

SESION ORDINARIA 13 AGOSTO 2015**ASISTENTES**

Panel de Expertos

Dr. Luis Avendaño
Dra. Jeannette Dabanch
Abg. Eduardo Díaz
Dr. Jaime Inostroza
Dra. Rosanna Lagos
Dr. Rodrigo Vergara

PNI MINSAL

Dr. Fernando Muñoz

ISP

QF. Ximena Silva

Pfizer

Dr. Alejandro Cané
Dr. Nicolás Vaquer
Dra. María Abalos
Dr. Fermín Sierra

Secretaria

Magdalena Bastías

No asisten

Dra. Cecilia González- En el extranjero.
Dra. María Teresa Valenzuela- En el extranjero.
Dr. Gonzalo Valdivia- Enfermedad.

Hora inicio: 13:10h

Hora término: 17:00h.

El Presidente del CAVEI, Dr. Vergara, abre la sesión con la revisión de la Tabla:

1. Presentación Pfizer PCV13.
2. Actualización posibles conflicto de interés.
3. Enfermedad Neumocócica Invasiva.
4. Recomendación dTpa embarazada.
5. Medidas manutención y eliminación sarampión.
6. Funcionamiento CAVEI: actas y documentos.

1. Presentación de Pfizer sobre PCV13 por Dr. Alejandro Cané: *Rol de PCV13 en la realidad epidemiológica de Chile. Analizando la evidencia en 2015.*

Dr. Cané abre su presentación dando cuenta de las generalidades de las vacunas antineumocócicas conjugadas disponibles: PCV7, PCV10 y PCV13. Para la evaluación de las vacunas, Dr. Cané considera dos aspectos generales: la inmunogenicidad, que corresponde al criterio de aprobación regulatorio, y la efectividad, producto del análisis continuo del efecto en la epidemiología local.

Inmunogenicidad

- En base al criterio de inmunogenicidad, se presentan los estudios de Silfverdal et al¹ y de Esposito et al², que si bien no son comparables por la técnica de medida de anticuerpos, se sugiere apreciar las diferencias en el nivel de GMCs posterior al esquema primario, cifras que serían mayor para PCV13 en relación a PCV10.

- En Holanda, el estudio de van Westen et al³ en niños vacunados con esquema 3+1 midió anticuerpos por técnica ELISA, cantidad de células plasmáticas posterior a la dosis de refuerzo y cantidad de células B de memoria. Para los serotipos 6A y 19A, el refuerzo con PCV10 logra niveles de células B de memoria en ASCs/105 PBMCs de 8.5 y 4.6, respectivamente, en tanto PCV13 alcanzó 43.6 y 24.4, en el mismo orden. Se demuestra el refuerzo con PCV10 no aumenta significativamente los niveles de células B de memoria a los 7-9 días posterior al refuerzo

¹Silfverdal, S. A., et al. (2009). Pediatric Infectious Disease Journal 28(10): e276-282;

²Esposito, S., et al. (2010). Clinical & Vaccine Immunology: CVI 17(6): 1017-1026

³ van Westen et al (2015). Clin Infect Dis. 2015 Apr 1. pii: civ274.

Situación en Chile

- En Chile, se introduce PCV10 en Enero del año 2011 con un esquema de 2 dosis primarias más un refuerzo para la población infantil general, y de 3+1 para prematuros.
- Si se consideran los aislamientos estudiados por el ISP entre el año 2007 y 2014, se obtiene un 66,2% de serotipos incluidos en PCV10 y de 83,5% incluidos en PCV13 .
- El número absoluto de aislamientos de neumococo permite apreciar el comportamiento de ENI por serotipo en los menores de 2 años. Entre los años 2007 y 2014 se observa una disminución de los serotipos 14 y 6A. La enfermedad remanente en los menores de 2 años es aquella causada por los serotipos 3 y 19A. En adultos mayores de 65 años, los mismos serotipos representan número importante de ENI.

Tabla 3: Número y porcentaje de casos confirmados por laboratorio de ENI en menores de 2 años, por serotipo y año. Chile, 2007 - 2014*.

Serotipo	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		Total		10V	13V
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
1	7	3%	8	3%	20	9%	7	4%	3	2%	2	2%	1	1%	0	0%	48	4%	X	X
3	2	1%	3	1%	8	4%	0	0%	4	2%	6	7%	12	14%	4	9%	39	3%		X
4	5	2%	5	2%	2	1%	6	3%	3	2%	0	0%	0	0%	0	0%	21	2%	X	X
5	4	2%	5	2%	6	3%	4	2%	4	2%	2	2%	0	0%	0	0%	25	2%	X	X
6A	15	6%	17	7%	17	8%	17	9%	17	10%	5	5%	2	2%	4	9%	94	7%		X
6B	21	9%	27	12%	19	8%	14	7%	26	16%	6	7%	5	6%	0	0%	118	9%	X	X
7F	6	2%	11	5%	7	3%	6	3%	5	3%	3	3%	1	1%	2	5%	41	3%	X	X
9V	0	0%	4	2%	3	1%	0	0%	2	1%	2	2%	2	2%	1	2%	14	1%	X	X
14	81	33%	74	32%	78	35%	64	33%	51	31%	14	15%	4	5%	3	7%	369	29%	X	X
16F	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	2	0%		
18C	14	6%	12	5%	8	4%	12	6%	5	3%	5	5%	1	1%	0	0%	57	4%	X	X
19A	12	5%	19	8%	8	4%	11	6%	5	3%	8	9%	8	9%	11	25%	82	6%		X
19F	23	9%	11	5%	10	4%	16	8%	12	7%	1	1%	2	2%	1	2%	76	6%	X	X
23F	14	6%	8	3%	11	5%	10	5%	4	2%	1	1%	3	3%	0	0%	51	4%	X	X
NT	14	6%	6	3%	1	0%	1	1%	2	1%	1	1%	3	3%	1	2%	29	2%		
Otros	25	10%	24	10%	26	12%	23	12%	24	14%	34	37%	43	49%	17	39%	216	17%		
Total	243		234		224		192		167		91		87		44		1282		66,2%**	83,5%**

*Datos hasta junio 2014.

**Porcentaje de casos con serotipos incluidos en las vacunas 10-valente y 13-valente.

Fuentes: Laboratorio de Referencia de Menigitis Bacteriana. Departamento de Laboratorio Biomédico. ISP, 2014.

Boletín ISP, Vol.4, No.11. Noviembre 2014.

- La vacunación ha reducido las tasas de ENI en 64% en el menor de 12 meses y en 62% en los menores de 12-24 meses. Se aprecia un incremento en las tasas de ENI en adultos mayores. Existe incremento de los serotipos 3 y 19A; este último con mayor resistencia antimicrobiana.

Efectividad

-Beneficios del uso de vacuna conjugada contra neumococo frente a ENI, OMA, neumonía.

- Reducción ENI

Reducción ENI luego introducción de PCVs en PNI	
PCV13	PCV10
EEUU 90%	Brasil 86%
Canadá >90%	Kenia 86%
Australia 94%	Finlandia 95%
Reino Unido 96%	
Uruguay 97%	

- El factor más importante de morbilidad es la neumonía

Reducción hospitalizaciones por neumonía luego introducción PCVs en PNI	
PCV13	PCV10
Francia 32%	Brasil 13-28%
Nicaragua 33%	Finlandia 24%
Uruguay 42%	
Argentina 54%	
Israel 56%	
Suecia* 21%	

*Provincias de Suecia que introdujeron PCV13 mientras las otras hacen uso de PCV10.

- Reducción incidencia de OMA de toda causa: PCV13 se asocia al descenso de OMA en 40.5% en EEUU y en 60% en Israel. PCV10 logra reducción de 16.1% en Panamá y de 16.2% en Finlandia.

- Protección indirecta: Portación nasofaríngea.

- Reducción de la portación por alguno de los 13 serotipos de la vacuna vs PCV7 presenta un RR= 0.71
- En estudio COMPAS, portación post PCV10, no hubo diferencias en serotipos reactivos.
- En Kenia con PCV10 3+0-catch up, hubo reducción significativa en la portación de serotipos incluidos en la vacuna, con aumento de ST 6A y 19A.

- En Finlandia, uso de PCV10, se aprecia reducción de ENI en niños y en mayores de 65 años. En este último grupo, sin embargo, no se observa efecto neto, lo que es producto de la disminución de serotipos vacunales y reemplazo por 19A.
- En Reino Unido con PCV13 2+1, la incidencia de ENI en el mayor de 65 años experimenta reducción de 64% de los 6 serotipos extra que aporta PCV13 y de 25% en todos los casos de ENI. Esto se explica porque los serotipos que no están contenidos en PCV13 son menos invasivos que los que PCV10 no contiene.
- En Noruega con PCV13 2+1, se observa reducción pronunciada de ENI en mayores de 50 años y reducción moderada en el grupo de 5 a 49 años.
- En conclusión, independiente del tipo de país y esquema de administración de PCV13, se muestra protección de los adultos a partir de los niños vacunados.

- Protección cruzada frente a 19A

- Sobre la reducción de ENI en el menor de 5 años, en Brasil con PCV10 en esquema 3+1, la efectividad para el ST 19A es de 82.2%⁴.
- En Finlandia, con esquema 2+1, la reducción de ENI por ST 19A en el menor 5 años es de 62%⁵.
- Las cifras de los dos estudios anteriores no son compatibles con los números que entrega el sistema de vigilancia de cada uno de esos países. Lo mismo ocurrió en Quebec, que la vigilancia no reflejaba las cifras de estudios sobre la reducción de 19A; luego incorporaron PCV13.
- En EEUU, un estudio de caso y control sobre efectividad de PCV13 en niños de 2-59 meses con ENI demostró eficacia vacunal con una o más dosis de 90% (IC_{95%} 76-96) contra ST 19A y 76% (IC_{95%} 13-93) contra ST 3⁶.
- En EEUU, PCV13 frente a ENI por ST 19A en menores 5 años presenta una reducción de 92% (IC_{95%} 87-95)⁷.

Conclusiones:

- Desde la introducción de PCV13 en los PNI se ha documentado efectividad para ENI, neumonía y OMA en los distintos esquemas: 2+1, 3+1, 3+0.

⁴Domingues CMAS, et al. Effectiveness of PCV10 against IPD in Brazil: A matched case-control study. OP-236. ISPPD9; 9-13Mar2013: Hyderabad India.

⁵SIREVA II reports 2006-2012. Adapted from the data available from Finland Institute for Health and Welfare (THL): <http://www.thl.fi/en/web/thlfi-en/topics/information-packages/incidence-of-invasive-pneumococcal-disease-in-finland>

⁶Moore M, CDC, ACIP presentation, February 26th, 2014. 2. Moore M, et al. Poster 243 presented at: ISPPD 2014; March 13, 2014; Hyderabad, India

⁷Moore M., et al. Adapted from poster P-243; Impact of PCV13 against IPD. Presented at ISPPD-9; 9-13 March 2014. Hyderabad, India.

- Reducción significativa en serotipos vacunales PCV13 frente a ENI en sujetos no vacunados con esquemas 2+1 y 3+1.
- Reducción específica ENI para serotipos 1, 3, 5, 6A, 7F y 19A.
- PCV13 muestra el perfil epidemiológico y económico más adecuado a la realidad de Chile.

Discusión abierta

- ¿Qué pasa con la disponibilidad de los datos de Reino Unido?- *Dr. Vergara.*
- >Hubo un error en la organización de los datos. Se bajaron de la web- *Dr. Cané*
- En Chile, se observa un aumento del ST 19A en niños, pero no en adultos. ¿Cuál es su opinión?- *Dr. Vergara.*
- >Es una cuestión de tiempo ver el aumento de ENI en 19A por la portación de éste en los niños- *Dr. Cané.*
- Los datos mostrados de protección contra OMA no son comparables, ya que se mostraron resultados de un ensayo clínico vs resultados de efectividad.- *Dr. Vergara*

2. El Panel de Expertos expresa su situación de posible conflicto de interés:

- Dr. Luis Avendaño: Sin conflictos de interés.
 - Dra. Jeannette Dabanch: La Sociedad Chilena de Infectología que actualmente preside recibe auspicios de diversos laboratorios para el desarrollo de sus actividades.
 - Abg. Eduardo Díaz: sin conflictos de interés.
 - Dr. Jaime Inostroza: Sin conflictos de interés.
 - Dra. Rosanna Lagos: Sin conflictos de interés.
 - Dr. Rodrigo Vergara: Sin conflictos de interés.
- Dr. Vergara informa sobre renuncia de Dr. Miguel O’Ryan al Panel de Expertos del CAVEI debido a que participará de un estudio que podría significar conflictos de interés en su desempeño como consejero.

- Se informa sobre los dos nuevos miembros del Panel de Expertos seleccionados a partir de la convocatoria pública promulgada en el diario El Mercurio el día 31 de Mayo de 2015. Los nuevos miembros son Dres. María Soledad Navarrete Couble y Leandro Biagini Alarcón.
- Dr. Vergara informa al CAVEI su deseo de que se elija nuevo presidente en vista de las demandas laborales que actualmente atraviesa. Surgen las siguientes propuestas para mitigar la sobrecarga al presidente del CAVEI y se trata el punto 6 de la Tabla:
 - Separar los trabajos y revisiones sobre temas requeridos o propuestas genuinas del Panel de expertos de las sesiones ordinarias en términos de producción de actas. No será necesario registrar en acta las reuniones de trabajo de los subequipos.- *Dra. Lagos.*
 - Para los trabajos que respondan a solicitudes del PNI o revisiones por inquietud propia del Panel, que haya un líder de grupo en cada ocasión, encargado de hacer el seguimiento del documento en todas sus etapas.- *Dres. Lagos, Dabanch, Avendaño.*
 - Invitar a expertos externos a los trabajos o revisiones que el Panel de Expertos CAVEI realice.- *Dr. Avendaño.*

3. Enfermedad Neumocócica Invasiva- ENI

De manera informal, Dra. González consulta al Panel de Expertos CAVEI sobre su interés de revisar la recomendación del año pasado a raíz de las nuevas cifras de ENI. Puntualmente, existe el deseo de hacer considerar la revisión del siguiente párrafo de la recomendación del Panel de Expertos CAVEI sobre vacunación antineumocócica emitida en Octubre del año 2014:

EL Panel de Expertos considera que la vacuna 13-valente en Chile podría disminuir casos de ENI por 19A, aunque el efecto sobre el serotipo 3 es incierto. Ante una condición de similar costo de las vacunas PCV10 y PCV13, el Panel de Expertos se inclina por la implementación de la vacuna 13-valente en el menor de 1 año en esquema 2+1. Sin embargo, considera que la decisión a tomar debiera ser apoyada por un estudio de costo-efectividad que considere ambas vacunas, por lo que recomienda al PNI su realización. No existe evidencia de la intercambiabilidad de ambas vacunas por lo que la recomendación actual es que un niño/a debe completar su esquema de vacunación con la misma vacuna. Sin embargo, cuando no sea posible completar el esquema con el mismo producto, la otra vacuna disponible debe ser utilizada ^[5].

- Del párrafo anterior, la interpretación del PNI es que el CAVEI considera importante hacer un estudio de costo-efectividad antes de tomar una decisión. Hacer un estudio como tal requiere, a su vez, de un estudio de efectividad de las vacunas en Chile y también tener

claridad sobre el *outcome* a evaluar, por ejemplo, si el mejor de ellos es el aislamiento de neumococo del ISP o, en otro escenario, ENI. ¿Es suficiente la evidencia bacteriológica para tomar una decisión? El asunto de costo de la vacuna es marginal; el MINSAL ha comprado PCV13 directamente con el fin de realizar una evaluación comparativa de ambas vacunas en los próximos meses. No hay premura por el cambio; lo que interesa al PNI es saber si lo que ha ocurrido con el ST 19A ha sido considerado- *Dr. Muñoz*.

- Si no están haciendo licitación, ¿cómo sabe lo que cuesta la otra vacuna?- *Dr. Vergara*.

- En las licitaciones a las que se han presentado ambas vacunas, PCV13 lo ha hecho con un precio algo más alto que el de PCV10. En ausencia de un criterio para ponderar el beneficio de 13 antígenos versus 10, la licitación se decide por el precio.”- *Dr. Muñoz*.

- Entonces el PNI sí está haciendo una elección, porque están comprando la más barata. Ahora bien, con el sistema de licitación, si fuera por asunto de costo solamente, se pone en riesgo cambiar la vacuna año a año de acuerdo a la licitación- *Dr. Vergara*.

- La compra original de PCV10 fue resultado de un proceso de licitación abierto, conducido por CENABAST, después de que el Ministerio había decidido incorporar PCV al PNI y obtenido los fondos necesarios, en el ejercicio presupuestario 2009. El CAVEI fue convocado por primera vez para recomendar el esquema de vacunación, pero elección de la vacuna fue dejada en manos del mercado, en vista de que a la fecha había dos productos registradas que satisfacían el objetivo programático de prevenir “infecciones graves causadas por *S.pneumoniae* en lactantes y niños menores de 5 años”. *Dra. Lagos*.

- Sobre el comportamiento de los serotipos ENI en el país, el ST 19A ha aumentado. El ST 6A mantiene comportamiento. El ST 3, se comporta estable en el menor de 1 año, oscilatorio en el menor de 1 a <5 años y aumenta en el mayor de 65 años- *Dr. Vergara*.

- ¿Cuál es el número cepas no recibidas?- *Dra. Lagos*.

- El ST 19A es no vacunal para PCV10, y es preciso considerarlo como tal. La discusión actual está enfocada en este serotipo, pero volverá a plantearse cada vez que aparezca una nueva formulación de PCV con mayor número de valencias, porque ya se sabe que esta tecnología nunca podrá incorporar todo el repertorio antigénico de este patógeno. Uno podría resolver cambiarse a formulación con mayor número de valencias con base en consideraciones de carga de enfermedad residual, es decir, lo que no se puede prevenir con la vacuna en uso y sería prevenible con la próxima; en estimaciones de costo-efectividad marginal (cuál es el costo asociado a la prevención de cada caso no prevenido con la vacuna en uso, potencialmente prevenible con la próxima?) y también si hay señales de reemplazo de la enfermedad causado por los serotipos presentes en la vacuna en uso por

otros que son exclusivos de la nueva formulación. El problema es que cualquiera de esas discusiones pasa por documentar los avances a la fecha, y que los datos provenientes de la vigilancia laboratorial del ISP no son suficientes para ese propósito. De hecho, no me atrevería a decir si lo que estamos viendo es un ciclo natural de mayor circulación del serotipo 19A, o si efectivamente está ocurriendo un fenómeno de reemplazo, porque antes de la introducción de la vacuna observamos variaciones interanuales de hasta 3 veces, en la incidencia de ENI causada por serotipo 19A, en niños menores de 5 años.- *Dra. Lagos.*

- Donde hubo PCV7, hubo reemplazo con 19A. Por otro lado, si la premisa es que PCV10 no tiene buena protección cruzada contra 19A, no debiésemos ver lo que ahora está sucediendo, que el ST19A ha aumentado- ¿Por qué Chile se comportaría distinto al resto de los países? [consulta ante los datos de ENI por serotipo en Chile años 2010-2015*-Junio]- *Dr. Vergara.*

- Como la vigilancia es sólo bacteriológica, no tenemos claridad sobre los diagnósticos de las enfermedades neumocócicas. Esperamos mejorar el proceso de codificación. Si tenemos un buen sistema de evaluación del resultado, **diagnóstico de egreso u hospitalización por enfermedades invasoras potencialmente neumocócicas**, se puede hacer una evaluación comparativa en regiones alternas, eventualmente con un diseño de “crossover”. Lo bacteriológico no es suficiente; es importante codificar adecuadamente los egresos y evaluar la efectividad en términos de la prevención de ENI.- *Dr. Muñoz.*

- En un grupo de adultos de edad promedio 72 años del Hospital Militar de Santiago, la mortalidad del ingreso por neumonía bacteriémica fue de 33%. El diagnóstico se realizó a partir de hemocultivo positivo, revisado, calificado con ST. El perfil de paciente era de comorbilidad, aquel al que el neumococo afecta. Sólo el 1.7% de los sujetos estaba vacunado- *Dra. Dabanch.*

- Sería interesante hacer comparación de grupos que reciban PCV10 y otros PCV13, a nivel de regiones, en cierta medida emulando lo que se produce en Suecia- *Dr. Avendaño.*

- ¿Por qué Chile se comportaría diferente que el resto de los países? ¿Por qué 19A se mantiene bajo en adultos? – *Dr. Vergara.*

- ¿Seremos capaces de mejorar la identificación del egreso hospitalario para poder hacer una evaluación y en cuánto tiempo? No se mejorarán las prácticas por lo tanto seguiremos en una vigilancia pasiva y la duda que tenemos ahora continuará. ¿Cuánto tiempo más hay que esperar? Desconocemos el comportamiento de agresividad de lo que está sucediendo, a no ser que tomemos los datos del ISP y revisemos cómo se comportó la enfermedad invasora en cada niño.- *Dra. Dabanch.*

- El 19A es probable que se comporte como lo hicieron los serotipos 1 y 5 en su momento; tal vez, la onda para 19A se alargue un poco. Es preciso revisar el egreso de 19A, la mortalidad, el costo hospitalario, cuántas dosis de vacuna recibida por caso.- *Dr. Inostroza.*

- Es necesario hacer un estudio de impacto, evaluación de impacto programático: los datos existen, hay que levantarlos desde laboratorios y registros clínicos. El ISP hasta ahora nos ha informado lo que recibe por la vía de la referencia pasiva, pero desconocemos cuál es el nivel de sub-referencia, cuál es la clínica asociada, etc. En Diciembre de este año es el 5° aniversario del programa. Se impone una evaluación retrospectiva de lo logrado hasta ahora, al menos en términos del propósito primario que motivó su implementación: prevención de enfermedades graves causadas por *S.pneumoniae* en población menor de 5 años. - *Dra. Lagos*

- Es fundamental tratar de hacer alguna medición efectiva del impacto. Entonces, ¿hacemos alguna modificación a la recomendación o no?-*Dr. Vergara.*

- No tenemos argumentos científicos para decir por qué no cambiamos a la PCV13, porque no tenemos la vigilancia ni capacidad para fundamentar que no sirve. Mantengo la recomendación. *Dr. Avendaño.*

- Dado que esta vacuna en 5 años habrá reducido en x% determinado *outcome*, ¿Cuál es el costo-efectividad de la reducción de la enfermedad residual, es decir, el costo marginal?. Con ese mismo recurso, ¿se puede reducir mayor porcentaje de enfermedad residual de otro tipo?- *Dra. Lagos y Dr. Muñoz.*

En conclusión, sobre la vacunación antineumocócica el Panel de Expertos del CAVEI recomienda:

- 1- Revisar los casos de 19A, diagnóstico y evolución, es decir, estudiar antecedentes clínicos de los pacientes infectados por 19A. Para ellos, solicitar evolución de clínica de las cepas aisladas en el ISP durante el año 2014, incluyendo estado vacunal cuando corresponda.
- 2- Realizar estudio de impacto a los 5 años de implementada la vacunación antineumocócica.

4. Introducción vacuna dTpa en la embarazada.

- Pareciera que la evidencia es auspiciosa. La evidencia internacional apunta a que la vacunación podría contribuir a controlar enfermedad en el lactante pequeño. La decisión, sin embargo, no es menor, la logística es muy compleja. Es preciso estar atentos en la evolución de aquellos que introdujeron la vacuna y también ver en qué medida los datos locales son comparables. La primera limitación que veo es que la evidencia extranjera es reciente; una golondrina no hace verano. Segundo, si es que resulta en más de un lado, es preciso trabajar en la notificación y en la definición de caso- *Dra. Lagos*.

- Se puede llegar a una recomendación basada en la situación internacional, en consideración de las limitaciones locales que corresponden a la definición de caso y método diagnóstico- *Dr. Avendaño*.

- La recomendación de OMS por ahora es estar atentos a la evolución de los datos de los países que han implementado programas de vacunación. No hay consenso sobre si existe o no una tendencia generalizada al aumento en la línea de base endémica de tos convulsiva causada por *Bordetella pertussis*. Los países que han dado cuenta de ello lo han hecho sobre la base de definiciones clínicas y métodos de confirmación etiológica altamente específicos, lo cual dista mucho de nuestra situación actual. Independientemente de lo que ocurra en materia de pertussis, la inmunización de la embarazada es un campo en expansión, por lo tanto que hay que empezar a desarrollar estrategias que permitan aprovechar las herramientas que surgirán en esa área.- *Dra. Lagos*.

El Panel de Expertos del CAVEI dedica tiempo durante la sesión a hacer edición directa al documento que dará respuesta al PNI sobre la introducción de dTpa en la embarazada. Se acordó distribuirlo por correo electrónico para revisión.

5. Medidas mantención y eliminación Sarampión

Con fecha 12 de Agosto, Dr. Muñoz envió al Panel de Expertos un reporte del brote de Sarampión que da cuenta de un comportamiento de cese del mismo.

- Lo que queda es dedicar esfuerzo y recursos a coberturas. No dedicaría recursos a otras actividades. La protección de rebaño ha hecho su trabajo y limitó muy bien el brote.- *Dr. Avendaño*.

- Sigue siendo una pregunta para nosotros cuál es el riesgo de las embarazadas por edad, para lo cual se podría buscar datos sobre nivel de anticuerpos en un grupo, hacer serología en sangre de cordón umbilical. Igualmente, nos interesa el estado vacunal de la población inmigrante- *Dr. Muñoz.*

- No se puede desconocer que la actitud de la población con respecto a las vacunas ha cambiado en los últimos años. El sarampión es la más trasmisible de las enfermedades prevenibles, y por ende es la primera en acusar las fallas de coberturas. Los brotes asociados a importación por ahora han podido ser contenidos, pero el riesgo de eventos de importación va en aumento y los esfuerzos necesarios para controlarlos son significativos. La erradicación es posible porque existe una vacuna altamente efectiva y porque el único reservorio es el hombre. Sin embargo, para lograr este objetivo se requiere una movilización concertada y simultánea al nivel global destinada a vacunar a todas las personas susceptibles, similar a la que permitió la erradicación de la viruela. Por ahora, los esfuerzos están dirigidos a conseguir la erradicación de la poliomielitis, por lo tanto, en el mediano plazo hay pocas expectativas de lograr la erradicación del sarampión. Al parecer, es un hecho aceptado que la inmunidad inducida por vacuna es de menor duración que la natural, por lo tanto, es razonable re-plantearse si la vacunación de los lactantes a los 12 meses de edad sigue siendo lo más adecuado, o si convendría volver a administrarla a una edad más temprana, como fue al inicio del programa.- *Dra. Lagos.*

- Un esfuerzo concertado para mejorar la vacunación sería más factible ante una enfermedad como la polio a raíz del temor que infunde y de su impacto social. Sí, hay que hacer esfuerzos para enfrentar a aquellos que rechazan la vacuna, que en Chile son el 1.2%, de acuerdo al RNI, y a quienes no acuden a vacunarse cuando se les recomienda. Hay que aumentar cobertura y saber más sobre el estatus inmune de inmigrantes y mujeres embarazadas vacunadas- *Dr. Muñoz.*

- El brote está bloqueado. Es importante considerar los vacíos que permanecen: no en todos los casos se identificó quién los contagió- *Dra. Dabanch.*

- Quizás para una próxima sesión, idealmente día completo, podamos trabajar o generar propuestas para la mantención y eliminación del Sarampión- *Dr. Vergara.*

-FIN DE LA SESION-

- Próxima Sesión ordinaria del CAVEI: Jueves 15 Octubre, día completo.