



Boletín Epidemiológico Trimestral
Sarampión-rubéola. (CIE 10: B05 – B06)
Semana epidemiológica 1–13 (01 de enero–01 de abril)
Chile, 2017

Índice

- Situación epidemiológica
 - Sarampión y rubéola en América
 - Situación en Chile
 - Resultados de la vigilancia integrada
 - Estrategia para el enfrentamiento de casos importados
- Comentarios
- Recomendaciones

Sarampión y rubéola en América

La transmisión endémica de estas enfermedades fue interrumpida en los países de América y certificada en el año 2015 para rubéola y en septiembre de 2016 para sarampión. Sin embargo, aún persiste el riesgo de importación de casos desde otros lugares del mundo que podrían generar brotes, desde países con presentación endémica o epidémica, y de otros con importaciones permanentes.

Es por ello que semanalmente se monitorea la situación de estas enfermedades en todos los países del continente. Así, durante el primer trimestre del año 2017, se han confirmado 51 casos totales de sarampión importados o asociados a importación, distribuidos en Estados Unidos (n=25) y Canadá (n=26), países que detectan importaciones frecuentemente. No hay casos confirmados para rubéola en el año actual en la región de Las Américas (tabla 1).

Cabe destacar que la Región europea registró 559 casos de sarampión en enero de 2017. De éstos, se notificaron 474 casos en 7 de los 14 países endémicos (Francia, Alemania, Italia, Polonia, Rumania, Suiza y Ucrania). La información preliminar de febrero indica que el número aumentó drásticamente (1)

Tabla 1

Clasificación de casos sospechosos de sarampión, rubéola y síndrome de rubéola congénita (SRC) para el período entre las semanas 01-13, 2017

Subregión y país	Casos sospechosos 2017	Sarampión confirmado 2017			Año/Sem. último caso conf. de sarampión	Rubéola confirmado 2017			Año/Sem. último caso conf. de rubéola	Diagnóstico de casos descartados 2017		Síndrome de Rubéola Congénita			Año/Sem. último caso conf. de SRC
		Clin.	Lab.	Total		Clin.	Lab.	Total		Dengue	Otros	Sosp.	Conf.	IRC*	
AND	BOL	8	0	0	2000-40	0	0	0	2006-03	0	5	0	0	0	...
	COL	163	0	0	2015-35	0	0	0	2012-31	0	158	119	0	0	2005/34
	ECU	0	...	...	2016-14	...	...	...	2004-49	0	0	0	...	...	2004/49
	PER	61	0	0	2015-25	0	0	0	2009-04	1	54	0	0	0	2007/16
	VEN	92	0	0	2012-17	0	0	0	2015-52	0	86	2	0	0	...
BRA	BRA	241	0	0	2015-32	0	0	0	2014-40	0	175	12	0	0	2009/34
CAP	CRI	1	0	0	2014-09	0	0	0	2001-39	0	1	23	0	0	...
	GTM	23	0	0	1998-05	0	0	0	2006-31	0	22	2	0	0	2005/00
	HND	20	0	0	1998-16	0	0	0	2004-11	0	15	5	0	0	2001/00
	NIC	8	0	0	1994/14	...	...	...	2004-19	0	6	9	0	0	2005/00
	PAN	13	0	0	2011-20	0	0	0	2002-48	0	12	0	0	0	...
	SLV	38	0	0	2001-19	0	0	0	2006-30	0	25	0	0	0	2001/00
CAR	CAR	35	0	0	2011/48	0	0	0	2008/18	0	29	15	0	0	1999/00
LAC	CUB	14	0	0	1993/27	0	0	0	2004/06	0	14	0	0	0	...
	DOM	2	0	0	2011-18	0	0	0	2007-45	0	0	0	0	0	...
	HTI	20	0	0	2001-39	0	0	0	2006-21	0	15	4	0	0	...
MEX	MEX	773	0	0	2015-02	0	0	0	2001-25	0	577	0	0	0	...
NOA	CAN	...	...	26	2017/13	0	0	0	2016/06	0	0	0	...	...	2015/50
	USA	...	...	25 ^a	2017/12	...	...	...	2016/03	0	0	0	...	...	2015/00
SOC	ARG	35	0	0	2014-33	0	0	0	2014-22	0	21	21	0	0	2009/27
	CHL	46	0	0	2015-27	0	0	0	2011-25	0	39	24	0	0	...
	PRY	121	0	0	1998-44	0	0	0	2005-21	0	119	0	0	0	2003/06
	URY	0	...	...	1999/08	...	...	...	2001/37	...	...	...	...	...	...
TOTAL		1714	0	51	51	...	0	0	0	...	1	1373	236	0	0

*Infección de rubéola congénita; (a) Datos provisionales.

...No se recibió informe

Situación en Chile

Luego de tres años sin confirmación de casos de sarampión en Chile (figura 1), en mayo de 2015 se detectó un brote de sarampión asociado a importación de baja magnitud.

El 2016 y hasta el primer trimestre de 2017, no se han confirmado nuevos casos de sarampión en el país.

Respecto a la rubéola, en el año 2007 se presentó un brote que afectó principalmente a hombres jóvenes, grupo que no fue protegido durante la campaña de vacunación de 1999 dirigida a mujeres. Como medida de control, y sumado al propósito de eliminar la rubéola, a fines de ese año se realizó en Chile la segunda campaña de vacunación dirigida a hombres entre 19 y 29 años de edad, logrando un 92,3% de cobertura.

Posteriormente, se confirmaron dos casos aislados importados en los años 2008 y 2011 (figura 2), en la fase de post eliminación de la rubeola en Chile.

Entre el año 2012 y el primer trimestre de 2017, no se han confirmado nuevos casos de rubeola en el país.

Resultados de la Vigilancia Integrada

Dada la eliminación de ambas enfermedades, Chile desde el 2009 tiene una vigilancia integrada de sarampión y rubeola, con una definición de caso única y un mismo algoritmo de estudio de laboratorio. Se espera alcanzar una tasa de notificación de casos sospechosos de 2 por cien mil hab.

Durante el primer trimestre de 2017, se han reportado 46 casos sospechosos, lo que representa una tasa de 0,3 notificaciones por cien mil habitantes, muy por debajo de lo esperado para el período (alrededor de 0,5 por cien mil notificaciones en el primer trimestre) (tabla 1). Solo Coquimbo, Araucanía y Magallanes alcanzan una tasa de notificación esperada para el período. Cabe destacar que la baja notificación se ha mantenido en todos los años, a excepción de aquellos en que se confirman brotes (figura 3).

Además, esta vigilancia incluye indicadores de calidad, como la oportunidad de la investigación epidemiológica y el envío de las muestras al Instituto de Salud Pública dentro de los primeros 4 días, además de la entrega de resultados a los 4 días por parte de éste. Otro indicador es el reporte semanal de las Unidades Notificadoras (incluye reporte negativo de casos). Todos se evaluaron con un buen cumplimiento (>80%), a excepción de la investigación oportuna (<40%), dado que es un indicador complejo que integra no sólo el tiempo entre la notificación y la investigación (máximo 48 horas), sino que también se relaciona con la completitud de 8 de las variables incluidas en el formulario de notificación, como la fecha de vacunación (dato de difícil obtención en adultos).

Figura 1: Resumen brotes de sarampión asociados a importación más recientes y genotipos detectados

2003: hombre chileno de 33 años, que viajó a Japón (H1, circulante en ese país).
2009: niño de 4 años, francés, que se encontraba de vacaciones en Chile (D4, circulante en Europa).
2011: tres importaciones distintas entre sí, con 6 casos confirmados. El contagio ocurrió en el aeropuerto de Brasil (más probable), Estados Unidos (ambos genotipos D4) y Malasia o Tailandia (D9, sudeste asiático).
2015: brote comunitario asociado a importación, con 9 casos confirmados en la Región Metropolitana (H1, China)

Figura 2: Resumen de importaciones de rubéola, post eliminación

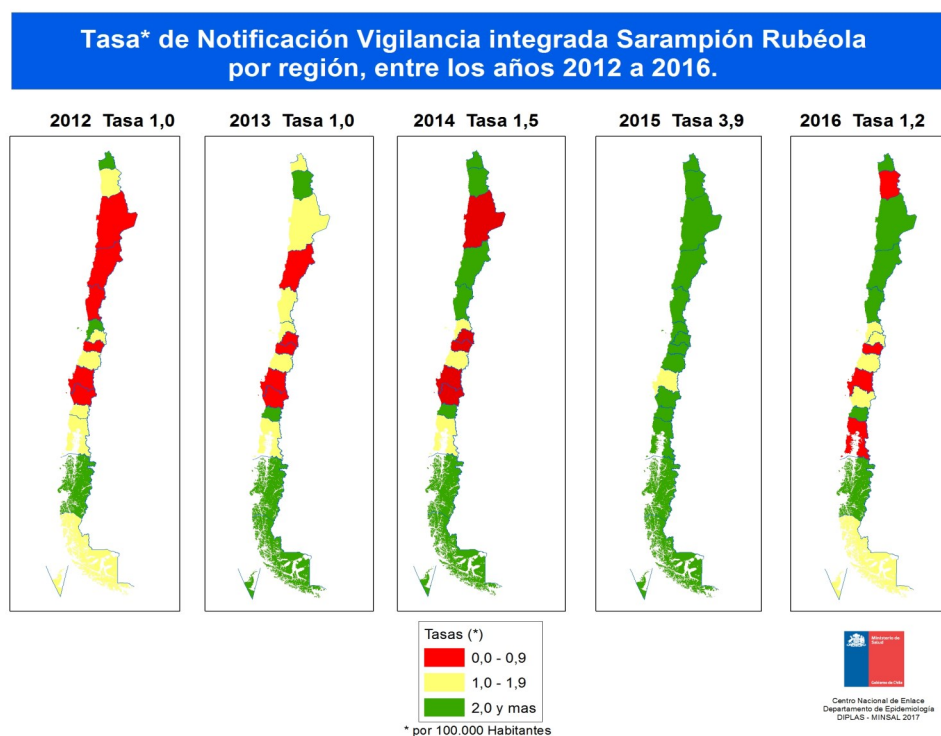
2008: caso importado aislado, procedente de Argentina (no se aisló el virus).
2011: caso importado aislado, cuya fuente de infección fue un viajero asintomático procedente de la India (genotipo viral 2B, linaje Norte de la India).

Tabla 1
Casos sospechosos, confirmados y tasas de notificación según región de residencia
Vigilancia integrada sarampión-rubéola. Chile, semanas 1 a 13 de 2017()**

Región	Casos y tasas de notificación				
	Confirmados		Descartados	Total	Tasa de Notificación (*)
	Sarampión	Rubéola			
Arica y Parinacota	0	0	0	0	0,0
Tarapacá	0	0	0	0	0,0
Antofagasta	0	0	0	0	0,0
Atacama	0	0	0	0	0,0
Coquimbo	0	0	4	4	0,5
Valparaíso	0	0	5	5	0,3
Metropolitana	0	0	17	17	0,2
Libertador	0	0	4	4	0,4
Maule	0	0	1	1	0,1
Bíobío	0	0	2	2	0,1
Araucanía	0	0	7	7	0,7
Los Ríos	0	0	1	1	0,2
Los Lagos	0	0	1	1	0,1
Aisén	0	0	0	0	0,0
Magallanes	0	0	4	4	2,4
País	0	0	46	46	0,3

(*) por cien mil hab.
Fuente: Departamento de Epidemiología, DIPLAS, Ministerio de Salud de Chile

Figura 3
Mapa regional según tasa de notificación de casos sospechosos de sarampión—
rubéola. Chile



(**) Datos provisorios al 12 de abril de 2017.

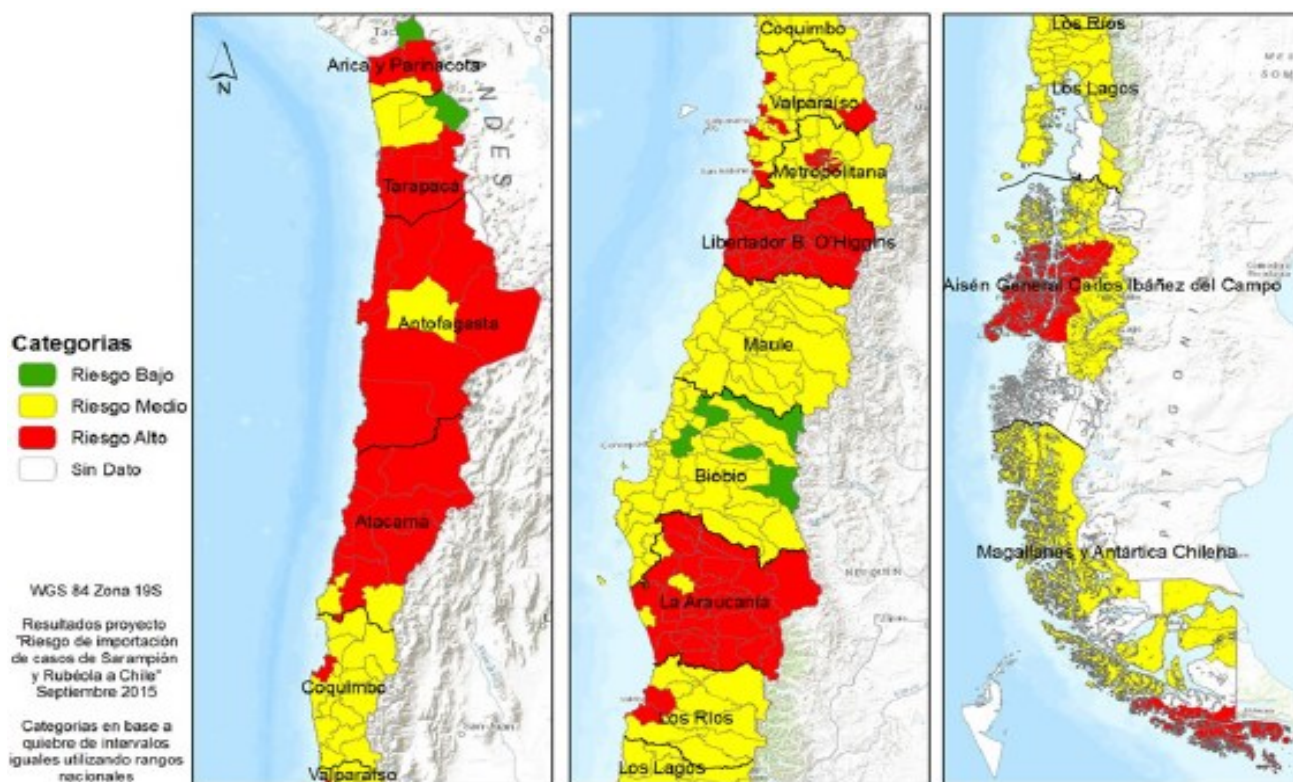
Estrategia para el enfrentamiento de casos importados:

1. Matriz de Riesgo:

En el contexto de mantener la eliminación del sarampión y rubéola en Chile, se elaboró una matriz con el fin de evaluar el riesgo de tener brotes, una vez ocurrida una importación de sarampión o rubeola. En su construcción, se utilizaron variables biológicas (susceptibilidad del individuo/población), programáticas (áreas con silencio epidemiológico, tasa de deserción alta) y demográficas (población urbana/rural; densidad de población; tránsito fronterizo, aislamiento; zonas turísticas/comercio y recreación). Se estandarizaron dichas variables y su ponderación final se realizó mediante Juicio de Expertos. Se elaboró el mapa de riesgo nacional, para presentar brotes posteriores a una importación, donde las comunas en color rojo o amarillo, presentan un riesgo alto o moderado, respectivamente (figura 4).

En el año 2015 se completó la matriz de riesgo para todas las comunas y regiones del país, con la respectiva transferencia de conocimientos a los epidemiólogos, estadísticos y encargados del Programa de Inmunizaciones de las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud. El objetivo es mejorar el uso de la información y fortalecer a la Autoridad Sanitaria en su preparación frente a esta amenaza permanente y fomentar la toma de decisiones a nivel regional, reforzando los puntos críticos.

Figura 4: Índice de riesgo de importación de casos de sarampión y rubéola a Chile



El mapa (figura 4) muestra las comunas y regiones que, según la matriz de riesgo, pueden presentar brotes de sarampión, luego de una importación.

Las de la zona norte, O´Higgins, Araucanía y parte de la región de Aisén, representan un mayor riesgo, una vez ocurrida una importación en alguno de sus territorios. El resto de las regiones, mayoritariamente presenta un riesgo medio.

2. Búsqueda Activa:

A fines del año 2016, se programó una búsqueda activa de casos exantemáticos, en conjunto con enfermedades febriles en las regiones de la zona norte (Arica y Parinacota hasta Coquimbo), más la Metropolitana, con el fin de verificar la ausencia de enfermedades eliminadas en el país (sarampión y rubéola) y como diagnóstico diferencial para las enfermedades de transmisión por mosquitos, en el contexto de la reintroducción de *Aedes aegypti* en Arica y Parinacota y en otras zonas con potencial riesgo de introducción del vector. En este proceso, se revisaron 283.771 registros, ingresándose a la vigilancia 22 cuadros exantemáticos (sarampión, rubeola o zika) y otros 39 por febriles (zika, dengue, chikungunya), siendo todos descartados por laboratorio (datos actualmente en validación con resultados de laboratorio).

Comentarios

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), certificó la eliminación del sarampión en América, en septiembre de 2016, y en el año 2015 había certificado la interrupción de la rubeola y SRC. Sin embargo, mientras exista circulación de estos virus en el mundo, como son los actuales brotes en Europa, América mantendrá el riesgo de importación de sarampión y rubéola, comprometiendo los logros alcanzados en la eliminación.

A diferencia del año 2015, cuando Chile presentó un brote de sarampión asociado a importación, en los años sin casos es difícil lograr la tasa de notificación acordada por OPS (2 notificaciones por cien mil hab.). Durante el 2016 se presentó una tasa de 1,2 por cien mil hab. y, en lo que va el año 2017, solo alcanza el 0,3 por cien mil hab. Esta situación obliga a las regiones a reforzar permanentemente su red de vigilancia, tendiente a capturar los casos que cumplan con la definición de caso establecida y, de esa forma, tener el sistema de vigilancia activo para pesquisar potenciales casos importados.

En esta fase, también es importante contar con un plan de sostenibilidad de la eliminación, que incluya estrategias especiales, como el uso de la matriz de riesgo y la búsqueda activa de casos en forma permanente.

Recomendaciones

- Vacunación programática en niños de 1 año y en primero básico (vacuna SPR).
- Mantención de una vigilancia activa de casos de sarampión y rubéola en todo el país.
- Utilización de la matriz de riesgo como una herramienta para la toma de decisiones y aplicar estrategias que permitan mejorar los indicadores que aumentan el riesgo de brotes.
- Incluir sarampión y rubéola como diagnóstico diferencial en las zonas con presencia del vector *Aedes aegypti* donde se realiza vigilancia de febriles (dengue, zika y chikungunya).

Referencias Bibliográficas

(1)Fuente: <http://www.euro.who.int/en/media-centre/sections/press-releases/2017/measles-outbreaks-across-europe-threaten-progress-towards-elimination>).

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

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