

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO TRIMESTRAL

SARAMPIÓN - RUBEÓLA

SE 1 – 39 AÑO 2019

Departamento de Epidemiología



RESUMEN

- En Chile entre el 16 de agosto y el 01 de octubre del año 2019, se confirmó el último brote de sarampión asociado a importación con 5 casos, concentrando 10 casos totales durante el año.
- La tasa de notificación de casos sospechosos entre enero y septiembre, alcanzó un 3,7 por cien mil habitantes (habs.), superando la meta de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) de 2,0 notificaciones por cien mil requeridas; aumento alcanzado tras la intensificación de la vigilancia por la detección de brotes en el país.
- En Chile, la alerta para la detección de nuevas importaciones se mantiene permanente por los brotes activos en América y el riesgo en otros países del mundo.
- La modalidad de vigilancia es integrada para sarampión y rubéola, de notificación universal e inmediata frente a la sospecha de cuadros sindrómicos, propios de las enfermedades sujetas a eliminación/erradicación, según lo establecido en el Decreto Supremo N° 158/04 (en vías de actualización).

MÉTODO

Para la recolección de información, se utiliza el “Formulario de Notificación Inmediata Vigilancia Integrada Sarampión/Rubéola”. Para el ingreso de notificaciones se utiliza el sistema EPIVIGILA (fase piloto) y la base de datos del Sistema de Información de Vigilancia Integrada Sarampión-Rubeola (ISIS) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). En estos sistemas, los casos sospechosos pueden clasificarse como: casos descartados, reacción post vacunal y, eventualmente, como casos confirmados de sarampión (CIE-10 B05) o rubéola (CIE-10 B06).

La vigilancia integrada sarampión-rubéola está regulada por la Circular: B51/27 del 23/07/2010 que contiene las definiciones de caso. El plan de análisis incluye los casos, tasas de notificación regional y caracterización por edad y sexo. Para el cálculo de tasas de notificación se utiliza la población estimada del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Esta vigilancia incluye indicadores de calidad como: tasa de notificación, reporte semanal de casos de las unidades notificadoras, que incluye la notificación negativa, porcentaje de casos con muestra de sangre adecuada, muestras de sangre que llegan al laboratorio < 5 días y la entrega de resultados a los 4 días por parte del Instituto de Salud Pública (ISP), investigación oportuna (tiempo entre la notificación y la investigación: máximo 48 horas), completitud de 8 variables en el formulario de notificación.

El estudio de laboratorio se realiza en el ISP, centro nacional de referencia de laboratorios. Se utilizan técnicas serológicas para confirmación y de reacción de polimerasa en cadena (PCR, por su sigla en inglés) para aislamiento y genotipificación viral.

Frente a confirmación de brotes, se realiza la descripción del mismo en persona, tiempo y lugar (curva epidémica y construcción de líneas de tiempo) utilizando el software Microsoft Excel y análisis espacial, utilizando mapas con unidad geográfica comunal (ArcGIS) para visualizar los lugares de riesgo. Frente a un brote, se declara interrumpido al cumplir con el criterio establecido de no presentar casos confirmados por tres períodos de incubación con una vigilancia intensificada en el país.

Con respecto a la Ley N° 20.584 que “Regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud”, este informe no vulnera la mencionada ley, debido a que utiliza datos del Ministerio de Salud, los cuales se recogen dando cumplimiento a su rol, según las siguientes leyes previas: DFL N° 1/2005 del MINSAL y Ley N° 19.628 sobre datos sensibles.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Sarampión y rubéola en América

Estas enfermedades certificaron su eliminación en América en el año 2015 para la rubéola y en el año 2016 para sarampión, sin embargo, OPS informó en el año 2018, el restablecimiento de la transmisión endémica en Venezuela y luego en Brasil, perdiendo el estatus de eliminación.

Entre enero y septiembre del año 2019, se han confirmado 6.558 casos de sarampión importados o asociados a importación, distribuidos en Brasil (n=4.476), Estados Unidos (n=1.243), Venezuela (n=449), Colombia (n=203), Canadá (n=112), Argentina (n=24), México (n=17), Costa Rica (n=10), Uruguay (n=9), Chile (n=8), Caribe (n=4), Perú (n=2) y Cuba (n=1). Respecto a rubéola se confirmaron 5 casos, uno en Chile, uno en Estados Unidos y otros tres en Argentina (Tabla 1).

Tabla 1. Clasificación de casos sospechosos de sarampión, rubéola y SRC#.
Región de las Américas, semanas 01 – 39, año 2019

Subregión y país	Casos sospechosos 2019	Sarampión confirmado 2019			Año/Sem. Último caso conf. De sarampión	Rubéola confirmado 2019			Año/Sem. Último caso conf. De rubéola	Diagnóstico de casos descartados 2018		Síndrome de Rubéola Congénita			Año/Sem. Último caso conf. De SRC	
		Clin.	Lab.	Total		Clin.	Lab.	Total		Dengue	Otros	Sosp.	Conf.	IRC*		
AND	BOL	72	0	0	0	2000-40	0	0	0	2006-03	1	30	8	0	0	...
	COL	3614	0	203	203	2019-37	0	0	0	2012-31	1	2937	253	0	0	2005-34
	ECU	83	0	0	0	2018-33	0	0	0	2004-49	0	78	0	...	...	2011-14
	PER	354	0	2	2	2019-17	0	0	0	2009-04	0	341	0	0	0	2007-16
	VEN	461	32	394	449	2019-34	...	...	...	2007-51	9	186	19	0	0	...
BRA	BRA	31650	259	4217	4476	2019-37	0	0	0	2014-40	0	5839	28	0	0	2009-34
	CRI	49	0	10	10	2019-13	0	0	0	2001-39	0	38	25	0	0	...
	GTM	332	0	0	0	2018-03	0	0	0	2006-31	1	201	2	0	0	2005-00
	HND	300	0	0	0	1998-16	0	0	0	2004-11	0	288	16	0	0	2001-00
	NIC	636	0	0	0	1994-14	0	0	0	2004-19	9	593	24	3	0	2005-00
	PAN	57	0	0	0	2011-20	0	0	0	2002-48	0	55	0	0	0	...
	SILV	412	0	0	0	2001-19	0	0	0	2006-30	0	412	0	0	0	2001-00
CAR	CAR	290	0	3	4	2019-07	0	0	0	2008-18	0	276	43	0	0	1999-00
LAC	CUB	2397	0	1	1	2019-24	0	0	0	2004-06	0	2397	0	0	0	1989-10
	DOM	140	0	0	0	2011-18	0	0	0	2007-45	7	123	0	0	0	...
	HTI	183	0	0	0	2001-39	0	0	0	2006-21	0	70	18	0	0	...
MEX	MEX	4131	0	17	17	2019-37	0	0	0	2018-14	0	3358	0	0	0	...
NOA	CAN	92	...	103	112	2019-39	...	...	...	2016-06	0	0	0	...	...	2018-39
	USA	...	...	42	1243	2019-39	...	1	1	2019-03	0	0	0	0	0	2017-00
SOC	ARG	164	0	24	24	2019-39	0	3	3	2019-16	0	135	0	0	0	2009-27
	CHL	697	0	8	8	2019-36	0	1	1	2019-14	0	675	111	0	0	...
	PRY	1112	0	0	0	1998-44	0	0	0	2005-21	88	841	3	0	0	2003-06
	URY	67	0	9	9	2019-22	...	...	...	2001-37	0	56	0	0	...	...
	TOTAL	47293	291	5033	6558	-	0	5	5	-	116	18929	550	1	0	-

SRC Síndrome rubéola congénito

*Infección de rubéola congénita: No se recibió informe actualizado

(a) Boletín Epidemiológico SE 36, Instituto Nacional de Salud, Colombia; (b) OPS/OMS. Actualización Epidemiológica, Sarampión. 25/09/2019, Washington, D.C. OPS/OMS. 2019

(c) Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, <https://www.cdc.gov/measles/cases-outbreaks.html>. Casos hasta 19/09/2019.

El número de casos es preliminar y es sujeto a cambiar. Los datos son actualizados cada lunes. Vol. 25, No.39 Vigilancia del Sarampión, Rubéola y SRC en las Américas. Semana que termina el 28/09/2019. Números del boletín de vigilancia del sarampión/rubéola se encuentran en: www.paho.org/inmunizacion/BoletinSarampionRubeola

Situación en Chile

Sarampión. En Chile se presentaron casos aislados o brotes esporádicos en el 2003, 2009, 2011 y 2015. Chile cerró con 23 casos en el año 2018 y concentró 10 casos confirmados hasta el 01° de octubre de 2019. El detalle se presenta a continuación:

1. Primer conglomerado de casos:

Entre noviembre de 2018 y febrero de 2019, se confirmaron 26 casos (23 en 2018 y 3 en 2019). Ocurrieron 5 importaciones distintas en el país, con 8 casos importados y otros 18 relacionados a estas importaciones.

El 54% eran hombres y el rango de edad entre los casos era de 5 meses y 52 años, con más del 50% de los casos menores de 1 año, grupo no protegido por la vacuna. El genotipo viral detectado por el ISP fue el D8, con diferencia de linajes. En este brote se realizó un seguimiento de más de cuatro mil contactos, principalmente en la Región Metropolitana (RM) y fue declarado interrumpido a mediados de abril de 2019¹.

2. Casos importados aislados:

En mayo y junio de 2019 se detectaron dos nuevas importaciones de Europa, con genotipo viral D8, pero diferencia de linajes, según lo informado por el ISP. No se reportaron casos secundarios a la fecha de cierre de la investigación de estos casos.

- Mujer italiana de 28 años, con residencia en Alemania, que ingresa a Chile el 28 de abril con fines laborales. Entre el 30 de abril y el 04 de mayo permaneció en un observatorio astronómico, ubicado en la comuna de La Higuera, Provincia de Elqui, región de Coquimbo. Presentó exantema el 04 de mayo, día que viajó a Santiago y se hospitalizó, planteándose el diagnóstico de sarampión dos días más tarde. Para esta investigación, equipos de epidemiología de tres regiones identificaron a la mayoría de los contactos (n=363), divididos en el ámbito laboral, personal de salud y pacientes de la urgencia, tripulación y pasajeros de un vuelo nacional.
- Mujer, chilena, 44 años, que corresponde al grupo más vulnerable del país (nacidos entre los años 1971-1981); no aceptó vacunarse previo a su viaje. Residía y trabajaba en Rancagua e inició el exantema el 16 de junio. Contrae la infección durante sus vacaciones en Europa, viaje realizado entre el 26 de mayo al 10 junio (crucero Mediterráneo). Se identificaron alrededor de 100 contactos.

3. Brote asociado a importación:

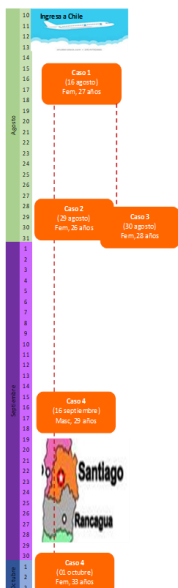
Respecto al último brote de 2019, se reportaron 5 casos confirmados entre el 16 de agosto y el 01 de octubre con las siguientes características (Figura 1):

- El caso primario correspondió a una mujer de 27 años con antecedente de viaje al norte de Brasil, donde permaneció hasta el 10 de agosto e inició síntomas el 16 de el mismo mes. Este caso originó dos casos secundarios: su hermana de 26 años (caso 2, índice) y una amiga de 27 años (caso 3), con fecha 29 y 30 de agosto, respectivamente. El 18 de septiembre enfermó un médico (hombre, 29 años) que estuvo en contacto con uno de los casos secundarios (caso 4). Finalmente, enfermó la hermana de 33 años de este último caso, que reside en Rancagua (caso 5) e inició síntomas el 01 de octubre. Ella había sido vacunada el 22 de septiembre, como contacto del caso 4.
- Para el control de este brote, se realizó la vacunación preventiva al 86% (2.604/3.037) de los contactos identificados. Respecto al último caso, se sumaron otros 79 contactos en las regiones de O'Higgins, Metropolitana y Valparaíso.

¹ Información disponible en: http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/01/MINUTA_SARAMPION_2019_01_10.pdf

Figura 1: Cadena de Infección Brote de sarampión asociado a importación. Chile, agosto-octubre, 2019

CADENA DE TRANSMISIÓN DEL BROTE DE SARAMPIÓN ASOCIADO A IMPORTACIÓN
ISP, SERVICIO CIVIL AEROPUERTO, VIÑA DEL MAR, 2019



Considerando la fecha de infección del último caso confirmado, se estima el período probable de aparición de casos secundarios hasta el 25 de octubre de 2019. La alerta se mantiene con el objetivo de intensificar la vigilancia y detectar otros casos en todo el país. A la fecha, se han descartado por laboratorio otros casos ingresados a la vigilancia, relacionados a la misma cadena de transmisión.

Rubéola. El año 2011 se confirmó un caso importado procedente de India (genotipo 2B, linaje del norte de la India). Este año se confirmó un nuevo caso aislado en el país, en una mujer de 34 años extranjera, con residencia en la ciudad de Santiago desde hace 5 años, con antecedente vacunal desconocido. Como antecedente de riesgo, viajó a India, regresando a Chile el 26 de marzo. Inició exantema el 06 de abril de 2019 y fue confirmado por serología en la segunda muestra (fase de convalecencia). No se obtuvo una muestra respiratoria oportuna, por tanto, no se logró identificar el genotipo viral. No se reportaron casos secundarios.

Resultados de la vigilancia integrada

Producto de los brotes y la intensificación de la vigilancia, entre enero y septiembre de 2019 han ingresado 697 casos sospechosos a la vigilancia integrada sarampión-rubéola, con una tasa de 3,7 notificaciones por cien mil hab., superando la meta OPS.

Del total de casos ingresados a la vigilancia, se confirmaron en el período 10 casos de sarampión y un caso de rubéola importada (Tabla 2).

Tabla 2. Casos confirmados, descartados y tasas de notificación* según región de residencia. Vigilancia integrada sarampión-rubéola. Chile, semanas 1 a 39 de 2019

Región	Casos y tasas de notificación				
	Confirmados		Descartados	Total	Tasa de Notificación (*)
	Sarampión	Rubéola			
Arica y Parinacota	0	0	16	16	6,3
Tarapacá	0	0	23	23	6,2
Antofagasta	0	0	8	8	1,2
Atacama	0	0	42	42	12,8
Coquimbo	0	0	30	30	3,7
Valparaíso	0	0	34	34	1,8
Metropolitana	8	1	326	335	4,4
Libertador O´Higgins	2	0	42	43	4,5
Maule	0	0	18	18	1,7
Nuble	0	0	24	24	4,9
Biobío	0	0	43	43	2,6
Araucanía	0	0	40	40	3,9
Los Ríos	0	0	23	23	2,7
Los Lagos	0	0	9	9	2,2
Aisén	0	0	7	7	6,2
Magallanes	0	0	2	2	1,2
País	10	1	687	697	3,7

(*) por cien mil hab.

Fuente: Departamento de Epidemiología, DIPLAS, Ministerio de Salud de Chile

Con respecto a los indicadores de calidad, para el período analizado, presentaron un buen cumplimiento en la tasa de notificación en el período (Tabla 2) y reporte semanal de casos de las unidades notificadoras, que incluye la notificación negativa (84%), porcentaje de casos con muestra de sangre adecuada (97%), muestras de sangre que llegan al laboratorio < 5 días (96%) y la entrega de resultados a los 4 días por parte del ISP (98%). Por otra parte, los indicadores afectados en su cumplimiento fueron: investigación oportuna con la completitud de 8 variables en el formulario de notificación (24%).

BROTOS Y OTROS EVENTOS

En los brotes identificados desde noviembre del año 2018 a la fecha en Chile, se identificaron tanto los casos importados que ingresaron al país por vía terrestre y aérea, como también las cadenas de transmisión registradas, con su respectivo análisis de biología molecular a cargo del ISP (D8). Certificar su interrupción junto con las medidas de control aplicadas, nos obliga a continuar manteniendo una vigilancia intensificada, para seguir detectando nuevas importaciones que ingresan al país (10 casos confirmados hasta el 01 de octubre de 2019); lo anterior se suma a la detección del caso de rubéola importado en abril de 2019, posterior a siete años sin confirmación de esta patología en el país. Cabe destacar que en el año actual solo se han reportado otros cinco casos en América, tres de ellos en Argentina.

Se recomienda a las Secretarías Regionales Ministeriales (SEREMI) de Salud utilizar la matriz de riesgo como una herramienta para la toma de decisiones y aplicación de estrategias, que permitan mejorar los factores condicionantes que aumentan el riesgo de brotes². Aparte del análisis integrado de la situación a nivel comunal y regional, en las zonas con riesgo de presentar enfermedades de transmisión por mosquitos (vector *Aedes aegypti*), se deben incluir estos diagnósticos como diferenciales de Zika, Dengue y otros.

Las recomendaciones para mantener a la población nacional protegida y evitar casos en viajeros chilenos que visiten zonas endémicas son:

1. Vacunación programática en niños de 1 año y en primero básico (vacuna trivírica o SPR).
2. Vacunación en viajeros de grupos de riesgo:
 - Personas nacidas entre los años 1971 y 1981 que viajen fuera del país y que no tengan antecedentes de haber cursado la enfermedad o de haber recibido 2 dosis de la vacuna después de los 12 meses de edad.
 - Lactantes de 6 a 11 meses 29 días, que viajen fuera del país.
 - Niños y niñas entre 1 a 6 años, que tienen una dosis administrada, que viajen fuera del país³.

Vacunación en Campaña en grupos vulnerables. A partir del 2 de enero de 2019, el Ministerio de Salud (MINSAL) implementó la “Campaña de vacunación contra el sarampión y parotiditis”, con el fin de proteger a la población de 20 a 24 años contra estas enfermedades, a través de la administración de una dosis de la vacuna trivírica (sarampión, rubéola y parotiditis). La población objetivo es de 1.366.943 personas, con una meta de un 80% de cobertura. Al 15 de octubre, se observó un avance de un 57%, lo que corresponde a 775.402 dosis administradas. Las mejores coberturas por región corresponden a Ñuble (73%), Maule (72%) y Los Lagos (67%)⁴. La campaña continúa en curso.

DISCUSIÓN

La región americana perdió su estatus de eliminación de sarampión en Venezuela y, posteriormente, en Brasil, por los brotes sostenidos en estos países por más de un año. Hubo importaciones de casos hacia otros países americanos, generando brotes con varias cadenas de transmisión en más de diez países, incluyendo Chile. Esta situación ha generado una alarma a nivel de OPS, implementando campañas de vacunación en los países con transmisión activa y se reforzaron las estrategias que permitan controlar los brotes de sarampión en los países que reciben importaciones.

² Información disponible en: <http://epi.minsal.cl/matriz-riesgo/#/>

³ Información disponible en: <https://vacunas.minsal.cl/informacion-a-la-comunidad/vacunacion-viajero/recomendacion-vacunacion-contra-sarampion/>

⁴ Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones, MINSAL. Datos preliminares al 15/10/2019.

Las importaciones y brotes de sarampión asociado a importación registraron 23 casos en el año 2018 y 10 casos hasta el 01 de octubre de 2019, afectando a la Región Metropolitana y dos casos reportados en la región de O'Higgins. El grupo más afectado fue el menor de 1 año y el genotipo viral aislado fue el D8, similar al detectado en los principales brotes en América y Europa, pero de distintos linajes. Frente a esta situación, Chile intensificó su vigilancia epidemiológica y aplicó el protocolo de manejo de brotes, dando seguimiento a más de 5 mil contactos identificados en la investigación. Por otro lado, y dada la vigilancia integrada, en abril de 2019 se pesquisó un caso de rubéola importada de India, mismo país del que se confirmara la importación del caso detectado años atrás (2011).

Si bien el riesgo de continuar recibiendo nuevas importaciones es permanente, la población nacional presenta un buen estado inmunitario para la enfermedad, a través de óptimas coberturas de vacunación SPR alcanzadas en la población objetivo, logrando un 87,1% durante el primer semestre de 2019 en su primera dosis⁵. Además, la seroprevalencia de sarampión alcanza un 89,5% (IC 95%: 86,3-92,0) en la población entre 15 y 40 años a nivel nacional⁶.

Mientras exista circulación de estos virus a nivel mundial y brotes como los que se presentan en América en la actualidad, se requiere actualizar el *Plan de acción para la Sostenibilidad de la eliminación de sarampión y rubéola 2018-2023* con estrategias integradas que permitan a mediano plazo recuperar los logros alcanzados.

SITIO WEB

Micrositio sarampión y rubéola disponible en: <http://epi.minsal.cl/sarampion/>

Agradecimientos a:

- A los equipos de establecimientos públicos y privados que notifican los casos y aplican la quimioprofilaxis a los contactos.
- A los equipos regionales de las SEREMI de Salud que realizan la investigación epidemiológica y despliegan sus recursos en búsqueda de los contactos frente a cada caso sospechoso.
- Al equipo del ISP encargado del estudio de laboratorio de los casos y del estudio molecular de las cepas positivas.

REFERENCIAS

- (1) Ministerio de Salud: Circular B51/Nº27 del 23/07/2010: Actualización Enfermedades Eliminadas de América: Vigilancia Integrada Sarampión (B05) – Rubéola (B06).
- (2) Organización Panamericana de la Salud. Boletín Semanal de Sarampión/Rubéola #13.
- (3) Ministerio de Salud de Chile, Departamento Epidemiología. Boletín Brotes 1 (2016). Pg. 2-17.
- (4) Ministerio de Salud de Chile, Departamento Epidemiología. Boletín Brotes 3 (2018). Pg. 29-31.

Departamento de Epidemiología
<http://epi.minsal.cl>
 División de Planificación Sanitaria
 Ministerio de Salud de Chile

Informe a cargo de: Doris Gallego Ulloa
dgallego@minsal.cl
 Edición a cargo de: Patricia Salvadó Verches
patricia.salvado@minsal.cl

⁵ Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones, MINSAL.
⁶ Encuesta Nacional de Salud 2015-2016).

