

**Acta de Sesión Extraordinaria del 4 de Junio de 2015 y
Minuta de las Recomendaciones Sancionadas en Sesión Regular del 11 de Junio.**

CONTEXTO

A raíz de los dos casos de Sarampión confirmados por el Instituto de Salud Pública durante el mes de Mayo recién pasado, los miembros del CAVEI solicitaron reunión con el PNI y DIPLAS para informarse con mayor profundidad de los casos y del manejo de la situación y para analizar, entre otros, los siguientes aspectos:

1. La conveniencia de adelantar la campaña quinquenal de seguimiento de inmunización contra sarampión, planificada para Octubre próximo, tomando en consideración que:
 - La celebración de la Copa América conlleva un incremento del riesgo de importación y subsecuente transmisión del virus Sarampión.
 - Adelantar la campaña de seguimiento puede afectar la cobertura de la 2ª dosis de vacuna SRP de los escolares de 1º básico, cuya distribución está planificada para el mes de septiembre.
2. Proponer medidas encaminadas a impedir el resurgimiento de Sarampión endémico en Chile.

La discusión ocurre en primera instancia en una Sesión Extraordinaria celebrada el 4 de Junio de 2015 (detallada en esta acta), a través de correos electrónicos durante la semana siguiente. Subsecuentemente, en Sesión Regular del 11 Junio de 2015, el panel de Expertos del CAVEI sancionó las recomendaciones enunciadas en el numeral 4 de este documento, quedando pendiente la discusión de las propuestas consignadas en el punto 5.

INSUMOS

Antecedentes proporcionados al Panel de Expertos del CAVEI

1. Anexo 1: Extracto consolidado de correspondencia electrónica entre el Dr. Muñoz y los miembros del Panel de Expertos del CAVEI, durante la semana previa a la sesión extraordinaria.
2. Anexo 2: Reportes de dos casos confirmados de Sarampión.
3. Anexo 3: Cronología de vacunación contra Sarampión en Chile

4. Documentos para la Verificación de la Eliminación del Sarampión, Rubéola y Síndrome de Rubeola Congénita en Chile (2011 y 2014).
5. Desafíos de Chile para mantener la eliminación de Sarampión y Rubéola. Departamento de Epidemiología, DIPLAS; SubSecretaría de Salud Pública; ppt. fecha no consignada.
6. Circular B51/27. Vigilancia integrada de Sarampión y Rubéola-2010
7. Sarampión en Chile. Presentación ppt. Dr. Loayza, 04 de Junio 2015, Departamento de Epidemiología, DIPLAS; SubSecretaría de Salud Pública.

ASISTENTES

Miembros del Panel de Expertos del CAVEI

Dr. Luis Fidel Avendaño (LFA)
Dra. Jeannette Dabanch (JD)
Dra. Rosanna Lagos (RL)
Dr. Miguel O’Ryan (MO)
Dra. María Teresa Valenzuela (MTV)
Dr. Gonzalo Valdivia (GV)

Delegado de Epidemiología, MINSAL

Dr. Sergio Loayza (SL)

Delegadas del Dpto. de Vacunas e Inmunizaciones, MINSAL

EU. Pamela Burgos (PB)
EU. Marcela Avendaño (MA)

Secretaria CAVEI

Magdalena Bastías

Miembros del Panel de Expertos del CAVEI que se sumaron a discusión en sesión regular:

Dr. Rodrigo Vergara (RV)
Abogado Sr. Eduardo Díaz (ED)
Dr. Jaime Inostroza (JI)

DESARROLLO DE LA SESION

1. INTRODUCCION

Se da inicio a la sesión con una presentación del Dr. Sergio Loayza, en la cual resume la situación epidemiológica global y nacional de Sarampión; actualiza la información relativa a los casos confirmados y notificados durante mes de mayo, e informa las medidas adoptadas por el Dpto. de Epidemiología.

Caso 1: Notificado el 15 de Mayo de 2015

- Hombre de 31 años, residente en Santiago Centro, con antecedente de viaje a China entre el 4 y el 18 de Abril de 2015.
- El 11 de Mayo desarrolla fiebre hasta 38,5°C, conjuntivitis, tos coriza y adenopatías; al día siguiente presenta exantema.
- Antecedentes anamnésicos de vacunación contra Sarampión en las campañas de 1992 y 1996 (8 y 12 años de edad). Registro no disponible.
- Acciones de control: >100 contactos vacunados; uso inmunoglobulinas en 2 embarazadas y 2 inmunocomprometidos.
- Confirmación por PCR y serología.
- Genotipo viral no disponible (cultivo viral negativo hasta la fecha)

Caso 2: Notificado el 29 de Mayo de 2015.

- Lactante 10 meses, residente en María Pinto, sin antecedentes de viaje, ni contacto con casos sospechosos de sarampión. Niño con poco desplazamiento en la ciudad de origen.
- El 24 de Mayo desarrolla fiebre, tos, coriza, conjuntivitis y exantema. Ese día es hospitalizado con diagnóstico de IRA baja; en la anamnesis reciente se destacó antecedentes de diarrea dos semanas antes y varias consultas por tos y coriza. El 25 Mayo presenta exantema
- Notificado y confirmado por serología (IgM) y PCR el día 29 de mayo.
- Genotipo viral H1 (circulante en China), informado el 2 de Mayo.
- La investigación hasta la fecha no ha revelado nexo epidemiológico con otro caso sospechoso o confirmado.
- Acciones de control: vacunación contactos y búsqueda activa de casos no notificados.

- Dos contactos del menor con síntomas respiratorios, fueron descartados por serología y PCR.

Otras Notificaciones

- Una mujer de 31 años y un lactante de Coquimbo: Ambos descartados
- Lactante de 1 año, residente en Antofagasta. Desarrolló un síndrome clínico compatible con sarampión 14 días después de haber recibido la 1ª dosis de vacuna SRP. El equipo local sospecha que el cuadro se debe a virus-vacuna. Al momento de la sesión no se dispone de información sobre medidas adoptadas para confirmar la dicha hipótesis.

Medidas de generales control

- Alerta a la red nacional y las redes regionales de vigilancia.
- Alerta a la red establecimientos asistenciales públicos y privados.
- Intensificación de la vigilancia.
- Bloqueo de contactos con vacuna y/o inmunoglobulina.
- En vista de la ausencia de explicación epidemiológica para el 2º caso confirmado se puso en marcha una búsqueda activa de casos sospechosos, mediante revisión de registros asistenciales en establecimientos de la Región Metropolitana.
- Difusión de recomendación de vacunación dirigida a visitantes que ingresarán al país con motivo de la Copa América, a través de canales nacionales e internacionales.

2. DISCUSION ABIERTA

- SL señala que la ocurrencia de casos y brotes secundarios a importación son hechos esperados en zonas donde se ha eliminado la circulación de los virus endémicos, y que los dos casos recientemente confirmados en Chile no cambian el escenario existente en el país.
- LFA agregó que Chile fue certificado libre de sarampión endémico en 2014; que las medidas de control actualmente en curso forman parte de un plan nacional de sostenimiento exigido y visado por la entidad certificadora (OPS), y que las coberturas de vacunación y el sistema de vigilancia existentes en Chile permiten tranquilidad, en cuanto a que los eventos de importación se mantendrán acotados a la ocurrencia de casos primarios aislados y brotes ocasionales, con muy pocos casos secundarios o terciarios.

- MO pregunta si existen metodologías de simulación (basadas en encuestas de seroprevalencia, coberturas, u otros) que permitan identificar escenarios propicios para la reintroducción de Sarampión, y anticipar medidas conducentes a evitarlo.
 - SL responde que los modelamientos de este tipo pueden resultar en alertas innecesaria, y que, en cambio, la experiencia acumulada desde la interrupción de la transmisión endémica hasta la fecha permite predecir con bastante certeza el escenario futuro, esto es, la ocurrencia intermitente de casos importados, con muy pocos o ningún caso secundario. Agrega que el Ministerio de Salud ha definido sus estrategias para el sostenimiento de eliminación de Sarampión con la asesoría expertos de amplia trayectoria en la materia, como son quienes integraron la comisión certificadora el año pasado (Anexo 4)

- Los demás integrantes del CAVEI coincidieron con los conceptos generales expresados por SL y LFA, pero advirtieron que en los últimos años han surgido elementos en el escenario nacional que no pueden ser ignorados, por cuanto representan una potencial amenaza a la fortaleza del país para contener la transmisión de virus importados. Entre ellos:
 - Aumento sostenido de los viajes, tanto de personas residentes en Chile hacia el exterior como a la inversa. El riesgo de importación aumenta en paralelo con el tráfico internacional.
 - La prevalencia de personas con dudas o rechazo a las vacunaciones no ha sido cuantificada en Chile, sin embargo es un hecho evidente que la tendencia es al aumento.
 - Si bien la cobertura estimada de ambas dosis de vacuna SRP se ha mantenido en niveles satisfactorios (sobre 90%) al nivel del país, al nivel regional se aprecian cifras superiores a 100%, sugerentes de artefactos de numerador y/o denominador, y también coberturas bajo 85%, propicias para la reinstalación de transmisión endémica. Bajas coberturas destacan en Antofagasta y Los Ríos. Así mismo, la cobertura de la campaña de seguimiento del año 2012 alcanzó sólo 75%.
 - Los actuales indicadores de sensibilidad de la vigilancia integrada de Sarampión y Rubéola se sitúan bajo los estándares recomendados, lo cual plantea preocupación respecto a la capacidad del sistema para interrumpir oportunamente la cadena de transmisión de los virus importados. El caso del lactante de María Pinto justifica y refuerza esta preocupación, por varios motivos:
 - Primero, el origen del contagio de este paciente no ha sido identificada hasta la fecha, lo cual da cuenta de la ocurrencia de al menos un caso de Sarampión que no fue detectado por el sistema de vigilancia.

- Segundo, el paciente en cuestión fue hospitalizado con un cuadro clínico altamente sugerente de pródromo de sarampión (fiebre, tos, conjuntivitis y enantema) sin embargo la sospecha diagnóstica sólo se planteó luego de la aparición de exantema. Esto es señal baja advertencia, por parte de los clínicos.
- Tercero, según la información presentada al CAVEI, la fecha de notificación del caso coincide con la fecha de confirmación laboratorial, lo cual aparentemente ocurrió 3 a 4 días después que se sospechó el diagnóstico. Esta secuencia denota no cumplimiento de la normativa de notificación, con repercusiones predecibles sobre la oportunidad de las medidas de bloqueo.

3. DISCUSION DE LAS CONSULTAS ESPECIFICAS

3.1. Pertinencia de adelantar la campaña de seguimiento

PB y MA aclararon que por ahora se mantiene la decisión de realizar la campaña en Octubre, sin embargo ésta podría ser reconsiderada si en las próximas semanas se registrara un aumento de los casos.

- Los miembros del CAVEI concordaron en que esta medida no contribuirá a mitigar potenciales riesgos asociados a las actividades de la Copa América, y que acortar los plazos previstos para la preparación de los equipos, comunicación social, logísticas, etc., puede atentar contra el éxito de la campaña.
- Varios miembros del CAVEI señalaron que la alerta generada por los casos recientemente confirmados ofrece una valiosa ventana de oportunidad en términos comunicación social, que debe ser aprovechada con prontitud para educar a la población respecto de la enfermedad; crear conciencia de los riesgos que involucra no estar inmunizado, y comenzar a promover la campaña de vacunación de octubre.
 - JD señaló que, hasta ahora, el manejo comunicacional de la contingencia de Sarampión por parte del MINSAL ha tenido debilidades que deben ser corregidas a la brevedad. Concretamente a) el portal del Ministerio no ha dado cuenta de los hechos, y tampoco ha entregado instrucciones claras para la población y el personal de salud; b) el sitio de Epidemiología ha presentado fallas reiteradas; c) la circular de vacunación para viajeros no está disponible en la página el sitio web.
 - PB Agregó que un medio de prensa transmitió información errónea sobre la recomendación de vacunación para viajeros, lo cual ha generado confusión y múltiples consultas al PNI.

3.2 Estrategias para sostener la eliminación de Sarampión

La discusión estuvo fundamentalmente centrada en asuntos relativos a la vigilancia y el monitoreo de coberturas. Los demás componentes del Plan de Sostentamiento de Eliminación de Sarampión y Rubéola (Anexo 8) no fueron abordados en la sesión.

- RL señaló que la actual circular de vigilancia de Sarampión y Rubeola es un documento bien articulado y completo, sin embargo no establece con claridad que la sospecha clínica es un evento de notificación obligatoria. Esto podría explicar por qué la fecha de notificación del caso del lactante de María Pinto coincide con la fecha de confirmación de laboratorio.
- JD señaló que muy pocos médicos leen o conocen las normas de vigilancia de éstas u otras ENO. Solicita difundir el curso en línea *“El desafío clínico del paciente con exantema en el escenario de eliminación de Sarampión y Rubéola en América”*, ofrecido por la SOCHINF, dirigido a Médicos y equipos de salud. Los asistentes se comprometen a difundir este recurso en sus lugares de trabajo.
- RL señaló que en la encuesta serológica inserta en la ENS 2009-2010 se encontró 79% de seroprevalencia de anticuerpos contra Sarampión en personas de 30 a 40 años, lo cual significaría que en el tramo etario de 35 a 45 años en la actualidad habría ~ 510.000 sujetos susceptibles, y por ende potenciales transmisores sarampión. Esta cifra es consistente con las proyecciones realizadas por el Dpto. de Epidemiología con base en la cronología del uso de vacuna anti-sarampión en Chile (Insumos 4, 5, 6 y 7). Agregó que si las campañas de seguimiento de la población de 1 a 5 años se justifican en el supuesto que en ese lapso se acumularía un número de susceptibles suficiente para permitir la reinstalación de transmisión endémica de un virus importado, parece plenamente justificado y necesario vacunar a las personas de 35 a 45 años de edad: el número estimado de susceptibles en ese rango etario duplica el calculado en el grupo de 1 a 5 años, objetivo de la campaña de seguimiento de este año .
- RL planteó que, con el nivel de cobertura del programa regular de inmunizaciones y el acceso a servicios de vacunación existente en la actualidad, las campañas de seguimiento quinquenal y otras intervenciones masivas “a ciegas” no ofrecen garantías de que se logrará reducir la población de susceptibles. Señaló que es necesario explorar mecanismos que permitan identificar con mayor precisión los grupos susceptibles, y de acuerdo a ello diseñar estrategias más focalizadas. Propone como primera medida actualizar las estimaciones de cobertura de regional y comunal de 1ª y 2ª dosis de vacuna SRP utilizando numeradores y denominadores nominales, por residencia.

4) RECOMENDACIONES SANCIONADAS A LA FECHA (11 de Junio de 2015)

Con base en la información disponible hasta la fecha, el Panel de Expertos del CAVEI sancionó por voto unánime o de mayoría las siguientes recomendaciones.

- a) Mantener la fecha de la campaña de seguimiento conforme a lo planificado (Octubre 2015).
- b) Reforzar el cumplimiento de la norma de vigilancia de SRP, particularmente lo que se refiere a la notificación obligatoria inmediata de Casos Sospechosos.
- c) Apoyar la recomendación del MINSAL de vacunar a la población nacida entre 1971 y 1981 que viaje a países donde hay casos de sarampión.
- d) Hacer efectiva la vacunación del personal de salud y puertos aéreos, marítimos y terrestres nacidos entre 1971 y 1981 y personas que tengan contacto con viajeros, según se señala en el *Anexo- Documento para la verificación de la eliminación del sarampión, rubéola y síndrome de rubéola congénita (SRC) en Chile, Enero 2014*.
- e) Aprovechar la atención pública suscitada por los casos de Sarampión recientemente confirmados, para instalar una campaña comunicacional destinada a sensibilizar sobre la enfermedad y los riesgos que involucra no estar inmunizado, y a promover la campaña de vacunación de Octubre.
- f) Reforzar la promoción de la vacunación y el cumplimiento de coberturas necesarias para sostener la eliminación del Sarampión mediante estrategias de trabajo intersectorial, y con recursos humanos y financieros adicionales para la acciones de salud pública, si es necesario.

5) PROPUESTAS QUE NO HAN SIDO SANCIONADAS A LA FECHA

- MTV propuso adelantar la 1ª dosis de vacuna SRP a los 10 meses de edad durante los meses que restan hasta la inicio de la campaña de seguimiento, para mitigar el riesgo de contagio de los menores de 1 año. Los lactantes inmunizados antes de los 12 meses podrían recibir una segunda dosis durante la campaña de octubre.

- RL: la moción es consistente con evidencia reciente que indica que inmunidad transplacentaria contra Sarampión decae más precozmente en los hijos de madres vacunadas, que en los de mujeres que desarrollaron la infección natural.

- MTV propuso ampliar la indicación de vacunación para viajeros abarcando el rango de 30 a 50 años, manteniendo la exigencia de indicación médica.

- RL propuso ampliar la población objetivo de la campaña de Octubre para abarcar el tramo etario de 35 a 45 años de edad.

- RL (post-sesión): propone recomendar un estudio de anticuerpos contra Sarampión y Rubéola en muestras de sangre de cordón, con representatividad al nivel de provincias y por quinquenios de edad: 15 < 19; 20 a 24; 25 a 29; 30 a 34; 35 a 39.

Anexo 1. Extracto consolidado de correspondencia electrónica entre el Dr. Muñoz y los miembros del Panel de Expertos del CAVEI, durante la semana previa a la sesión.

<p>Dr. Muñoz</p>	<p>Respecto a vuestras observaciones acerca de la cobertura les recuerdo que la cobertura de 93% es con registro nominal en línea. Por el cambio de registro (palotes vs RNI) las coberturas bajaron entre 2012 y 2013 para todas las vacunas programáticas. El 2014 subieron respecto a 2013. La vacuna de 1 básico siempre ha sido más baja y además este año hay campaña.</p> <table border="1" data-bbox="483 625 1024 947"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="2">TRIVÍRICA</th> </tr> <tr> <th>Cobertura 1º dosis (%)</th> <th>Cobertura Refuerzo (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2010</td> <td>93,5</td> <td>83,8</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>92,0</td> <td>78,7</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>90,6</td> <td>74,7</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>90,1</td> <td>75,3</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>93,3</td> <td>86,9</td> </tr> </tbody> </table>	Año	TRIVÍRICA		Cobertura 1º dosis (%)	Cobertura Refuerzo (%)	2010	93,5	83,8	2011	92,0	78,7	2012	90,6	74,7	2013	90,1	75,3	2014	93,3	86,9																																												
Año	TRIVÍRICA																																																																
	Cobertura 1º dosis (%)	Cobertura Refuerzo (%)																																																															
2010	93,5	83,8																																																															
2011	92,0	78,7																																																															
2012	90,6	74,7																																																															
2013	90,1	75,3																																																															
2014	93,3	86,9																																																															
<p>Dra. Lagos</p>	<p style="text-align: center;">NUESTRAS FORTALEZAS: Resultados de Seroprevalencia de Sarampión (88,8%) y Rubéola (93,7%) (Dato ENS- 2009; en vías de publicación)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="500 1077 889 1346"> <p>Gráfico Nº 5: Seroprevalencia de Sarampión según región del país (ajustada por edad), Chile, 2011</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Región</th> <th>Seroprevalencia (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Arica Parinacota</td><td>90%</td></tr> <tr><td>Tarapacá</td><td>80%</td></tr> <tr><td>Antofagasta</td><td>92%</td></tr> <tr><td>Atacama</td><td>86%</td></tr> <tr><td>Coquimbo</td><td>81%</td></tr> <tr><td>Valparaíso</td><td>93%</td></tr> <tr><td>Metropolitana</td><td>88%</td></tr> <tr><td>O'Higgins</td><td>79%</td></tr> <tr><td>Maule</td><td>90%</td></tr> <tr><td>Bío Bío</td><td>89%</td></tr> <tr><td>Araucanía</td><td>82%</td></tr> <tr><td>Los Ríos</td><td>85%</td></tr> <tr><td>Los Lagos</td><td>82%</td></tr> <tr><td>Aysén</td><td>85%</td></tr> <tr><td>Magallanes</td><td>84%</td></tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Departamento de Epidemiología - DIPLAS - MINSAL</p> </div> <div data-bbox="922 1121 1279 1339"> <p>Gráfico Nº 4: Seroprevalencia de Sarampión según Sexo y Grupo Quinquenal, Chile, año 2011</p> <p>Fuente: Departamento de Epidemiología - DIPLAS - MINSAL</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="500 1356 889 1625"> <p>Gráfico Nº 5: Seroprevalencia de Rubéola según región del país (ajustada por edad), Chile, 2011</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Región</th> <th>Seroprevalencia (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Arica Parinacota</td><td>94%</td></tr> <tr><td>Tarapacá</td><td>95%</td></tr> <tr><td>Antofagasta</td><td>90%</td></tr> <tr><td>Atacama</td><td>92%</td></tr> <tr><td>Coquimbo</td><td>93%</td></tr> <tr><td>Valparaíso</td><td>94%</td></tr> <tr><td>Metropolitana</td><td>94%</td></tr> <tr><td>O'Higgins</td><td>91%</td></tr> <tr><td>Maule</td><td>94%</td></tr> <tr><td>Bío Bío</td><td>96%</td></tr> <tr><td>Araucanía</td><td>92%</td></tr> <tr><td>Los Ríos</td><td>88%</td></tr> <tr><td>Los Lagos</td><td>95%</td></tr> <tr><td>Aysén</td><td>96%</td></tr> <tr><td>Magallanes</td><td>92%</td></tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Departamento de Epidemiología - DIPLAS - MINSAL</p> </div> <div data-bbox="922 1356 1279 1591"> <p>Gráfico Nº 4: Seroprevalencia de Rubéola según Sexo y Grupo Quinquenal Chile, año 2011</p> <p>Fuente: Departamento de Epidemiología - DIPLAS - MINSAL</p> </div> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1) El título del cuadro dice "ENS 2009", pero el título de los gráficos alude al año 2011. ¿En qué año se obtuvieron las muestras? 2) ¿Cuál fue la técnica y nivel de corte utilizado para definir sero-protección? 3) ¿Cuál fue el tamaño de la muestra?. ¿Es posible obtener los datos desglosados por el edad, Regiones y género? (A primera vista preocupa el valle en personas entre ~ 30 y ~ 40 años.... más que suficiente para sostener transmisión 	Región	Seroprevalencia (%)	Arica Parinacota	90%	Tarapacá	80%	Antofagasta	92%	Atacama	86%	Coquimbo	81%	Valparaíso	93%	Metropolitana	88%	O'Higgins	79%	Maule	90%	Bío Bío	89%	Araucanía	82%	Los Ríos	85%	Los Lagos	82%	Aysén	85%	Magallanes	84%	Región	Seroprevalencia (%)	Arica Parinacota	94%	Tarapacá	95%	Antofagasta	90%	Atacama	92%	Coquimbo	93%	Valparaíso	94%	Metropolitana	94%	O'Higgins	91%	Maule	94%	Bío Bío	96%	Araucanía	92%	Los Ríos	88%	Los Lagos	95%	Aysén	96%	Magallanes	92%
Región	Seroprevalencia (%)																																																																
Arica Parinacota	90%																																																																
Tarapacá	80%																																																																
Antofagasta	92%																																																																
Atacama	86%																																																																
Coquimbo	81%																																																																
Valparaíso	93%																																																																
Metropolitana	88%																																																																
O'Higgins	79%																																																																
Maule	90%																																																																
Bío Bío	89%																																																																
Araucanía	82%																																																																
Los Ríos	85%																																																																
Los Lagos	82%																																																																
Aysén	85%																																																																
Magallanes	84%																																																																
Región	Seroprevalencia (%)																																																																
Arica Parinacota	94%																																																																
Tarapacá	95%																																																																
Antofagasta	90%																																																																
Atacama	92%																																																																
Coquimbo	93%																																																																
Valparaíso	94%																																																																
Metropolitana	94%																																																																
O'Higgins	91%																																																																
Maule	94%																																																																
Bío Bío	96%																																																																
Araucanía	92%																																																																
Los Ríos	88%																																																																
Los Lagos	95%																																																																
Aysén	96%																																																																
Magallanes	92%																																																																

	amplia de un virus importado)
Dra. Valenzuela	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intensificar la VE de casos sospechosos, pues casi estaría segura que habrían más casos. 2. Adelantar la vacunación a los 10 meses en el entendido que habría que revacunar a estos lactantes a los 12 meses o a los 15 meses. 3. Adelantar la campaña de vacunación, (cuando ingresan las vacunas adquiridas para la campaña?, provienen de FR? están precalificadas?), si se logran ingresar pronto, ojalá comenzar en dos meses más, de esa forma los vacunados a los 10 meses recibirían la segunda dosis en la campaña. 4. Con el documento que enviaste en la mañana asumiría que se recomendaría que quienes vengan a la Copa, vengan vacunados. Es así?.
Dra. Lagos	<p>(Sobre coberturas Tresvímica 2010-2014 por región) ¿Cuál es el denominador? El numerador es ocurrencia o residencia?. Me imagino que para la matriz de riesgo interesa lo segundo, sin embargo hay vea recurrencia de coberturas sobre 100% sospechosamente ubicadas en el extremo Norte.</p>
Dr. Vergara	<p>Las propuestas que hay que analizar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertinencia de adelantar campaña 2. Adelantar vacuna del año a los 10 meses? 3. Estrategias orientadas a sostener la eliminación 4. Mejoras VE <p>Amerita un documento corto y rápido, que pueda hacerse llegar al subsecretario.</p>

Anexo 2: Reportes de dos casos confirmados de Sarampión

REPORTE 1er. CASO CONFIRMADO DE SARAMPION (PROBABLE IMPORTACION) REGION METROPOLITANA, MAYO DE 2015

Antecedentes del Caso

El 19 de mayo se confirma un caso de sarampión por serología y PCR, el cual fue notificado al sistema de vigilancia integrada con fecha 15 de mayo desde el sector privado.

Corresponde a un caso de 31 años, de sexo masculino, residente en Santiago centro, con antecedente de viaje a China entre el 4 al 28 de abril del 2015.

La fecha de aparición del **exantema es el 12 de mayo**, con inicio de fiebre el día anterior (38,5° C). Presentó también conjuntivitis, tos, coriza y adenopatías (cuadro clínico atenuado). Dentro de los antecedentes, reporta vacuna anti-sarampionosa durante las campañas de 1992 y 1996, con edad de 8 y 12 años en ese entonces (coincidente con la población objetivo de la campaña).

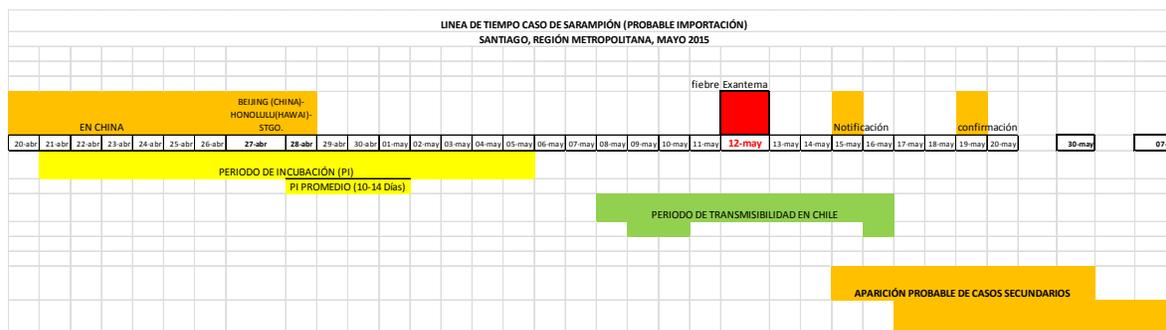
Se obtuvo una muestra respiratoria que será procesada para aislamiento, lo que permitirá identificar el genotipo viral y relacionarlo con el lugar de origen.

Investigación epidemiológica

La investigación está a cargo de Epidemiología de la Región Metropolitana.

Según la línea de tiempo, el período de incubación promedio es coincidente con la fecha del vuelo China-Hawai-Santiago. En la primera escala (Beijing-Honolulu) reporta contacto con pasajeros sintomáticos respiratorios (tos) (Figura 1).

El período de transmisibilidad en Chile es entre el 8 al 16 de mayo, por tanto de ocurrir casos secundarios, podrían presentarse entre el 15 de mayo al 07 de junio de 2015.



Los contactos identificados a la fecha, son su familia: pareja y padres mayores de 60 años, colegas de oficina y pacientes y funcionarios de la clínica privada (en investigación). Todos ellos serán inmunizados como medida de quimioprofilaxis.

Evaluación de riesgo de la transmisión

El sarampión es una enfermedad eliminada de América (2002).

Chile interrumpió la transmisión autóctona de sarampión en 1993, posteriormente ha presentado brotes asociados a importación o casos importados aislados. Las últimas tres importaciones se reportaron el año 2011, con brotes acotados y un total de 6 casos confirmados. Entre el año 2012 al 2014 no se reportaron nuevos casos.

Por otro lado, China reporta casos de sarampión en la actualidad. Si bien no se han obtenido reportes oficiales, en la prensa se reportaron 68 casos en enero de este año, el doble de lo registrado en el año anterior¹. En otra noticia del 9 de abril de 2015, se informó que los casos de sarampión de Vancouver, Canadá, estaban relacionados con vuelos procedentes de China².

Fig. 1



Hipótesis de Contagio

La hipótesis más probable es que el contagio ocurre durante el vuelo Beijing- Honolulu, donde el caso reporta haber estado en contacto con casos sintomáticos respiratorios. La segunda hipótesis es que el caso se contagió en Chile y, por tanto, el caso primario no ha sido identificado.

Dentro de un corto plazo, esperamos obtener la evidencia virológica, es decir, contar con el genotipo viral, técnica actualmente en proceso en el Instituto de Salud Pública (genotipo viral esperado **H1**, circulante en China)

¹ http://spanish.xinhuanet.com/sociedad/2015-01/28/c_133953236.htm (28 de enero de 2015)

² <http://cbnnoticias.com/alerta-en-vancouver-por-casos-de-sarampion-ligados-a-vuelos-procedentes-de-la-china/> (9 de abril de 2015)

Medidas de Control adoptadas

Alerta a la red pública y privada; vacunación SR a todos los contactos identificados: familiares, laborales, equipo médico, pacientes en sala de espera (total 105 al 29/05/2015); además de uso de inmunoglobulina en contactos inmunosuprimidos (2) y embarazadas (2). Frente a este caso, se había contemplado realizar una búsqueda activa a partir de junio, lo que fue ratificado frente a este nuevo caso confirmado.

REPORTE 2º CASO CONFIRMADO DE SARAMPION EN ESTUDIO REGION METROPOLITANA, MAYO DE 2015

Antecedentes:

El 29 de mayo de 2015 se notifica un segundo caso de sarampión, correspondiente a un menor de 10 meses que inicia síntomas el 25 de mayo de Quinta Normal (sin vacuna SPR por la edad). Ese mismo día se confirma en horas de la tarde por PCR en el Instituto de Salud Pública.

Fue hospitalizado en clínica privada, trasladada de un hospital público. El exantema se inicia el **25 de mayo** y el día anterior, inicia la fiebre. Presenta además tos, coriza, conjuntivitis, koplík. Dese el inicio del cuadro se encuentra en tratamiento con Azitromicina por cuadro de Bronquitis diagnosticado en un Servicios de Atención Primaria de Urgencia (SAPU).

En el contexto de esta nueva investigación, el 29 de mayo se notifica una paciente relacionada con el caso 2 (aún en investigación, por presentar signos respiratorios), que corresponde a la tía del lactante; además el día de hoy (30 de mayo) una abuela del menor también manifiesta síntomas respiratorios por lo que se encuentra en una evaluación médica.

Investigación Epidemiológica

Actualmente la investigación está centrada en *determinar la fuente de infección y si hay nexo epidemiológico con ambos casos confirmados.*

Al realizar el análisis preliminar, podría existir relación entre ambos casos, por lo que la genotipificación viral, entregará evidencia importante para avalar la conclusión si corresponden o no a un mismo genotipo. Estas muestras se encuentran actualmente en procesamiento en el ISP.

La probable relación entre ambos casos (incluyendo a los que están actualmente en investigación y se relacionan con el caso 2), se fundamenta en los siguientes factores, según línea de tiempo (figura 1) y mapa de riesgo (figura 2).

Figura 1:



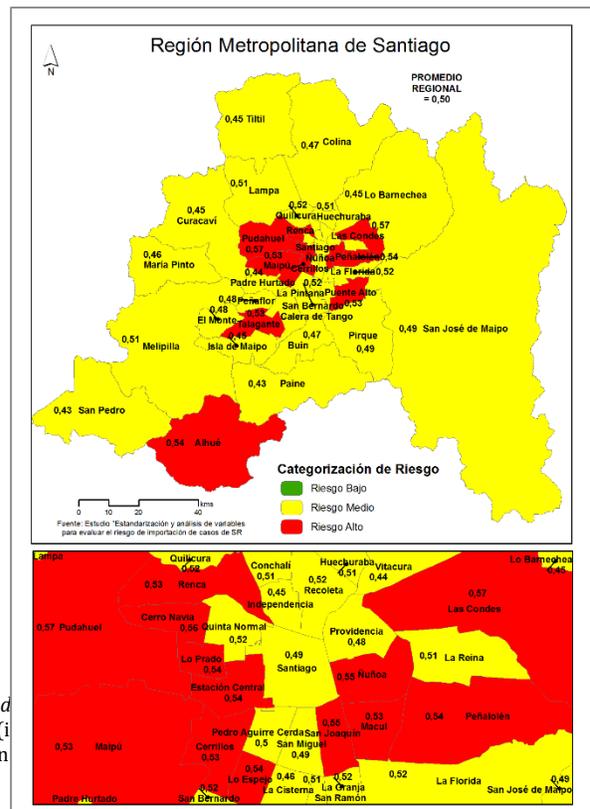
1. Caso 2 se encuentran dentro de un período de incubación promedio (12 días en relación al caso 1).
2. Ambas comunas (Santiago y Quinta Normal) son aledañas, por tanto podría haber existido un encuentro casual, que la investigación está tratando de establecer. Si bien esta situación puede ser inusual dado que el caso 2 es un lactante, hay evidencia de que la madre y su hijo participaron de distintos eventos y recorrieron lugares públicos durante los períodos de estudio.
3. Por otro lado, existe una relación estrecha entre el caso 2 y los casos en investigación, coincidiendo las fechas como probables casos secundarios, al igual que el caso 1 o secundarios al caso 2. En este último escenario, estaríamos considerando una 3^a. generación de la cadena de infección, si se logra encontrar nexos epidemiológicos y se confirman los casos en investigación.

Figura 2

Evaluación de riesgo de brote en Chile

Al realizar el análisis de riesgo frente a la probabilidad de tener un brote posterior a una importación en el país³, si bien ambas comunas donde desarrollan sus actividades principales tanto el caso 1 y el caso 2, fueron clasificadas como *riesgo medio*, sin embargo, todas las comunas aledañas son de alto riesgo.

Esta situación nos pone en alerta frente a la eventualidad de que aparezcan otros casos relacionados en estas u otras comunas del país. Para ello es necesario realizar una búsqueda activa de registros en las comunas urbanas de Santiago.



³ Durante el año 2014 se estableció una *Guía de estandarización de Sarampión y Rubéola a Chile*, utilizando variables biológicas (i) relacionados y demográficos. Con los resultados y la ponderación como el adjunto.

Medidas de Control

1. Alerta a la red regional y nacional frente a la confirmación de los casos de sarampión.
2. Intensificar la vigilancia en todas las regiones del país frente a la situación y en preparación del próximo evento deportivo americano.
3. Vacunar a todos los contactos identificados⁴ de los casos confirmados y sospechosos pesquisados en el país. Asegurar los stock de vacunas SR e Inmunoglobulina estándar.
4. Realizar búsqueda activa (BA) de registros en las comuna urbanas de la región Metropolitana desde el 1º de abril de 2015⁵ a la fecha actual (anexo 1, otro documento). Esta BA puede extenderse en la medida que se detecten nuevos casos.
5. Notificar mediante el CNE.
6. Medidas adicionales en el contexto de la preparación de la Copa América 2015.

⁴ Hay grupos de mayor riesgo en los que se considera el uso de inmunoglobulina estándar en reemplazo de las vacunas SR como embarazadas, inmunocomprometidos y lactantes < 6 meses, según lo establecido en la Circular B51/27 del 23/07/2010.

⁵ Se establecen dos períodos de incubación previos a la aparición del exantema del primer caso confirmado, con el fin de asegurar la ausencia o presencia de casos anteriores al reportado.

Anexo 3: Cronología de vacunación contra Sarampión en Chile

VACUNAS CONTRA SARAMPION ACTUALES

SRP Multidosis, laboratorio Serum Institute of India

Virus Sarampión, cepa Edmonston-Zagreb no menos de 1000 CCID50

Virus Parotiditis, cepa Leningrado-Zagreb 5000 CCID50

Virus Rubeola, Wistar RA 27/3 1000 CCID50

Trimovax Merieux, Laboratorio Sanofi Pasteur

Virus vivos atenuados del sarampión (cepa Schwarz), como mínimo.....1000 DICT 50*

Virus vivos atenuados de la parotiditis (cepa URABE AM9), como mínimo...5000 DICT 50*

Virus vivos atenuados de la rubéola (cepa Wistar RA27/3M), como mínimo 1000 DICT 50*

VACUNAS CONTRA SARAMPION COMERCIALIZADAS EN CHILE

Nombre comercial (si hubiera)	Fabricante	Fecha inscribise	Registro ISP	Fecha de inicio de circulación en el país
Vacuna contra sarampión y rubeola	SERUM INSTITUTE OF INDIA LTD	20/06/2005	B-1878/10	Año 2012
Vacuna contra sarampión, rubeola y parotiditis	SERUM INSTITUTE OF INDIA LTD	30/06/2005	B-1882/10	Año 2009
TRIMOVAX MERIEUX	SANOFI PASTEUR S.A	21/06/1988	B-910/10	Año 2005

DOCUMENTOS HISTORICOS: (solo de esos años se tiene que tipo de vacuna se utilizaba)

1964: vacuna contra sarampión, cepa Edmonston B

1990: Vacuna

Virus vivos atenuados del sarampión (cepa Schwarz), como mínimo.....1000 DICT 50*

Virus vivos atenuados de la parotiditis (cepa URABE AM9), como mínimo...2000 DICT 50*

Virus vivos atenuados de la rubéola (cepa Wistar TA27/3M), como mínimo 1000 DICT 50*

2010 en adelante: Vacuna

Virus Sarampión, cepa Edmonston-Zagreb no menos de 1000 CCID50

Virus Parotiditis, cepa Leningrado-Zagreb 5000 CCID50

Virus Rubeola, Wistar RA 27/3 1000 CCID50

CRONOLOGIA VACUNACION SARAMPION-RUBEOLA EN CHILE

Año	Vacunación	Edad objetivo	Observaciones
1963	Incorporación Sarampión (VAS)	8 meses	
1983	VAS	1 año	
1990	Cambio a SRP	1 año	
1991	SRP y SR	1 año y 4º Básico	
1992	Campaña contra Sarampión (VAS)	9 meses-14 años	Campaña puesta al día
1993	SRP	1 año y 1º Básico	
1996	Campaña contra Sarampión (VAS)	1-14 años	Campaña puesta al día
1997	Campaña Sarampión	20-35 años	Grupos específicos (1)
1999	Campaña contra Rubéola	10-29 años	Mujeres
2001	Campaña contra Sarampión (VAS)	1-4 años	Campaña seguimiento
2002	Eliminación Sarampión Chile		
2005	Campaña contra Sarampión-Rubéola (SR)	1-4 años	Campaña seguimiento
2007	Campaña contra Rubéola	19-29 años	Hombres
2010-2011	Campaña Sarampión-Rubéola-Paperas (SRP)	1-5 años	Campaña seguimiento
2011	Campaña SR	Personas nacidas entre 1971-1981; lactantes entre 6-12 meses que viajaran a exterior	Grupos específicos (2)

(1) Trabajadores de empresa que tengan contacto permanente con extranjeros; trabajadores que tengan relación con niños en edad de no recibir vacunas; Estudiantes de carreras de salud y trabajadores de salud en atención abierta y cerrada que tengan relación con pacientes. (Circular N°4G/35 de 1997).

(2) Personal de salud y personas que trabajan en contacto con extranjero; viajeros susceptibles. (Circular B27/N°35 de 2011)