

Junio 2015– Síntesis rápida de evidencia

¿Cuál es el riesgo de desarrollar meningitis aséptica o encefalitis en adultos que reciben la triple vacuna Sarampión–Rubeola–Parotiditis (SRP)?

En el contexto del brote actual de sarampión en Chile, se desea evaluar si existe algún riesgo de aplicar la triple vacuna Sarampión–Rubeolla Parotiditis (SRP) en adultos, en términos del desarrollo de encefalitis o meningitis aséptica.

Mensajes clave

- No se encontró evidencia suficiente que mostrara una mayor incidencia de meningitis aséptica y encefalitis después de la vacunación con SRP en adultos, en comparación con niños.

Este documento se encuentra disponible en

EVIPNET Chile (evipnet.minsal.cl)

¿Qué es una síntesis rápida de evidencia?

Es una recopilación de la evidencia disponible para evaluar la pertinencia de una intervención que se realiza en un plazo **no mayor a 15 días hábiles**



Este resumen incluye:

- **Introducción:** Contextualización del problema.
- **Principales hallazgos:** Evidencia que aporta argumentos para la toma de decisiones
- **Consulta a expertos:** Opiniones y experiencias de expertos internacionales en la pregunta en cuestión



No incluye:

- Recomendaciones explícitas para detallar el desarrollo de una política pública
- Consideraciones en la implementación, tales como precio, marcos regulatorios, impacto en equidad, etc.
- Análisis detallado sobre experiencias internacionales y legislación comparada.
- Datos de la realidad del país en esta área
- Listado de stakeholders clave en el área
- Evaluación de la calidad de la evidencia incluida

El resumen no utiliza revisiones sistemáticas

Tiempo utilizado para preparar esta síntesis:

5 días hábiles

¿Quién solicitó este resumen?

Esta síntesis fue solicitada por el **Depto de Inmunizaciones** del Ministerio de Salud de Chile.

Introducción

Considerando el brote actual de sarampión en Chile, se desea evaluar posibles efectos adversos de la vacuna triple de Sarampión-Rubeola-Parotiditis (SRP) en la población adulta. Esto en el contexto de que actualmente se está vacunando a las personas cercanas a los contagiados para controlar el brote.

En este sentido, se argumenta que la aplicación de la vacuna SRP en adultos podría generar efectos adversos, tales como meningitis aséptica (producto de la parotiditis) o encefalitis (producto de una cepa más reactogénica de Sarampión, presente en esta vacuna).

De esta forma, se desea evaluar si existe alguna diferencia en la seguridad que la vacuna SRP tendría para pacientes adultos (de 18 años o más), en comparación a la que tendría en pacientes pediátricos.

¿Para quién es este resumen?

Personas tomando decisiones sobre el manejo del brote actual de sarampión en Chile.

¿Cómo fue preparado este resumen?

Utilizando palabras clave como “Sarampión”, “Rubeolla”, “Parotiditis”, “Vacuna” y excluyendo “Niños” se buscó en las bases de datos PubMed, Cochrane Library, Epistemonikos, Health Evidence y Google Scholar, con el objetivo de identificar revisiones sistemáticas del tema. Al no encontrarse, se buscaron estudios primarios.

Por último, se intentó buscar por efectos adversos de las vacunas de Sarampión y Parotiditis por separado.

Objetivo de esta síntesis

Informar la toma de decisiones respecto de la seguridad de usar la vacuna triple SRP en adultos. Se buscan revisiones sistemáticas y estudios primarios que evalúen los efectos adversos (meningitis aséptica y encefalitis) de esta vacuna. Se presentan los principales hallazgos encontrados, además de un resumen de la consulta a algunos expertos.

Resumen de Hallazgos

Esta síntesis busca comparar los efectos adversos (meningitis aséptica y encefalitis) que la triple vacuna SRP generaría sobre población adulta y pediátrica.

No se encontraron artículos que estudiaran meningitis aséptica y encefalitis luego de vacunar adultos con SRP, sarampión o parotiditis.

Lo único que se pudo reportar es un estudio de 1 caso de encefalitis en Japón y 2 estudios que evaluaron indirectamente el impacto de la vacuna SRP sobre las complicaciones del sarampión (encefalitis) y parotiditis (meningitis aséptica) comparando una era pre-vacuna con una post-vacunación.

Hallazgo 1

➔ **No obstante se encontraron 2 análisis de impacto del programa de vacunación de SRP, no se encontró evidencia fuerte que mostrara una mayor incidencia de meningitis aséptica y encefalitis después de la vacunación con SRP en adultos, en comparación con niños.**

1 estudio mostró un caso de encefalitis en una paciente de 19 años, comenzando sus síntomas 8 horas después de su vacunación contra sarampión [1].

Se encontraron 2 análisis económicos, que se describen a continuación:

- 1) Análisis de impacto económico basado en árbol de decisiones, que estudia el ahorro producto de la implementación de un programa de vacunación con SRP. Para sus cálculos, analiza las tasas de complicaciones de sarampión (encefalitis) antes y después del programa de vacunación, reportando una mayor tasa de ocurrencia en adultos entre 20-39 años (0.09% pre-vacunación vs 0.16% post-vacunación), después de la implementación del programa (no se reporta significancia estadística) [2].
- 2) Análisis de impacto de parotiditis y sus complicaciones (entre ellas meningitis aséptica). Para esto, analiza todos los casos de hospitalizaciones por parotiditis entre 2002 y 2006 en Reino Unido. De esta forma, reporta una reducción en los casos de meningitis aséptica (sin diferenciar población, pero incluyendo adultos) después de empezar a vacunar con SRP [3].

Consulta a expertos

Adicionalmente, se contactó a una serie de investigadores internacionales que han investigado los efectos adversos de la vacuna en pacientes pediátricos. A la entrega de este informe, se han reportado 2 respuestas:

- 1) **Bernard Kaic:** Jefe de Depto de Inmunizaciones; Instituto croata de Salud Pública; Croacia / bernard.kaic@hzjz.hr

Consultado por el artículo “Aseptic meningitis after vaccination with L-Zagreb mumps strain–virologically confirmed cases: Faulty calculation of rates” [4] publicado el año 2007, señaló que los casos de meningitis aséptica en niños se debieron a la cepa de parotiditis L-Zagreb aplicada en la vacuna SRP hace algunos años en Croacia. Es así como en 2008 se decidió cambiar la cepa por la utilizada en productores internacionales (GSK y Sanofi Pasteur). Adicionalmente, Bernard señaló que Croacia está viviendo un brote limitado de sarampión en la actualidad, para lo cual están utilizando la vacuna SRP indistintamente en adultos y niños. Nunca han reportado algún efecto adverso en adultos.

- 2) **Tadanori Hamano:** Profesor Asociado; Segundo Departamento de Medicina Interna; División de Neurología; Facultad de Ciencias Médicas; Universidad de Fukui; Japón / hamano@u-fukui.ac.jp Tél: +81-776-61-8351.

Consultado por el artículo “Posterior reversible encephalopathy syndrome following measles vaccination”[1] escrito el año 2010 y citado en este documento, señaló que no tenía datos suficientes sobre complicaciones en la vacuna SRP en adultos y que preguntaría entre sus contactos.

Información Adicional

Citación sugerida

Cristian Mansilla, Cristian A. Herrera ¿Podría desarrollarse meningitis aséptica o encefalitis en adultos que reciben la triple vacuna Sarampión-Rubeolla-Parotiditis (SRP)? . Junio 2015. EVIPNet Chile; Ministerio de Salud, Gobierno de Chile.

Palabras Clave

Measles; Mumps; Rubella; Vaccine; Immunization; Adverse effects; Safety; Security; Unintended effects; Risk; Side effects; Aseptic Meningitis; Encephalitis Rapid Response Review

Referencias

- [1] T. Hamano, T. Takeda, H. Morita, T. Muramatsu, M. Yoneda, H. Kimura, and M. Kuriyama, "Posterior reversible encephalopathy syndrome following measles vaccination.," *J. Neurol. Sci.*, vol. 298, no. 1–2, pp. 124–6, Nov. 2010.
- [2] F. Zhou, S. Reef, M. Massoudi, M. J. Papania, H. R. Yusuf, B. Bardenheier, L. Zimmerman, and M. M. McCauley, "An economic analysis of the current universal 2-dose measles-mumps-rubella vaccination program in the United States.," *J. Infect. Dis.*, vol. 189 Suppl , pp. S131–45, May 2004.
- [3] C. F. Yung, N. Andrews, A. Bukasa, K. E. Brown, and M. Ramsay, "Mumps complications and effects of mumps vaccination, England and Wales, 2002–2006.," *Emerg. Infect. Dis.*, vol. 17, no. 4, pp. 661–7; quiz 766, Apr. 2011.
- [4] B. Kaic, "Aseptic meningitis after vaccination with L-Zagreb mumps strain-virologically confirmed cases. Faulty calculation of rates.," *Vaccine*, vol. 25, no. 7, pp. 1159–60, Jan. 2007.