



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL
DE EPIDEMIOLOGÍA

PLAN DE RESPUESTA RÁPIDA PARA EL CONTROL DE BROTE POR SARAMPIÓN

Abril de 2020

**PLAN DE RESPUESTA RÁPIDA PARA EL CONTROL
DE BROTE POR SARAMPIÓN
ABRIL DE 2020**

PLAN DE RESPUESTA RÁPIDA PARA EL CONTROL DE BROTE POR SARAMPIÓN.
ABRIL DE 2020

Secretaría de Salud

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

Dirección General de Epidemiología

www.gob.mx/salud

Se autoriza la reproducción parcial o total del contenido de este documento, siempre y cuando se cite la fuente.

Hecho en México

DIRECTORIO

SECRETARÍA DE SALUD

DR. JORGE ALCOCER VARELA

SECRETARIO DE SALUD

DRA. ASSA EBBA CHRISTINA LAURELL

SUBSECRETARIA DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO
DEL SECTOR SALUD

DR. HUGO LÓPEZ-GATELL RAMÍREZ

SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

DR. PEDRO FLORES JIMÉNEZ

TITULAR DE LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

DR. JOSÉ LUIS ALOMÍA ZEGARRA

DIRECTOR GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

DR. CHRISTIAN ARTURO ZARAGOZA JIMÉNEZ

DIRECTOR DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

DRA. ANA LUCÍA DE LA GARZA BARROSO

DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA EPIDEMIOLÓGICA

DRA. SANTA ELIZABETH CEBALLOS LICEAGA

SUBDIRECTORA DE SISTEMAS ESPECIALES DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

DRA. GABRIELA DEL CARMEN NUCAMENDI CERVANTES

DIRECTORA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES
NO TRANSMISIBLES

MGS. LUCÍA HERNÁNDEZ RIVAS

DIRECTORA DE SERVICIOS Y APOYO TÉCNICO

BIOL. IRMA LÓPEZ MARTÍNEZ

DIRECTORA DE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA

MIEMBROS DEL GTI-CONAVE

DR. JOSÉ LUIS ALOMÍA ZEGARRA

DIRECTOR GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA
SECRETARIO DEL CONAVE

DR. RAMÓN ALBERTO RASCÓN PACHECO

COORDINADOR DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DRA. GISELA J. LARA SALDAÑA

TITULAR DE LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR

DR. JORGE ALBERTO RAMOS GUERRERO

SUBDIRECTOR DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN
A LA SALUD DE LA DIRECCIÓN MÉDICA
I. S. S. S. T. E.

GENERAL DE BRIGADA M. C. RAMÓN ARTURO VALDÉS ESPINOSA

DIRECTOR GENERAL DE SANIDAD
SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL

CAPITÁN DE NAVÍO JAVIER NICOLÁS ZEPEDA DE ALBA

DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DE SANIDAD NAVAL
SECRETARÍA DE MARINA

DR. RODOLFO LEHMANN MENDOZA

SUBDIRECTOR DE SERVICIOS DE SALUD
PETRÓLEOS MEXICANOS

LIC. MARÍA DEL ROCÍO GARCÍA PÉREZ

TITULAR DEL SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO
INTEGRAL DE LA FAMILIA

DRA. BERTHA DIMAS HUACUZ

COORDINADORA GENERAL DE
PATRIMONIO CULTURAL E INVESTIGACIÓN
INSTITUTO NACIONAL DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

DR. RICARDO CORTÉS ALCALÁ

DIRECTOR GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

DR. RUY LÓPEZ RIDAURA

DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE
PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES

REPRESENTANTES DE LOS TITULARES EN EL GTI DEL CONAVE

DRA. GABRIELA DEL CARMEN NUCAMENDI CERVANTES

DIRECTORA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES
DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

DR. CHRISTIAN ARTURO ZARAGOZA JIMÉNEZ

DIRECTOR DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLOGICA

DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

DRA. ANA LUCIA DE LA GARZA BARROSO

DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA EPIDEMIOLOGICA
DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

DRA. SANTA ELIZABETH CEBALLOS LICEAGA

SUBDIRECTORA DE SISTEMAS ESPECIALES DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLOGICA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES
DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

BIÓL. IRMA LÓPEZ MARTÍNEZ

DIRECTORA DE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA INDRE

M. EN G. S. LUCÍA HERNÁNDEZ RIVAS

DIRECTORA DE SERVICIOS Y APOYO TÉCNICO INDRE

DRA. ADRIANA STANFORD CAMARGO

DIRECTORA DE EVIDENCIA EN SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

DR. ALEJANDRO LÓPEZ SÁMANO

DIRECTOR DE URGENCIAS EPIDEMIOLOGICAS Y DESASTRES
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y
CONTROL DE ENFERMEDADES

DRA. NATALIA SORIANO CASTRO

SUBDIRECTORA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

ING. JOSÉ HÉCTOR PAREDES MARTÍNEZ

SUBDIRECTOR DE NOTIFICACIÓN Y REGISTROS EPIDEMIOLOGICOS
DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

DRA. MARGOT GONZÁLEZ LEÓN

JEFA DE LA DIVISIÓN DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES IMSS

DR. JOSÉ MISAEL HERNÁNDEZ CARRILLO

JEFE DE LA OFICINA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
IMSS-BIENESTAR

DR. OSCAR FLORES MUNGUÍA

JEFE DEL DEPTO. DE VIGILANCIA
Y CONTROL EPIDEMIOLÓGICO ISSSTE

CAP. SEGUNDO DE SANIDAD

LUIS BERNARDO ROJAS GÓMEZ

ENCARDO DE LA SUBSECCIÓN DE EPIDEMIOLOGÍA SEDENA

TTE. DE FRAGATA S.S.N. M. EPIDEMIÓLOGO

VÍCTOR GÓMEZ BOCANEGRA

JEFE DEL DEPTO. DE EPIDEMIOLOGÍA
DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE SANIDAD NAVAL SEMAR

DR. HILARIO A. MARTÍNEZ ARREDONDO

GERENTE DE PREVENCIÓN MÉDICA PEMEX

DRA. MARÍA DEL CARMEN IBÁÑEZ GALLEGOS

COORDINADORA NACIONAL DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLÓGICA PEMEX

DR. LUIS FELIPE ORTÍZ GÓMEZ

REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN GENERAL
DE REHABILITACIÓN SISTEMA NACIONAL PARA
EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA (SNDIF)

ELABORÓ

DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

DRA. SANTA ELIZABETH CEBALLOS LICEAGA

SUBDIRECTORA DE SISTEMAS ESPECIALES DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

DR. GUILLERMO CARBAJAL SANDOVAL

JEFE DEL DEPARTAMENTO DVEET

DR. JAVIER MONTIEL PERDOMO

MÉDICO ESPECIALISTA DE LA DVEET

DR. EDMUNDO MORALES GALINDO

DR. JOSÉ ANTONIO SULCA VERA

APOYO TÉCNICO DVEET

BIOL. IRMA LÓPEZ MARTÍNEZ

DIRECTORA DE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA

QFB. EDITH CRUZ RAMÍREZ

JEFA DEL LABORATORIO DE EFES

CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

DRA. MIRIAM ESTHER VERAS GODOY

DIRECTORA GENERAL

DR. JOSÉ LUIS DÍAZ ORTEGA

DIRECTOR DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN A LA
SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

DRA. NADIA ROMUALDO TELLO

CONSULTORA INTERNACIONAL DE INMUNIZACIONES
ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD

ÍNDICE

ANTECEDENTES	13
OBJETIVO	14
DEFINICIONES OPERACIONALES	15
1. PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA	16
1.1 Conformación del Equipo de Respuesta Rápida	16
1.2 Canales de comunicación	16
1.3 Funciones generales y específicas del equipo ERRa	17
1.4 Capacitación	17
2. ACCIONES DURANTE EL BROTE	18
2.1 Acciones del ERRa	18
2.2 Cerco epidemiológico	18
2.3 Administración de Vitamina A	19
2.4 Vacunación	19
2.5 Sala Situacional	19
3. MANEJO CLÍNICO DE CASOS CONFIRMADOS DE SARAMPIÓN	24
3.1 Manejo ambulatorio	24
3.2 Hospitalización	24
4. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES	25
5. TOMA DE MUESTRA	26
5.1 Suero	26
5.2 Exudado faríngeo	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

ANTECEDENTES

El sarampión es una enfermedad viral sumamente contagiosa causada por el virus del sarampión que pertenece a la familia Paramixoviridae del género Morbillivirus; el ser humano es el único reservorio del virus. Se transmite por diseminación de aerosoles de secreciones respiratorias de las personas infectadas – enfermas, de manera directa o indirecta, a la población **susceptible**. Presenta **un período de incubación de 7 a 21 días**, con un promedio de 14 días. **La transmisibilidad es de cuatro días antes y cuatro días después del inicio del exantema.**

Se caracteriza por presencia de **fiebre elevada, exantema maculopapular, acompañado de al menos uno de los siguientes signos y síntomas: tos, coriza, conjuntivitis o adenomegalias (retroauriculares, occipitales o cervicales)**; existe un signo patognomónico del sarampión llamado Manchas de Köplick que se presenta temprana y consiste en manchas pequeñas con centro blanco o blanco azulado sobre una base eritematosa en la mucosa del vestíbulo de la boca. El exantema maculopapular, presenta distribución cefalocaudal; puede aparecer entre 7 y 21 días posteriores a la exposición al virus, con una duración de cuatro a siete días, posteriormente se presenta descamación furfurácea. La enfermedad se puede presentar en una forma más grave en lactantes, y niños o población adulta con alto grado de desnutrición y con enfermedades en las que exista compromiso inmunológico. Las complicaciones más frecuentes llegan a ser neumonía, diarrea grave, encefalitis y otitis media, resultado de la misma replicación viral o de una infección bacteriana agregada.

OBJETIVOS

Establecer las acciones y medidas de prevención y control para sarampión en el contexto de la pandemia COVID-19, con la finalidad de evitar su diseminación en el territorio mexicano a efecto de garantizar la sostenibilidad de la eliminación del sarampión.

Objetivos Específicos

- o Fortalecer el sistema de vigilancia epidemiológica que llevando a cabo la detección oportuna de casos probables, el seguimiento de sus contactos y guiar las medidas de control basadas en vacunación con enfoque de riesgo y en el diagnóstico y aislamiento de nuevos casos probables y confirmados en el país.
- o Cumplir con los procedimientos estandarizados para vigilancia epidemiológica y diagnóstico de sarampión en los diferentes niveles técnicos-administrativos que garanticen la gestión de información de calidad para la toma de decisiones de manera oportuna.
- o Implementar una sala de situación (en Ciudad de México), que permita identificar la incidencia diaria de casos, los patrones y cadenas de transmisión, que aporten evidencias para la toma de decisiones y acciones prioritarias que eviten la dispersión del virus,
- o Instaurar de forma inmediata las actividades de control y la respuesta rápida, que permita acciones prioritarias y directas para la contención del brote.
- o Desarrollar estrategias de vacunación apropiadas para sarampión en el contexto de la pandemia de COVID19, para proteger a la población vulnerable y especialmente a los menores de 9 años de edad, que tienen mayor probabilidad de presentar complicaciones, de hospitalizarse o fallecer por esta enfermedad.
- o Identificar áreas de oportunidad en lo relacionado a vigilancia epidemiológica del sarampión, específicamente en las zonas afectadas y su relación con los diferentes órdenes de gobierno (local, jurisdiccional, estatal y federal).
- o Difundir oportunamente la información epidemiológica de riesgos de circulación de virus de sarampión en el país que oriente las acciones de control y la comunicación oportuna de nuevos casos probables y confirmados en la población.
- o Fortalecer las estrategias de vigilancia epidemiológica, prevención y la coordinación sectorial e institucional para la prevención del padecimiento en la población.

DEFINICIONES OPERACIONALES

Caso probable de sarampión: Toda persona de cualquier edad que presente fiebre y exantema maculopapular, y uno o más de los siguientes signos y síntomas: tos, coriza, conjuntivitis o adenomegalias (retroauriculares, occipitales o cervicales).

Caso descartado con resultado positivo a sarampión relacionado a la vacuna: Caso probable con antecedente de aplicación de vacuna SRP o SR dentro de los 30 días previos a la fecha del inicio del exantema.

Caso confirmado de sarampión: Todo caso probable en el que se demuestre infección por virus del sarampión mediante técnicas de laboratorio reconocidas por el InDRE, o el caso probable que no cuente con muestra o resultado de laboratorio y que esté asociado epidemiológicamente a otro caso confirmado por laboratorio.

Caso importado: Caso confirmado que según evidencias epidemiológicas y virológicas presentó la exposición al virus fuera del país en los 7 a 21 días previos al inicio del exantema para sarampión.

Caso asociado a importación de sarampión: Caso confirmado que forma parte de una cadena de transmisión local, originada por un caso importado, lo que está sustentado en evidencias epidemiológicas, virológicas o ambas, o se trate de un caso confirmado donde no se identifica nexo epidemiológico con un caso importado, pero el genotipo viral ha sido identificado en otra área con transmisión fuera del país.

1. PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA

1.1 Conformación del Equipo de Respuesta Rápida (ERRa):

Nivel del Equipo de Respuesta	Integrantes
Nacional	<ul style="list-style-type: none"> o Dirección General de Vigilancia de Enfermedades Trasmisibles, DGE o Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológico (InDRE), DGE o Programa de Vacunación Universal, CENSIA o Dirección General de Promoción de la Salud
Estatad / Jurisdiccional	<ul style="list-style-type: none"> o Vigilancia Epidemiológica o Programa de Vacunación o Laboratorio Estatal de Salud Pública o Promoción de la Salud
Local	<ul style="list-style-type: none"> o Epidemiólogos de las unidades médicas. o Personal de salud de las unidades de atención médica. o Persona de laboratorios

1.2 Canales de comunicación:

- o Vía telefónica, correo electrónico (permanente).
- o Reuniones virtuales (Webex, Skype), (considerar que la realización de las reuniones presenciales se verá afectada por lo relacionado a la Jornada de “Sana Distancia” la cual incluye #QuédateEnCasa
- o Una vez que se activen los ERRa, se deberán mantener los canales de comunicación de forma permanente y fluida entre los tres niveles (local/estatal/nacional), diariamente y durante el tiempo que perdure la transmisión de la enfermedad, con la finalidad de facilitar la recolección y control de calidad de la información, análisis, micro planificación y coordinación para implementar acciones rápidas.

1.3 Funciones generales y específicas del equipo ERRa:

Nivel del Equipo de Respuesta	Responsabilidades / Actividades
Nacional	<ul style="list-style-type: none"> o Conducir la vigilancia epidemiológica, medidas de control y estrategias de vacunación a susceptibles. o Desarrollar acciones de promoción y prevención.
Estatad / Jurisdiccional	<ul style="list-style-type: none"> o Conducir, realizar las actividades de vigilancia epidemiológica y respuesta ante un caso probable de sarampión. o Gestionar los recursos necesarios para la respuesta (vacunas, vehículos, material informativo, recursos humanos, recursos financieros) y la disponibilidad de los insumos necesarios. o Desarrollar acciones de promoción y prevención
Local	<ul style="list-style-type: none"> o Implementar las actividades de vigilancia epidemiológica (notificación, investigación de casos y contactos, toma de muestras, búsqueda activa), medidas de control, cerco epidemiológico, bloqueo vacunal, seguimientos de casos y contactos. o Informar de manera inmediata a la Jurisdicción Sanitaria y al nivel Estatal de todos los eventos ocurridos durante el día, a una hora convenida

1.4 Capacitación.

Implementar un cronograma para el personal de salud en unidades médicas a través de capacitación a distancia. Se llevará a cabo de manera virtual vía WebEx; se dirigirá al personal operativo y de las jurisdicciones sanitarias; incluirán los siguientes temas*:

- o Aspectos clínicos del Sarampión
- o Vigilancia epidemiológica
- o Vigilancia por laboratorio
- o Atención médica: ambulatoria, hospitalaria
- o Acciones de control

*Los temas específicos se definirán de acuerdo a las necesidades operativas.

2. ACCIONES DURANTE EL BROTE

2.1 Acciones del ERRA:

- Notificación inmediata (en las primeras 24 horas).
Notificación inmediata de casos a los niveles jurisdiccional, estatal y nacional usando tecnología a distancia (mensajes de texto por celular, aplicaciones, etc).
- Investigación del brote en las primeras 48 horas.
- Registro inmediato y llenado completo del estudio epidemiológico en la plataforma de EFE, toma de muestra serológica y exudado faríngeo de acuerdo con los Lineamientos de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Prevenibles por Vacunación, SUIVE-3, formato de contactos.
- Búsqueda activa comunitaria, institucional
- Red negativa
- Cerco epidemiológico, estudio de ruta social, crítica y vacunación a susceptibles
- Seguimiento de los contactos
- Clasificación final de la totalidad de los casos probables
- Análisis de la Información y georreferencia de casos y contactos
- Identificación de cadenas de transmisión

2.2 Cerco epidemiológico

- **Verificar la cobertura de vacunación y aplicación de SRP/SR a la población susceptible** de acuerdo a los lineamientos establecido por el Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia (CeNSIA), recordando que **el antecedente vacunal será con base a la verificación en la Cartilla** y que la mención verbal NO se considera un antecedente válido.
- **Búsqueda activa comunitaria de casos y contactos en torno a los casos primarios** en un área o manzanas, incluyendo la **búsqueda en la ruta social y crítica de los sitios laborales, hospitales, escuelas, sitios públicos, iglesias, cines, plazas que recorrió el caso probable, medios de transporte y vacunación comunitaria.**
- Estimular la **participación de líderes comunitarios que son personas claves para realizar acciones** por calle, unidad habitacional y manzana en cada barrio con circulación del virus del sarampión.
- **Comunicación social** que permita crear conciencia acerca del riesgo de la enfermedad y la importancia de la vacunación.

2.3 Administración de Vitamina A

- La organización Mundial de la salud ha documentado que la aplicación de una megadosis de vitamina A (ver cuadro a continuación), a los casos probables y confirmados de sarampión menores de 5 años, podría prevenir complicaciones como neumonía y diarrea grave, lo que ayudaría a prevenir hospitalizaciones en este grupo de edad.
- De acuerdo con la OMS, la vitamina A podría disminuir el riesgo de mortalidad por neumonía hasta en 67%, el riesgo de laringotraqueítis hasta en 91%, el riesgo de diarrea (o la disminución de su duración) hasta en 65% y en general podría reducir la mortalidad atribuible a complicaciones de sarampión hasta en 83% en menores de 2 años.

Edad	Dosis de Vitamina A	Dosis Total
Menores de 6 meses	50,000 UI/día por 2 días	100,000 UI
6 meses y 11 meses	100, 000 UI/día por 2 días	200,000 UI
Mayores 12 meses	200, 000 UI/ día por 2 días	400,000 UI

2.4 Vacunación.

Vacunación durante el seguimiento de los contactos de cada caso

- Coordinación con líderes comunitarios y juveniles para invitarlos a participar en la revisión de cartillas nacionales de salud en las viviendas de la población afectada, para identificar esquemas nulos o incompletos de vacunación con las vacunas SRP o SR de acuerdo al grupo de edad.
- Conocer las características del caso índice, de los casos subsecuentes y del caso primario si llegara a identificarse: edad, sexo, antecedente de vacunación de acuerdo a la edad y fecha de inicio del exantema si llegaran a presentarse nuevos casos probables o confirmados entre los contactos del caso. Solicitar al área de epidemiología información sobre el antecedente de exposición del caso en estudio a un caso previo, para iniciar un nuevo seguimiento de vacunación con SRP o con SR a contactos, por cada caso que en forma retrospectiva o prospectiva se identifique.

2.4.1 Vacunación con enfoque de riesgo a contactos*

Contactos en el hogar:

- Listado nominal de contactos en el hogar y de visitantes en el hogar en el periodo de transmisibilidad de los casos (ver documento ane-

- xo). En todos ello se debe determinar la edad y el antecedente de vacunación, así como la fecha del contacto con el caso confirmado, con la finalidad de saber si es un contacto que de ser o no vacunado.
- **Menores de 1 año:** Aplicar a las niñas y niños de 6 a 11 meses de edad, la “dosis cero” (no cuenta para el esquema de vacunación) de la vacuna SR, de no haber, puede aplicarse la vacuna SRP (tampoco cuenta para el esquema). Aplicar la dosis 1 de SRP cuando la niña o niño tenga 12 meses de edad (el intervalo entre la vacuna aplicada antes del año y la de 1er año, debe ser de 1 mes).
 - **Niñas y niños de 1 a 5 años:** Revisar la Cartilla Nacional de Salud (CNS), si ya tiene antecedente de vacunación no vacunarlo(a), si no tiene antecedente documentado de vacunación, deberá aplicarse la dosis 1 de SRP (la dosis 2 se aplicará cuando tenga 6 años de edad).
 - **Niñas y niños de 6 a 9 años de edad:** Iniciar o completar esquema de vacunación con SRP. Si no tiene antecedente documentado de vacunación, aplicar la 1ª dosis de SRP y 1 mes después aplicar la 2ª dosis. Si tiene antecedente de 1 sola dosis de SRP, aplicar la 2ª dosis.
 - **Adolescentes de 10 a 19 años de edad:** Si está vacunado previamente con dos dosis de vacuna SRP o SR, no debe ser vacunado. Si está vacunado previamente con 1 dosis de vacuna SRP o SR, o no ha recibido ninguna dosis de cualquiera de estas vacunas, completar el esquema con una dosis de SR o iniciarlo con dos dosis de vacuna SR (intervalo de 1 mes entre ambas)
 - **Adultos de 20 a 39 años de edad:**
 - o Si el contacto adulto está vacunado previamente con dos dosis de vacuna SRP o SR, no debe ser vacunado.
 - o Si el contacto adulto está vacunado previamente con 1 dosis de vacuna SRP o SR, o no ha recibido ninguna dosis de cualquiera de estas vacunas, completar el esquema con una dosis de SR o iniciarlo con dos dosis de vacuna SR (intervalo de 1 mes entre ambas), solamente que hayan transcurrido menos de 72 horas en que tuvo contacto con el periodo de contagio de caso vacunado, si el tiempo transcurrido es superior a 72 horas no se vacunará, ya que la vacuna no impediría la enfermedad en ese contacto.

Contactos en centros de cuidado infantil o guarderías:

- **Menores de 1 año** la guardería a la que acude el caso o contacto en el hogar (conviviente o visita): Aplicar a las niñas y niños de 6 a 11 meses de edad, la “dosis cero” (no cuenta para el esquema de vacunación) de la vacuna SR, de no haber, puede aplicarse la vacuna SRP (tampoco cuenta para el esquema). Aplicar la dosis 1 de SRP cuando la niña o niño tenga 12 meses de edad (el intervalo entre la vacuna aplicada antes del año y la de 1er año, debe ser de 1 mes).
- **Niñas y niños de 1 a 5 años en la guardería a la que acude el caso o contacto en el hogar (conviviente o visita):** Revisar la Cartilla

Nacional de Salud (CNS), si ya tiene antecedente de vacunación no vacunarlo(a), si no tiene antecedente documentado de vacunación, deberá aplicarse la dosis 1 de SRP (la dosis 2 se aplicará cuando tenga 6 años de edad).

- **Adultos:** Personal médico, de enfermería, trabajo social, intendencia, educadoras y niñeras, cocinero(a)s, personal de vigilancia, etc. Deberán revisarse sus antecedentes documentados de vacunación:
 - o Si el contacto adulto está vacunado previamente con dos dosis de vacuna SRP o SR, no debe ser vacunado
 - o Si el contacto adulto está vacunado previamente con 1 dosis de vacuna SRP o SR, o no ha recibido ninguna dosis de cualquiera de estas vacunas, completar el esquema con una dosis de SR o iniciarlo con dos dosis de vacuna SR (intervalo de 1 mes entre ambas), solamente que hayan transcurrido menos de 72 horas en que tuvo contacto con el periodo de contagio de caso vacunado, si el tiempo transcurrido es superior a 72 horas no se vacunará, ya que la vacuna no impediría la enfermedad en ese contacto.

Contactos en unidades de salud, incluyendo hospitales:

- **Personal médico, de enfermería, laboratorio, trabajo social, intendencia, personal de vigilancia,** etc. Deberán revisarse sus antecedentes documentados de vacunación:
 - Si el contacto adulto está vacunado previamente con dos dosis de vacuna SRP o SR, no debe ser vacunado.
 - Si el contacto adulto está vacunado previamente con 1 dosis de vacuna SRP o SR, o no ha recibido ninguna dosis de cualquiera de estas vacunas, completar el esquema con una dosis de SR o iniciarlo con dos dosis de vacuna SR (intervalo de 1 mes entre ambas), solamente que hayan transcurrido menos de 72 horas en que tuvo contacto con el periodo de contagio de caso vacunado, si el tiempo transcurrido es superior a 72 horas no se vacunará, ya que la vacuna no impediría la enfermedad en ese contacto.

Pacientes hospitalizados y personas en la sala de espera: Seguir el mismo esquema de vacunación para los diferentes grupos de edad descritos en el numeral 3.

Vacunación universal en la comunidad. Revisar la CNS y el censo nominal:

- No debe vacunarse a las niñas y niños de 6-11 meses, a menos que acudan a la misma guardería que el caso confirmado
- Se debe vacunar de acuerdo al Programa Permanente de vacunación a los niños de 1 a 9 años con la vacuna SRP. Iniciando y completando esquemas según proceda.

- No se debe aplicar vacuna SR a adultos a menos que sean contactos de algún caso confirmado de sarampión y tengan menos de 40 años de edad.
- Registrar las dosis aplicadas en el formato de censo nominal.

Recorridos sistemáticos en zonas urbanas: Se realizarán conforme a la diversidad de tipos de viviendas y asentamientos urbanos, de acuerdo al lugar de residencia de cada caso probable o confirmado:

- Manzanas:** Iniciar el recorrido en una esquina de la manzana y continuar hacia la derecha, al terminar el recorrido, continuar a la siguiente manzana a la derecha, en dirección de las manecillas del reloj.
- Viviendas en calles cerradas o privadas:** Se deben recorrer iniciando por aquellas que se encuentran del lado derecho del encuestador.
- Edificios de una unidad habitacional:** Cada edificio se considera una manzana, siempre y cuando cuenten con una separación (calle, andador, pasillos, andadores, etc).
- Vecindad:** El recorrido en el interior de una vecindad se debe iniciar desde la puerta principal y seguir la dirección hacia la derecha en relación al entrevistador.
- Asentamientos irregulares:** Se debe identificar un sitio de referencia para realizar el recorrido sistemático.

Recorridos sistemáticos en zonas rurales: De acuerdo al tipo de localidad con manzanas bien definidas, casas dispersas (del interior a la periferia y se puede ir subdividiendo en pequeños conjuntos de viviendas), viviendas localizadas sobre una vía de comunicación, en ribera, en litorales, playas (se toma la vía de comunicación como referencia y se realiza del lado derecho y posteriormente las viviendas del lado izquierdo).

2.5 Sala Situacional.

El personal asignado a esta sala, deberá llevar a cabo la caracterización del brote en tiempo real, actualizando la información diariamente, considerando las variables de tiempo, lugar y persona. Deberán considerarse:

- o Número de casos probables, confirmados y en investigación por grupo de edad.
- o Tasa de ataque por grupos de edad.
- o Número y proporción de casos probables y confirmados con muestra serológica, con exudado faríngeo y con ambas.
- o Número y proporción de casos en cada cadena de transmisión y en los casos no asociados a ninguna cadena de transmisión del genotipo y linaje del virus de sarampión.
- o Número de casos probables y confirmados con fuente de infección identificada (y no identificada).

- o Número de casos probables y confirmados con seguimiento de contactos durante 21 días.
- o Número y proporción de casos menores de 5 años no hospitalizados con seguimiento domiciliario diario durante el período agudo de 7 días de la enfermedad.
- o Número y proporción de casos probables y confirmados con acciones de control basadas en vacunación realizadas.
- o Número y proporción de casos hospitalizados y causa de hospitalización.
- o Número y proporción de casos menores de 5 años de edad, con ministración de Vitamina A.
- o Número de defunciones y tasa de letalidad por grupo de edad.
- o Georreferenciación de casos, casos complicados y defunciones.
- o Georreferenciación de dosis aplicadas de vacuna SRP y SR y de cobertura de vacunación por localidad o alcaldía.
- o Elaboración de cadenas de transmisión de los casos confirmados.
- o Curvas epidémicas de casos probables y confirmados.
- o Número de dosis de vacuna aplicadas por grupos de edad y localidad.
- o Número y proporción de localidades que en el monitoreo rápido de cobertura, muestran cobertura del 95% en los sectores vacunados durante el brote.
- o Cumplimiento de indicadores de vigilancia epidemiológica de EFE por alcaldía y a nivel estatal.
- o Cuadros de distribución y existencia de vacunas SRP y SR y jeringas a nivel estatal, por alcaldía y por unidad de salud.
- o Directorio y medios de comunicación de los miembros de los ERRa.

3. MANEJO CLÍNICO DE CASOS CONFIRMADOS DE SARAMPIÓN

El manejo clínico es fundamentalmente con cuidados de sostén, y prevención o tratamiento de complicaciones derivadas de la infección.

3.1 Manejo ambulatorio:

- o Fortalecer al personal de salud en el diagnóstico, manejo de casos probables y confirmados en las unidades de primer nivel.
- o Fortalecer al personal de salud en el diagnóstico, manejo de casos probables y confirmados en las unidades de primer nivel.
- o Aislamiento en casa a partir del inicio del exantema y hasta 7 días posteriores al último día del exantema, todos los casos sin complicaciones.
- o Vigilancia diaria por visita domiciliaria/vía telefónica por personal de salud a:
 - Niñas y niños menores de cinco años con factores de riesgo: desnutrición o historia de enfermedades respiratorias frecuentes o crónicas.
 - Niños con riesgo social: familias indígenas, migrantes, desplazados por violencia, indigentes, personas en situación de calle, niños maltratados, etc.
- o Informar a la familia que ante la presencia de signos de alarma (complicaciones) probable/confirmado, deben llamar a un número telefónico brindado por la Secretaría de Salud/Servicios de Salud de la Ciudad México.

3.2 Hospitalización

- o Se deberán hospitalizar únicamente los casos que presenten complicaciones.
- o El aislamiento adecuado del caso probable o confirmado de sarampión durante su hospitalización (de ser posible el caso no debe hospitalizarse en los hospitales asignados para tratamiento de casos sospechosos de COVID-19).
- o El caso debe ser transportado en ambulancia o en su defecto en vehículo particular al hospital designado para su adecuado aislamiento.
- o Capacitación del personal hospitalario y de personal de seguridad para triage respiratorio
- o Capacitación del personal de salud en el manejo de casos sarampión a través de rutas críticas.
- o Vacunación con SR al personal hospitalario y de unidades de primer nivel de atención, conforme a los lineamientos para grupos de edad y casos especiales.

4. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES

El objetivo principal es el de disminuir el riesgo de transmisión por tratarse de una enfermedad que se transmite por aerosoles de secreciones respiratorias de las personas infectadas, a la población susceptible. Las acciones dependerán del lugar en el que se encuentren los casos confirmados y los contactos.

Establecimientos de Salud	Sitios de congregación (por ejemplo prisiones)	Domicilio de los pacientes
<ul style="list-style-type: none"> o Triage en áreas de admisión. o Priorización en la atención de los casos confirmados. o Separación por cohortes en áreas de hospitalización. o Evaluación de las áreas destinadas al aislamiento respiratorio y por gotas (Recambios de aire por hora, presión negativa). o Optimización de la ventilación natural en consultorios. o Establecimiento de las precauciones estándar. o Uso de Respirador N95 (personal de salud). o Uso de mascarilla quirúrgica (paciente, visita, acompañante). o Lavado de manos frecuente y con la técnica correcta. 	<ul style="list-style-type: none"> o Atención inmediata de los casos confirmados. o Separación del resto de conglomerados (celda aparte). o Fomento de la ventilación natural. o Higiene – estornudo de etiqueta. o Lavado de manos frecuente y con la técnica correcta. 	<ul style="list-style-type: none"> o Acudir de manera inmediata a la unidad de salud ante la presencia de signos y síntomas en alguno de los contactos. o Educación al paciente y familia. o Fomento de la ventilación natural. o Higiene – estornudo de etiqueta. o Uso de mascarilla quirúrgica (paciente). o Lavado de manos frecuente y con la técnica correcta.

5. TOMA DE MUESTRA

5.1 Suero

- o Realizar la toma de suero entre los días 0 y 35 a partir de la fecha de inicio del exantema y enviar al laboratorio en un tubo de plástico con tapón de rosca, rotulado con el nombre del paciente y tipo de muestra.
- o Enviar al Laboratorio un volumen de 1.0 a 3.0 mL de suero no lipémico, no hemolizado, ni contaminado, a una temperatura de 2 a 8°C en un lapso no mayor de 48 horas.
- o En caso de recién nacidos enviar por lo menos 200 µL.

En caso de resultado de IgM positivo se debe solicitar una segunda muestra, y tomarla 15 días después de la fecha de la primera toma.

5.2 Exudado faríngeo

- o Tomar la muestra del día 0 al 5 posterior al inicio del exantema.
- o Enviar al laboratorio en medio de transporte viral (MTV), en un tubo de plástico con tapón de rosca, rotulado con el nombre del paciente y tipo de muestra a una temperatura de 2 a 8°C, en un lapso no mayor a 48 horas.

Es indispensable enviar el formato de laboratorio o la impresión de la Plataforma de EFE con la siguiente información:

- o Presencia de fiebre.
- o Fecha inicio del exantema, tipo de exantema.
- o Fecha de toma de la muestra, signos y síntomas (tos, coriza, conjuntivitis o adenomegalias).
- o Fecha de vacunación de la vacuna SRP o SR y fuente de información.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Prevenibles por Vacunación. Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud. 2012. Ciudad de México.
2. Lineamientos para la Vigilancia por Laboratorio de la Enfermedad Febril Exantemática. Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos “Dr. Manuel Martínez Báez”. Secretaría de Salud. 2018. Ciudad de México.
3. NORMA Oficial Mexicana NOM-036-SSA2-2012, Prevención y control de enfermedades. Aplicación de vacunas, toxoides, faboterápicos (sueros) e inmunoglobulinas en el humano. DOF: 28/09/2012.
4. NORMA Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, Para la atención a la salud del niño.
5. NORMA Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la Vigilancia Epidemiológica. DOF: 19/02/2013.
6. WHO-UNICEF policy statement for mass immunization campaigns. Geneva, 2000.
7. Secretaría de Salud, Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia. Manual de Vacunación 2017. Páginas 144-159 y 191-194.
8. WHO. Vitamin A supplementation to improve treatment outcomes among children diagnosed with respiratory infections. Biological, behavioural and contextual rationale. WHO technical staff. April 2011. Disponible en (07042020): https://www.who.int/elena/titles/bbc/vitamina_pneumonia_children/en/
9. Secretaría de Salud. “Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Paciente Pediátrico con Sarampión. Guía de Referencia Rápida” Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-109-08. Consejo de Salubridad General, Secretaría de Salud, México. Disponible en (Consultado 07042020): http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/109_GPC_SarampionenPed/Sarampion_EVR.pdf
10. Secretaría de Salud. “Programa de Vacunación Universal, Semanas Nacionales de Salud, Lineamientos Generales 2020” SPPS, CENSIA. México 2020.
11. Chen H. Vitamin A for preventing acute lower respiratory tract infections in children up to seven years of age. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 2, 2008.
12. Long KZ, Rosado JL, DuPont HL, Hertzmark E, Santos JI. Supplementation with vitamin A reduces watery diarrhoea and respiratory infections in Mexican children. British Journal of Nutrition, 2007, 97: 337–343.



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL
DE EPIDEMIOLOGÍA