departamento de Calidad y Seguridad de la Atención
División de Gestión de la Red Asistencial
Subsecretaría de Redes Asistenciales
Ministerio de Salud

Dra. María Paz Medel Salas

Médica Familiar de Niños
Programa Nacional de Salud de la Infancia
Departamento de Ciclo Vital
División de Prevención y Control de Enfermedades
Subsecretaría de Salud Pública
Ministerio de Salud

Dra. Macarena Moya Inzunza

Pediatra - IBCLC
Oficina Nacional Chile Crece Contigo
Departamento de Ciclo Vital
División de Prevención y Control de Enfermedades
Subsecretaría de Salud Pública
Ministerio de Salud

Autores capítulo y anexos de “Mujeres o personas en gestación, parto o puerperio”

Dr. Christian Figueroa Lassalle

Médico Gineco Obstetra
Programa de la Mujer
Departamento de Ciclo Vital
División de Prevención y Control de Enfermedades
Subsecretaría de Salud Pública
Ministerio de Salud

Dr. Gonzalo Rubio Schweizer

Médico Gineco Obstetra
Encargado Programa de la Mujer
Departamento de Ciclo Vital
División de Prevención y Control de Enfermedades
Subsecretaría de Salud Pública
Ministerio de Salud

Revisores capítulo y anexos de “Mujeres o personas en gestación, parto o puerperio”

Dr. Alvaro Insunza Figueroa

Médico Gineco Obstetra
Presidente
Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología (SOCHOG)

Dr. Fernando Abarzúa Camus

Médico Gineco Obstetra
Hospital Regional de Temuco- UFRO

Dr. Mauro Parra Cordero

Médico Gineco Obstetra
Hospital San Borja Arriarán - Universidad de Chile

Laysa González Orroño

Matrona - Magister en Salud Pública
División de Prevención y Control de Enfermedades
Subsecretaría de Salud Pública
Ministerio de Salud

Juan Herrera Burott

Matrona - Magister en Dirección de Instituciones de Salud
División de Atención Primaria
Subsecretaría de Redes Asistenciales
Ministerio de Salud

Daniela Vargas Guzmán

Matrona - Magister en Salud Pública
División de Gestión de la Red Asistencial
Subsecretaría de Redes Asistenciales
Ministerio de Salud

María Alicia Ribes Langevin

Enfermera/Matrona - Magister Derecho de la Salud
División de Gestión de la Red Asistencial
Subsecretaría de Redes Asistenciales
Ministerio de Salud

Damaris Meza Lorca

Matrona - Magister Salud Pública
División de Atención Primaria
Subsecretaría de Redes Asistenciales
Ministerio de Salud

Giorgia Cartes Bravo

Directora Nacional de Matronería
Magíster en Salud Pública
Gabinete Ministra

Felipe Calderón Canales

Matrón

División de Atención Primaria

Subsecretaría de Redes Asistenciales

Ministerio de Salud

2. Introducción

La viruela del simio o del mono o MPX (sigla en inglés de *monkeypox*) es una enfermedad zoonótica viral producida por el virus de la viruela de mono, un virus ADN que pertenece al género *Orthopoxvirus* de la familia *Poxviridae*. La enfermedad humana se identificó por primera vez en 1970 en un niño de 9 meses en la República Democrática del Congo y, desde entonces, la mayoría de los casos se han notificado en África Central (Cuenca del Congo) y África Occidental. Históricamente, el clado de la Cuenca del Congo parece ser más virulento, con una tasa de letalidad que oscila entre el 1 % y el 10 %, mientras que el clado de África Occidental se asocia con una tasa de letalidad inferior al 3 %.¹

El 20 de mayo del 2022 la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de Salud (OPS/OMS) emitió una alerta epidemiológica debido al aumento de casos reportados de Viruela del Mono desde a lo menos 11 países. Ninguno de los casos reportados contaba con antecedentes de viaje a una zona endémica ni con nexo epidemiológico con otros casos reportados. El Director General de la OMS el 23 de julio de 2022 declaró este brote como una emergencia de salud pública de preocupación internacional y emitió recomendaciones temporales en relación con el brote. Desde el 1 de enero al 22 de julio de 2022, se han notificado casos de viruela símica en 75 Estados Miembros, en las 6 regiones de la OMS. Hasta el 22 de julio, se han notificado a la OMS un total de 16.016 casos confirmados por laboratorio, registrándose 5 fallecimientos. El brote de viruela del simio continúa afectando principalmente a hombres jóvenes.¹

En Chile, el día 17 de junio el Ministerio de Salud confirmó el 1° caso de Viruela Símica: adulto joven de la Región Metropolitana con antecedentes de viaje a Europa y que presentó clínica de exantema (manchas en la piel), lesiones vesiculadas, costras en la piel, acompañado por decaimiento y adenopatías. El 24 de junio es declarada la alerta sanitaria en todo el territorio nacional para enfrentar la amenaza a la salud pública por la propagación a nivel mundial de la viruela del mono. Al 29 de julio ya se han confirmado 55 casos de esta enfermedad en nuestro país: hombres entre los 20 a los 54 años, con una mediana de 35 años. El 25% de los casos presenta como factor de exposición el haber realizado un viaje internacional durante los últimos 21 días, mientras que un 23% tuvo contacto con viajeros en los últimos 21 días previos al inicio de síntomas.

3. Objetivo

Disponer de una Orientación básica en el manejo de la Viruela Símica, cuadro clínico, identificación de población de riesgo y manejo clínico de este cuadro.

4. Personal de salud a quién está dirigido

Esta orientación técnica está dirigida a los profesionales de salud los diferentes niveles de atención ambulatoria y cerrada que pudiesen estar involucrados en la atención de personas con sospecha o confirmación de Viruela Símica en el contexto de la alerta

declarada por la Organización Mundial de la Salud y en nuestro país por el brote de esta enfermedad.

5. Declaración de intenciones

Las recomendaciones entregadas están sujetas a modificaciones conforme al avance del conocimiento científico, las tecnologías disponibles en cada contexto en particular y según la evolución de los patrones de atención. La atención personalizada es fundamental para la toma de decisiones correctas.

El Ministerio de Salud cuenta con protocolos de vigilancia, estudio de laboratorio y manejo de redes asistenciales que **actualiza conforme aparece nueva evidencia de esta enfermedad, por lo que recomienda revisar regularmente documentos disponibles en www.minsal.cl**

- Ordinario B51N°2760 del 10 de junio 2022: Envía actualización de protocolo de vigilancia de Viruela del Mono.
- Ordinario C37 N°1961 del 15 de junio 2022: Protocolo de preparación y respuesta de redes asistenciales por Viruela del Mono.
- Decreto N° 64 del Ministerio de Salud, en que decreta Alerta Sanitaria por el período que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica.

6. Definiciones de casos a vigilar

Caso sospechoso: Persona de cualquier edad que presenta un exantema agudo sin otra explicación y que tenga uno o más de los siguientes signos o síntomas: cefalea, inicio súbito fiebre (>38,5°C), mialgia, dolor de espalda, astenia, linfadenopatía

Y

Para los cuales las siguientes causas de exantema agudo no explican el cuadro clínico como por ejemplo: varicela zóster, herpes zóster, herpes simple, infecciones bacterianas de la piel, infección diseminada por gonococo, sífilis primaria o secundaria, reacción alérgica, pénfigo, impétigo o ectima; y cualquier otra causa común localmente relevante de erupción papular o vesicular.²

Notas:

- a. No es necesario obtener resultados de laboratorio negativos para las causas comunes enumeradas de la enfermedad por erupción para clasificar un caso como sospechoso.*
- b. El antecedente de viaje internacional o contacto con viajeros en los 21 días previos al inicio de síntomas es de especial importancia ante los síntomas descritos, pero su ausencia no descarta un caso sospechoso.*
- c. La OMS ha reportado casos de presentación atípica de exantema con la presentación de solo unas pocas o incluso una sola lesión; lesiones que comienzan en el área genital o perineal/perianal y no diseminadas; lesiones que aparecen en*

diferentes etapas (asincrónicas); y la aparición de lesiones antes de la aparición de fiebre, malestar general y otros síntomas constitucionales.

Caso confirmado: Persona que cumple con la definición de caso sospechoso y está confirmado por laboratorio para el virus de la viruela del mono mediante pruebas moleculares (PCR en tiempo real) en el Instituto de Salud Pública.²

Caso probable (*): Persona que cumple con la definición de caso sospechoso, y cumple con al menos uno de los siguientes antecedentes:²

- Tuvo contacto con un caso confirmado de viruela del mono en los 21 días anteriores al inicio de los síntomas.
- Tiene antecedente de viaje a un país endémico (**) de viruela del mono, en los 21 días previos al inicio de los síntomas.
- Fue detectado retrospectivamente y, por lo tanto, las pruebas disponibles para la confirmación ya no se pueden realizar porque las lesiones ya están sanas.
- No fue posible tomar una muestra para la confirmación por laboratorio, pero ha sido catalogado como un caso sospechoso de alto riesgo, según la evaluación epidemiológica realizada por el equipo de epidemiología de SEREMI de Salud.

(*) Se deberá en lo posible confirmar por laboratorio a todos los casos sospechosos y dejar la definición de caso probable para situaciones excepcionales.

(**) Información sobre países endémicos disponible en: <https://www.who.int/emergencias/disease-outbreak-news/item/2022-DON390>

Caso descartado: Caso sospechoso para el cual las pruebas de laboratorio PCR y/o secuenciación son negativas para Viruela del Mono y no cumple con la definición de “caso probable” según la evaluación de la Autoridad Sanitaria Regional.²

Contacto: Persona que estuvo expuesta a un caso probable o confirmado de viruela del mono en el período infeccioso. Se considera como exposición, las siguientes situaciones²:

- Haber tenido contacto físico prolongado con el cuerpo, fluidos corporales o costras de las lesiones exantemáticas de un caso confirmado o probable.
- Dormir bajo el mismo techo o habitar la misma casa del caso confirmado o probable.
- Manipular vestimenta, ropa de cama, desechos y utensilios del caso confirmado o probable sin el uso de precauciones adicionales de contacto y gotas; al menos mascarilla médica o quirúrgica, bata impermeable de mangas largas, protección ocular y guantes impermeables.

- Permanecer en un mismo recinto o espacio cerrado con el caso sin las precauciones adicionales de contacto y gotas; al menos mascarilla médica o quirúrgica, bata impermeable de mangas largas, protección ocular y guantes impermeables.
- En personal de salud; brindar atención de salud a un caso sin cumplir con precauciones adicionales de contacto y gotas, considerando al menos el uso de mascarillas médicas o quirúrgicas, protección ocular, guantes impermeables y bata impermeable de mangas largas. Si se realiza un procedimiento generador de aerosoles de mayor riesgo, considera el uso de respirador de alta eficiencia tipo N95 o equivalente en reemplazo de la mascarilla médica o quirúrgica.

Las definiciones de caso y contacto se encuentran en constante revisión y serán actualizadas ante cambios en la situación epidemiológica. Según las definiciones operativas establecidas por el Departamento de Epidemiología” revisar regularmente el sitio web <http://epi.minsal.cl/viruela-simica/>

7. Estudio de Laboratorio

El Laboratorio Nacional de Referencia de Virus Respiratorios y Exantemáticos y de Genética Molecular, del Instituto de Salud Pública, cuenta con capacidad de diagnóstico molecular y de secuenciación nucleotídica, en base a protocolos de detección molecular recomendados por la OMS, como centro de referencia a nivel nacional. Por el momento, no es necesario realizar la implementación de técnicas diagnósticas a nivel local, situación que puede ser modificada según la evolución epidemiológica de este agente.²

Las realizaciones de toma de muestras para el envío a pruebas de detección para la viruela del mono deben considerarse sólo para personas que cumplan la definición de caso establecida por el Departamento de Epidemiología MINSAL. Es decir, antes del envío a ISP debe cumplir con los siguientes criterios:²

- Cumplir con la definición de caso sospechoso o probable establecida.
- Notificación del caso por parte de epidemiología SEREMI de salud a epidemiología MINSAL a través de formulario electrónico.
- Coordinación previa con Epidemiología SEREMI de salud, Epidemiología MINSAL e ISP.

Recomendaciones para la recolección y manejo de muestras

Se debe garantizar la aplicación de procedimientos operativos estándar adecuados para el personal de toma de muestra y el personal de laboratorio que aseguren una correcta capacitación en el uso de los equipos de protección personal (EPP) durante la recolección de muestras, almacenamiento temporal, embalaje, transporte y derivación de muestras a los centros de referencia o al Instituto de Salud Pública.²

Todas las muestras recolectadas deben considerarse potencialmente infecciosas, cumplir con los requisitos de triple embalaje e identificación y manipularse con precaución.²

Es imprescindible, tener en consideración tomar medidas preventivas para minimizar el riesgo de transmisión dentro del laboratorio, cuando se analizan muestras clínicas para exámenes de rutina en muestras de personas consideradas casos confirmados o sospechosos. Estos pueden incluir limitar la cantidad de personal que analiza especímenes solo al personal con competencia comprobada, usar EPP apropiados, aplicando rigurosamente las precauciones estándares y aplicando medidas de contención y buenas prácticas de laboratorio, evitando generar aerosoles infecciosos.²

Muestras

El tipo de muestra recomendado para la confirmación de laboratorio de la viruela del simio es el material de lesión cutánea:²

- Hisopados de superficie de la lesión y/o exudado.
- Techos de más de una lesión o costras de lesión.
- La muestra más importante a tomar es el hisopado viral de una lesión abierta o de la superficie de una vesícula. Los hisopos pueden enviarse ya sea secos o en medio de transporte viral. Los raspados de costras solo deben tomarse si el paciente no presenta otras lesiones.

Toma de Muestras²

- Se recogerán muestras de más de una lesión del mismo tipo en un tubo estéril único con tapa, preferiblemente de diferentes lugares del cuerpo y que difieran en apariencia.
- Lesiones, costras y fluidos vesiculares no deben ser mezclados en un mismo tubo.
- No enviar más de 2 tubos por cada caso sospechoso.
- Use tómulas de fibra sintética, con ejes de plástico (dacrón, rayón, fibra de poliéster).
- No use tómulas de alginato de calcio, algodón o con ejes de madera, ya que inhiben las pruebas de PCR.

Procedimiento de recolección de las muestras²

- Lavado de manos antes del procedimiento.
- Frote vigorosamente o cepille la lesión (destechando, si es posible) con dos hisopos separados estériles secos de poliéster o dacrón.
- Rompa o quiebre el extremo del aplicador de cada hisopo y colóquelos en un tubo estéril con tapa rosca o coloque los hisopos completos en un recipiente estéril.
- De acuerdo a la disponibilidad, mantenga el hisopo seco o agréguelo en un tubo con medio de transporte viral.

- Para la obtención de la muestra, el personal que realiza el procedimiento debe aplicar las precauciones estándares.
- Lavado de manos después del procedimiento.

Elementos de protección personal²

- Mascarilla quirúrgica/médica.
- Protección ocular (antiparras o escudo facial).
- Guantes desechables.
- Bata impermeable con mangas.

Transporte y envío de muestras al Instituto de Salud Pública²

La manipulación y el almacenamiento correcto de las muestras durante el transporte son esenciales para el diagnóstico. Las muestras deben mantenerse refrigeradas (2° a 8 °C) y enviarse al Instituto de Salud Pública de Chile dentro de 48 horas como máximo, asegurando que se mantenga la cadena de frío y el triple embalaje requerido.

Para el envío de las muestras, se debe realizar el llenado del formulario de envío de muestras en formato electrónico dispuesto por el Instituto de Salud Pública en plataforma de “Sistema de Formulario ISP” disponible en el siguiente link <https://formularios.ispch.gob.cl/>

De no ser posible acceder al “Sistema de Formularios ISP”, las muestras recolectadas serán enviadas debidamente rotuladas y acompañadas del Formulario general de envío de muestras clínicas para análisis virológicos, que se encuentra disponible en el siguiente enlace: https://www.ispch.cl/wp-content/uploads/2021/05/formulario_05_analisis_virologico.pdf.

En ambos casos, en la sección “Antecedente de la muestra” seleccionar el examen aislamiento virus varicela zoster y en el campo otros indicar PCR Viruela Del mono.

El envío de muestras sospechosas al ISP debe transportarse de manera segura de acuerdo a la normativa de transporte de sustancias infecciosas <https://www.ispch.cl/wp-content/uploads/2021/03/Gu%C3%ADa-T%C3%A9cnica-para-el-Transporte-de-Sustancias-Infecciosas-hacia-el-Instituto-de-Salud-P%C3%BAblica.pdf>

Las muestras de casos sospechosos de viruela del mono deben enviarse mediante transporte, categoría B. La Unidad de Gestión de muestras del ISP recibe muestras los 7 días de la semana.

8. Historia Natural de la Enfermedad

El período de incubación de la viruela del mono suele ser de 6 a 13 días después de la exposición, pero puede oscilar entre 5 y 21 días. La mayoría de las personas se recuperan en cuestión de semanas, reportándose que las complicaciones graves y las secuelas son más comunes entre las personas no vacunadas contra la viruela en comparación con las

vacunadas (74 % frente a 39,5 %). En nuestro país hay antecedentes de vacunación contra la viruela de la cohorte de población nacida antes de 1974, pero no hay registros para confirmar las personas que efectivamente la recibieron.³

Hasta la fecha, la mayoría de las muertes notificadas han ocurrido en niños pequeños y personas inmunocomprometidas, como aquellas con VIH mal controlado. Un estudio reciente de la República Democrática del Congo informó que en una cohorte de 216 pacientes, hubo tres muertes en pacientes < 12 años de edad. En comparación con los sobrevivientes, los pacientes con enfermedad fatal tenían valores más altos de ADN viral MPX en sangre y recuento máximo de lesiones cutáneas el día de la admisión.³

9. Signos y Síntomas

La viruela del mono puede causar una variedad de signos y síntomas clínicos. La fase inicial de la enfermedad clínica suele durar de 1 a 5 días, tiempo durante el cual los pacientes pueden experimentar fiebre, dolor de cabeza, dolor de espalda, dolores musculares, falta de energía y linfadenopatías, que es una característica distintiva de esta enfermedad. A esto le sigue una segunda fase, que generalmente ocurre de 1 a 3 días después de que la fiebre desaparece con la aparición de una erupción. La erupción se presenta en etapas secuenciales: máculas, pápulas, vesículas, pústulas, umbilicación antes de formar costras y descamación de lesiones durante un período de 2 a 3 semanas. Las lesiones varían en tamaño de 0,5 a 1 cm de diámetro y de unos pocos a varios miles en número. La erupción tiende a ser centrífuga, comenzando en la cara y extendiéndose hacia las palmas y plantas de manos y pies, pudiendo involucrar mucosas orales, conjuntiva, córnea y/o genitales.^{1,3}

La presentación clínica de los casos de viruela del simio asociados con el brote actual ha sido atípica en comparación con los informes documentados previamente, muchos casos en áreas recientemente afectadas no presentan el cuadro clínico descrito clásicamente para la viruela del simio. Las características atípicas descritas incluyen:^{1,3}

- presentación de pocas lesiones o incluso una sola lesión.
- proctitis (con dolor anal y sangrado), en ausencia de lesiones cutáneas.
- lesiones en el área genital o perineal/perianal que no se extienden a otras zonas.
- lesiones que aparecen en diferentes etapas (asincrónicas) de desarrollo.
- la aparición de lesiones antes de la aparición de fiebre, malestar general y otros síntomas constitucionales (ausencia de período prodrómico).

Los pacientes pueden desarrollar linfadenopatías, que se describió en el 98,6 % de una cohorte de más de 200 pacientes con MPX en la República Democrática del Congo. Las úlceras orales son comunes y pueden afectar la capacidad del paciente para deglutir, lo que podría predisponer riesgos de deshidratación y malnutrición. También puede ocurrir inflamación de las mucosas faríngea, conjuntival y genital. Un gran estudio observacional prospectivo reciente que describió la historia natural de 216 pacientes con MPX en la República Democrática del Congo describió que los síntomas clínicos más comunes fueron erupción cutánea (96,8 %), malestar general (85,2 %) y dolor de garganta (78,2 %). Los hallazgos más frecuentes al examen físico fueron el clásico exantema por MPX (99,5%);

adenopatías (98,6 % – la región cervical fue la más frecuentemente afectada [85,6 %], seguida de la región inguinal [77,3 %]); y lesiones en boca/garganta (28,7%).^{1,3}

Un estudio reciente publicado, describe una serie de casos de pacientes con MPX, incluyó 528 casos de países de Europa, América, Australia e Israel. Un 95% de los casos presentó rash (un 64% con menos de 10 lesiones), 73% con lesiones anogenitales, 41% lesiones mucosas (un 54% sólo una lesión genital). Los signos y síntomas prodrómicos incluyeron fiebre (62%), letargia (41%), mialgia (31%) y cefalea (27%). En un 29% de los casos se reportó una infección de transmisión sexual concomitante.⁴

Aunque es poco común, los pacientes con MPX pueden desarrollar complicaciones graves y potencialmente mortales. Las lesiones cutáneas son susceptibles a infecciones bacterianas de la piel y los tejidos blandos, como celulitis, abscesos, infecciones necrosantes de los tejidos blandos que requieren un cuidado local meticuloso de la herida; acumulación subcutánea de líquido en la fase de formación de costras que conduce a la reducción del volumen intravascular y finalmente al shock; y exfoliación que da como resultado áreas de piel que pueden requerir desbridamiento quirúrgico e injertos. Otras complicaciones más raras incluyen neumonía grave y dificultad respiratoria, infección de la córnea que puede provocar pérdida de la visión, pérdida de apetito, vómitos y diarrea que pueden provocar deshidratación grave, anomalías electrolíticas y shock, linfadenopatías cervicales que puede provocar un absceso retrofaríngeo o compromiso respiratorio, sepsis, shock séptico y encefalitis y muerte.^{1,3}

Factores de riesgo y hallazgos clínicos descritos asociados con complicaciones y casos graves:

Grupos de pacientes con mayor riesgo de enfermedad grave o complicaciones ^{1,3,5}	<ul style="list-style-type: none">- Niños especialmente menores de 8 años, embarazadas, mujeres lactando, personas inmunodeprimidas como las personas que viven con el VIH sin tratamiento o tienen la enfermedad mal controlada, leucemia/linfoma, cáncer, trasplantados de órgano sólido, usuario de corticoides en dosis altas, trasplantados con precursores hematopoyéticos, enfermedades autoinmunes con componente de inmunodeficiencia, entre otros.- Aunque faltan datos, los pacientes con afecciones cutáneas crónicas (dermatitis atópica), afecciones cutáneas agudas (quemaduras) también pueden correr un mayor riesgo de complicaciones, como infecciones bacterianas.
--------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Signos y síntomas clínicos de complicaciones	Náuseas y vómitos, linfadenopatías cervicales dolorosas que causan disfagia, ingesta oral deficiente, dolor ocular, alteraciones de la visión, hepatomegalia, sepsis, deshidratación, dificultad respiratoria/neumonía y/o confusión.
Exámenes de laboratorio alterados	Transaminasas hepáticas elevadas, nitrógeno ureico en sangre (BUN) bajo, albúmina baja, recuento de leucocitos elevado o recuento de plaquetas bajo
Extensión de las lesiones cutáneas	<ul style="list-style-type: none"> – Leve (< 25 lesiones cutáneas) – Moderado (25-99 lesiones cutáneas) – Grave (100-250 lesiones cutáneas) – Muy grave (> 250 lesiones cutáneas).

10. Mujeres y personas en estado de gestación o puerperio

Los datos de morbilidad materna por MPX son muy limitados. Sin embargo, los datos que se conocieron de viruela (smallpox) en embarazo con anterioridad a la década de los 80, mostraban aumento de morbilidad y mortalidad materna ^{10,11}. La asociación entre la gravedad de la enfermedad materna por MPX y el resultado perinatal aún no tiene suficiente evidencia. ^{3,12}

Se ha documentado la transmisión intrauterina de MPX al igual que la transmisión de madre a hijo por contacto directo. El primero es de una serie de casos longitudinales que informó los resultados de cuatro mujeres embarazadas: una tuvo un parto con un bebé sano, dos tuvieron abortos espontáneos tempranos y una muerte fetal en la que el mortinato estaba cubierto de erupción cutánea difusa con confirmación virológica de MPX¹². Esto sugiere que la infección por el virus MPX puede provocar aborto espontáneo o muerte gestacional. ^{12,13}

Si bien es posible que las mujeres embarazadas con MPX leve o sin complicaciones no requieran hospitalización, debido a la falta de evidencia respecto al impacto de la enfermedad en el embarazo, se ha decidido que el manejo en Chile se realice en atención cerrada. Es importante destacar que se debe permitir el acompañamiento significativo (una persona sana, definida por la mujer o persona gestante) durante todo el proceso de atención, manteniendo las precauciones estándar, más aislamiento de contacto y gotitas, en todo momento. Revisar anexos 1 y 2 de embarazo y parto.

Los recién nacidos de madres con MPX deben ser monitoreados de cerca en busca de evidencia de posibles enfermedades congénitas o exposición perinatal o infección. Las madres y lactantes o niños/as pequeños/as también pueden estar expuestos a través de contacto.

Respecto a la lactancia materna, es importante recordar que tiene innumerables beneficios, sobre todo en lo que respecta a la protección contra enfermedades

infectocontagiosas. Por este motivo, las decisiones que se tomen al respecto deben valorar los beneficios y riesgos del amamantamiento directo o diferido⁶. Revisar anexo 3 de puerperio.

Se desconoce si el virus de la viruela del mono se transmite a través de la leche materna, o si el tener lesiones en la piel de la mama o del complejo areola/pezón podría hacer que el virus pase a la leche materna al ser extraída. Sin embargo, es importante considerar que el virus sí puede transmitirse a un niño o niña no infectado, a través del contacto estrecho con una persona infectada activa (como su madre sosteniéndolo en brazos para amamantar), por lo que las prácticas de alimentación infantil deben considerarse caso a caso, evaluando el contexto socioeconómico, el estado general de la madre, la ubicación de sus lesiones y nivel de gravedad de la enfermedad. Revisar anexo 3 de puerperio.

Si la madre de un niño o niña pequeño ha estado expuesta a MPX y no tiene síntomas que sugieran infección, no debe ser separada del niño o niña. Deben continuar amamantando mientras se realiza un seguimiento estricto de signos y síntomas sugerentes de MPX³. Revisar anexo 3 de puerperio.

11. Manejo clínico

No existe tratamiento específico para la enfermedad disponible en Chile. El manejo es sintomático y de soporte en el caso de existir compromiso sistémico. El cuadro es autolimitado y la mayoría evoluciona sin mayores complicaciones.

Dolor y nutrición: La OMS recomienda que los pacientes con MPX reciban antipiréticos para la fiebre y analgesia para el dolor (se sugiere uso de paracetamol). Con frecuencia se informa de cefaleas y dolor por erupción cutánea, lesiones orales, oculares y genitales, ganglios linfáticos inflamados y los dolores musculares.³

Considere el uso de antiséptico oral para mantener las lesiones de la mucosa oral limpias (por ejemplo, enjuague bucal con clorhexidina y que no contengan derivados alcohólicos). La atención de lesiones bucales es esencial para mantener una buena nutrición e hidratación. Para genitales y zona anorrectal se sugiere baños de asiento tibios (baño tibio con agua y bicarbonato de sodio o sal), los que pueden ofrecer alivio sintomático.³

Lesiones cutáneas: mantener las lesiones limpias y secas para prevenir infecciones bacterianas. **No se recomienda el uso de terapia antibiótica o profilaxis** en pacientes con MPX no complicada. Las lesiones deben controlarse para detectar sobreinfecciones bacterianas secundarias y, en caso de que se presenten, ofrecer tratamiento antibiótico (se sugiere cloxacilina como antibiótico de primera línea).⁷

12. Diagnóstico Diferencial

A menudo, la erupción causada por virus de la varicela zoster (VZV) se puede confundir con MPX, pero se puede distinguir porque la erupción en la varicela generalmente

progresa más rápido, tiene una ubicación más central que la distribución centrífuga de MPX y los pacientes no suelen presentar lesiones en palmas y plantas. Además, los pacientes con VZV generalmente no tienen linfadenopatías, que es un sello distintivo de MPX. A pesar de las diferencias clínicas entre estas dos enfermedades, un estudio de la República Democrática del Congo reportó coinfección con MPX/VZV con una incidencia de 10-13%. Los pacientes con coinfección informaron fatiga, escalofríos, dolor de cabeza y mialgias, y reportaron con menor frecuencia úlceras orales, linfadenopatías axilares, tos o dolor de garganta. Los pacientes con coinfección tenían una mayor carga de lesiones que la observada con VZV solo, pero una menor carga de erupción que la observada con MPX solo, lo que sugiere que la coinfección con estos dos virus podría modular la gravedad de la infección general.^{2,3}

Entre los diagnósticos diferenciales a tener en cuenta durante el estudio de los casos se encuentran: sarampión, rubéola, zika, dengue, chikungunya que son enfermedades sin circulación endémica en territorio nacional y cuya confirmación por laboratorio se realiza en el Instituto de Salud Pública. Estas enfermedades están sujetas a declaración obligatoria bajo su sospecha, por lo que, si el paciente cumple la definición de caso para estas enfermedades, se debe realizar su respectiva notificación en el sistema EPIVIGILA y enviar las muestras respectivas para estudio serológico en el Instituto de Salud Pública.^{2,3}

13. Transmisión y diseminación viral

A pesar de las décadas de circulación en animales con transmisión ocasional a humanos, hay datos limitados disponibles que describen transmisión y diseminación viral de MPX. La información disponible respalda que la transmisión puede ocurrir de un animal a otro; de animal a humano; de humano a humano y de ambientes contaminados a humanos. Hasta la fecha, la mayor parte de la información está disponible de países de África Occidental y Central.³

El virus MPX se transmite de animales infectados a humanos por contacto indirecto o directo. La transmisión puede ocurrir de mordeduras o rasguños, o durante actividades como cazar, desollar, atrapar, cocinar, jugar con cadáveres o comer animales, como primates no humanos, roedores terrestres, antílopes y gacelas, y ardillas de árbol.³

La transmisión de persona a persona puede ocurrir a través del contacto directo con piel infecciosa o lesiones mucocutáneas, esto incluye contacto cara a cara, piel a piel, boca a boca o boca a piel y gotitas respiratorias (y posiblemente aerosoles de corto alcance que requieren contacto cercano prolongado). Luego, el virus ingresa al cuerpo a través de la piel lesionada, superficies mucosas (p. ej., oral, faríngea, ocular y genital), o a través del tracto respiratorio. El período infeccioso puede variar, pero generalmente los pacientes se consideran infecciosos hasta que las lesiones de la piel se han formado costras, las costras se han caído y debajo se ha formado una capa de piel. La transmisión también puede ocurrir del medio ambiente a los humanos a través de ropa de vestir o ropa de cama que tenga partículas infecciosas en la piel. Si se agitan, estas partículas pueden dispersarse en

el aire y ser inhalado, caer en piel lesionada o en las membranas mucosas y conducir a la transmisión del virus e infección.³

Se necesita más información para comprender mejor otras vías y mecanismos de transmisión, como a través del contacto con otros fluidos corporales (como leche materna, semen, fluido vaginal, líquido amniótico; o sangre) y entender mejor la transmisión por gotitas respiratorias y aerosoles.³

En los países con el brote actual y entre los casos de MPX informados, la transmisión parece estar ocurriendo principalmente a través del contacto físico cercano, incluido el contacto sexual (oral, vaginal y anal).³

14. Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud

El cuidado de pacientes con sospecha o confirmación de viruela símica requiere la detección temprana de casos probables a través de protocolos de definiciones de casos a vigilar², aislándose inmediatamente el paciente y la implementación rápida de medidas de prevención y control de infecciones asociadas a la atención de salud, que incluyen las precauciones estándar y adicionales de contacto y gotitas, y un énfasis en el manejo seguro de la ropa de cama y el manejo del medio ambiente. El Ministerio de Salud ha entregado instrucción de este tópico, los que están en permanente revisión y actualización según nueva evidencia disponible.⁸

15. Antivirales

A nivel internacional existe acceso limitado a antivirales, recomendándose su uso sólo bajo ensayos clínicos aleatorizados con registro de datos clínicos y de resultados estandarizados para aumentar rápidamente la generación de evidencia sobre eficacia y seguridad.^{3,9}

Se ha utilizado tecovirimat, brincidovir y cidofovir, que son antivirales con acción sobre los *Orthopoxvirus* no variólicos. Solo Cidofovir está disponible en el país, en forma limitada.

1. Tecovirimat (TPOXX): antiviral específico para *Orthopoxvirus*. Aprobado para el tratamiento de la viruela humana en pacientes adultos y pediátricos que pesan al menos 13 kg.
2. Brincidovir: es un antiviral análogo al cidofovir, que se puede administrar por vía oral. Fue aprobado en junio de 2021 en EEUU, para el tratamiento de la viruela. Los datos publicados son limitados sobre el uso como tratamiento de la viruela del simio en modelo animal y es probable que sea un tratamiento eficaz para las infecciones por *Orthopoxvirus*.
3. Cidofovir: es un antiviral que tiene actividad in vitro contra la viruela del simio y se ha estudiado en modelos animales. Sin embargo, no hay datos clínicos sobre su eficacia en

humanos y su uso puede asociarse a eventos adversos significativos, incluida la nefrotoxicidad.

16. Inmunoglobulina Vacunal Intravenosa

No hay evidencia de su utilidad.⁹

17. Vacunas

Por ahora no se recomienda la vacunación masiva a la población general. Existen dos vacunas licenciadas, que no están disponibles en el país:⁹

1. ACAM2000: Fue aprobada en 2007 para el tratamiento de la viruela, contiene virus vivo vaccinia replicante atenuado.
2. JYNNEOS: Aprobada el año 2019 para viruela y viruela del mono. Contiene un virus vaccinia no replicante.

18. Riesgo de transmisión a animales

Varios mamíferos salvajes han sido identificados como susceptibles al virus de la viruela del simio en áreas que han informado previamente sobre la viruela del simio. Hasta el momento, no hay evidencia documentada de que los animales domésticos o el ganado se vean afectados por el virus de la viruela del simio. Tampoco hay evidencia documentada de transmisión de la viruela del simio de humano a animal. Sin embargo, esto sigue siendo un riesgo hipotético, por lo que se debe evitar que la persona enferma esté en contacto con sus mascotas mientras esté infectante, ante un eventual riesgo de transmisión, que pareciera ser bajo.^{1,9}

19. Referencias

1. Multi-country outbreak of monkeypox, External situation report #2 - 25 July 2022. Organización Mundial de la Salud (25 de julio de 2022). Disponible en: <https://www.who.int/publications/m/item/multi-country-outbreak-of-monkeypox--external-situation-report--2---25-july-2022>
2. Ordinario B51N°2760 del 10 de junio 2022: Envía actualización de protocolo de vigilancia de Viruela del Mono.
3. Organización Mundial de la Salud: Manejo clínico y prevención y control de infecciones por viruela del simio: guía provisional de respuesta rápida, 10 de junio de 2022. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MPX-Clinical-and-IPC-2022.1>
4. Monkeypox Virus Infection in Humans across 16 Countries — April–June 2022. NEJM July 21, 2022 DOI: 10.1056/NEJMoa2207323 Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2207323>
5. CDC: interim clinical guidance for the treatment of monkeypox. Disponible en <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/clinicians/treatment.html>. Accedido 11 de julio de 2022.
6. Khalil A, et al. 2022. Monkeypox and pregnancy: what do obstetricians need to know? Ultrasound Obstet Gynecol. Published online June 2, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1002/uog.24968>.
7. Orientación Técnica para el Uso de Antibióticos en Infecciones Comunitarias de Manejo Ambulatorio. Minsal 2021. Disponible en: <https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/10/Orientacion-Tecnica-para-el-uso-de-antibioticos-en-infecciones-comunitarias-de-manejo-ambulatorio-2021.pdf>
8. Ordinario C37 N°1961 del 15 de junio 2022: Protocolo de preparación y respuesta de redes asistenciales por Viruela del Mono.
9. Sociedad Chilena de Infectología: Recomendaciones para el Manejo Clínico de Probables Casos de Viruela del Mono (Versión 1.0) 15 de junio 2022.
10. Guidelines for pregnant individuals with monkeypox virus exposure Pradip Dashraath, Et al. The Lancet 2022. Published Online June 21, 2022 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01063-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01063-7)
11. Ultrasound Obstet Gynecol 2022; 60: 22–27 Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com). DOI: 10.1002/uog.24968

12. Mbala PK, Huggins JW, Riu-Rovira T, et al. Maternal and fetal outcomes among pregnant women with human monkeypox infection in the Democratic Republic of Congo. *J Infect Dis* 2017; 216: 824–28.

13. UK Health Security Agency. Recommendations for the use of pre and post exposure vaccination during a monkeypox incident. June 6 2022. <https://www.gov.uk/government/publications/monkeypox-vaccination> (accessed June 15, 2022).

20. Anexos

Anexo 1. Recomendaciones durante el embarazo de casos MPX

Toda embarazada con sospecha o confirmación de MPX debe recibir una atención con enfoque de riesgo basado tanto en el grado de severidad del cuadro como en el trimestre de la gestación en curso, además de lo sugerido en el contexto de un paciente general.

Desde cualquier punto de contacto o puerta de entrada de la red integrada de salud, se debe realizar en lo particular:

1. Durante todo el proceso de atención mantener precauciones estándar más aislamiento de contacto y gotitas.
2. Derivar a Servicio de Urgencia gineco-obstétrica (SUGO). Traslado se debe gestionar a través de SEREMI correspondiente, de acuerdo a protocolo vigente.
3. Evaluación en SUGO, en sala de aislamiento y con precauciones estándar correspondientes.
4. Hospitalizar en centro hospitalario de alta complejidad, en sala de aislamiento en unidad de alto riesgo obstétrico, para evaluación materno/fetal.
5. Vigilancia del deterioro materno y criterios de gravedad, de acuerdo a la definición de caso expuesta en capítulo 6 y signos y síntomas planteados en capítulo 9:

Clínica:

Náuseas y vómitos severos, linfadenopatías cervicales dolorosas que causan disfagia, ingesta oral deficiente, dolor ocular intenso, alteraciones de la visión, hepatomegalia, sepsis, deshidratación, dificultad respiratoria/neumonía y/o confusión.

En relación a las lesiones:

Leve (< 25 lesiones cutáneas), Moderado (25-99 lesiones cutáneas), Grave (100-250 lesiones cutáneas) y Muy grave (> 250 lesiones cutáneas).

6. Toma de PCR de lesiones y envío a ISP.
7. Solicitar exámenes que ayudan al diagnóstico:
 - Transaminasas hepáticas (Suelen estar elevadas)
 - Nitrógeno ureico en sangre (BUN) (Suele estar bajo)
 - Albúmina (Suele estar baja)
 - Recuento de leucocitos (Suele estar elevado)
 - Recuento de plaquetas (Suele estar bajo).

NO OLVIDAR diagnóstico diferencial con síndrome hipertensivo del embarazo, preeclampsia, síndrome de HELLP, entre otros.

8. Realizar diagnóstico diferencial con varicela, herpes simple y sífilis, en forma dirigida. Solicitar exámenes correspondientes para su diagnóstico.
9. En la espera de la confirmación se debe realizar ecografía obstétrica, para evaluar presencia de visceromegalia o hidrops.
10. Aislamiento en la espera de confirmación y completar 21 días en casos confirmados.
11. En mujeres hospitalizadas, con infección aguda, se recomienda:
 - En embarazos de primer trimestre realizar screening 11- 14 semanas y evaluar vitalidad.
 - En embarazos menor de 26 semanas, evaluación de anatomía detallada y evaluación del líquido amniótico.
 - Evaluación del bienestar fetal en forma seriada con registro basal no estresante (RBNE) y /o ecografía, en embarazos mayores de 26 semanas. Evaluar biometría, anatomía detallada y volumen de líquido amniótico y Doppler fetal.
12. Control en consulta de nivel de atención de especialidad en las unidades de alto riesgo obstétrico.

Plan se seguimiento al alta:

- Control y evaluación por médico de alto riesgo.
- Ecografía para evaluar crecimiento y signos sugerentes de infección tipo TORCH.
- Evaluación de probable interrupción o derivación a APS para continuar con control prenatal.

Criterios de interrupción

- Deterioro de la Unidad feto placentaria (UFP), evaluación caso a caso.
- Aborto y óbito fetal.
- Enfermedad materna grave.
- Indicaciones obstétricas habituales.

Anexo 2. Recomendaciones durante el parto de casos MPX

Si en alguna etapa hay compromiso fetal o si la vida de la madre está en riesgo, se debe considerar la interrupción del embarazo; teniendo en cuenta la edad gestacional, la Estimación de peso fetal (EPF) y la condición de viabilidad del feto.

En caso de interrumpir se recomienda:

1. Durante todo el proceso de atención mantener precauciones estándar más aislamiento de contacto y gotitas.
2. **La infección materna por MPX, per se, no es una indicación para interrumpir el embarazo.** Parto por cesárea, solo si existen lesiones vaginales presentes.
3. Evaluar la necesidad de sulfato de magnesio para neuroprotección fetal (< 32 semanas), según indicaciones estándar. (Carga de 5 gr IV a pasar en mínimo 10 minutos + 1 gramo/por hora, hasta completar 12 horas)
4. Evaluar necesidad de uso de corticoides antenatales para maduración pulmonar. Betametasona 12 mg IM cada 24 horas por 2 veces.
5. Limpieza temprana del recién nacido.
6. Ante lesiones cutáneas, no se recomienda el contacto piel a piel al momento del parto. Se recomienda realizar este contacto piel a piel con el acompañante significativo sano, elegido por la usuaria. Cabe destacar que, el/la acompañante que ingrese al parto debe usar los EPP correspondientes.
7. Toma de muestras en recién nacidos: de lesiones y orofaringe (de acuerdo a técnica disponible).
8. Propender a mantener juntos a la diada. Separación de la diada, en casos en que la madre tenga lesiones agudas o compromiso materno severo.

Anexo 3. Recomendaciones durante el puerperio de casos MPX

Los recién nacidos de madres con MPX deben ser monitoreados de cerca, para evaluar posibles complicaciones o lesiones sospechosas de infección.

Se desconoce si el virus de la viruela del mono se transmite a través de la leche materna, o si el tener lesiones en la piel de la mama o del complejo areola/pezón podría hacer que el virus pase a la leche materna al ser extraída. Sin embargo, es importante considerar que el virus sí puede transmitirse a un niño o niña no infectado, a través del contacto estrecho con una persona infectada activa (como su madre sosteniéndolo en brazos para amamantar), por lo que las prácticas de alimentación infantil deben considerarse caso a caso, evaluando el contexto socioeconómico, el estado general de la madre, la ubicación de sus lesiones y nivel de gravedad de la enfermedad.

Mujer con sospecha	Estado Recién nacido	Recomendación*
PCR positiva	PCR positiva	No suspender lactancia <i>(Si no hay compromiso materno)</i>
PCR positiva	PCR negativo	Suspender lactancia
PCR negativa	PCR negativa	No suspender lactancia
PCR positiva	PCR desconocida	Suspender Lactancia

*Dice relación al periodo de los 21 días de la enfermedad activa.

Si se debe suspender lactancia, informar y acompañar a la puérpera en la extracción frecuente de leche durante el puerperio para mantener la producción, hasta que se pueda retomar lactancia directa del pecho.

Si la madre de un niño o niña pequeño ha estado expuesta a MPX y no tiene síntomas que sugieran infección, no debe ser separada del niño o niña. Deben continuar amamantando mientras se realiza un seguimiento estricto de signos y síntomas sugerentes de MPX.

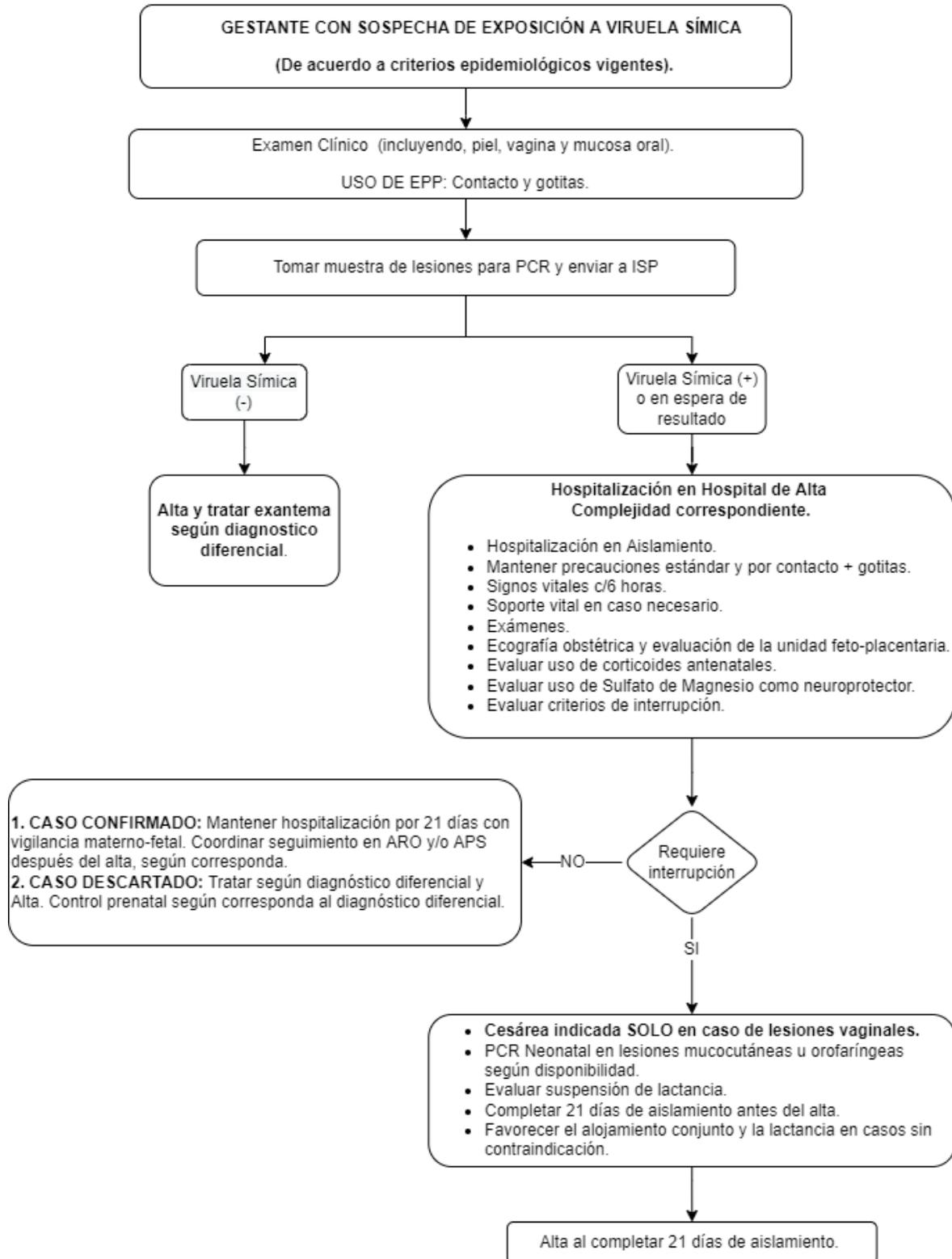
Importante:

- Se considera que una persona es infectante desde el inicio de la enfermedad hasta que todas las lesiones han formado costras y se ha producido la epitelización.
- Durante todo el tiempo de enfermedad activa la embarazada o puérpera debe mantenerse hospitalizada.
- Durante todo este tiempo se deben mantener EPP.
- Se debe permitir el alojamiento conjunto en sala de aislamiento, cuando las condiciones clínicas lo permitan (anteriormente descritas). *Ver precauciones estándares.*
- Las mujeres al alta deben ser derivadas a control en unidades de alto riesgo y APS según protocolo habitual.

Entrega de placenta

En casos de enfermedad aguda y parto, no se debe entregar la placenta y esta se debe tratar como residuo especial, según decreto REAS.

Anexo 4. Flujoograma atención de gestantes con sospecha de MPX



Fuente: Elaboración Propia. Programa de Salud de la Mujer. Dpto. Ciclo Vital, DIPRECE.