

**Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación
XXII Reunión
Washington DC, 1º y 2 de julio del 2014**



**Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación
XXII Reunión
Washington DC, 1º y 2 de julio del 2014**

Tabla de contenido

MIEMBROS DEL GTA	3
ACRÓNIMOS	5
INTRODUCCIÓN	7
ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA REGIONAL DE INMUNIZACIÓN DE LAS AMÉRICAS	9
ACTUALIZACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES DEL GTA SOBRE EL PLAN ESTRATÉGICO PARA LA ERRADICACIÓN DE LA POLIO Y FASE FINAL, 2013-2018.....	12
RECOMENDACIONES:	14
ESTADO ACTUAL DE LA VACUNACIÓN CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO	17
RECOMENDACIONES:	18
ESTADO ACTUAL DE LA VACUNACIÓN CONTRA LA INFLUENZA EN LAS AMÉRICAS Y CONFORMACIÓN DE LA RED PARA LA EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE LA VACUNA CONTRA LA INFLUENZA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE –REVELAC-I	20
RECOMENDACIONES:	22
VACUNACIÓN CONTRA EL CÓLERA EN LAS AMÉRICAS	23
RECOMENDACIONES:	24
ESTADO DEL PROCESO DE DOCUMENTACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA ELIMINACIÓN DEL SARAMPIÓN, LA RUBÉOLA Y EL SÍNDROME DE RUBÉOLA CONGÉNITA	25
RECOMENDACIONES:	27
ACTUALIZACIÓN SOBRE LA VACUNACIÓN CONTRA LA TOS FERINA	29
RECOMENDACIONES:	31
ACTUALIZACIÓN DEL FONDO ROTATORIO DE LA OPS	32
RECOMENDACIONES:	33
ACTUALIZACIÓN EN LOS PROGRESOS Y AVANCES DE LOS REGISTROS NOMINALES ELECTRÓNICOS DE VACUNACIÓN Y CALIDAD DE DATOS	34
RECOMENDACIONES:	37
VACUNACIÓN CON LA VACUNA ANTINEUMOCÓCICA CONJUGADA EN ADULTOS	38
RECOMENDACIONES:	40
HERRAMIENTAS PARA MEJORAR LA GESTIÓN EFICIENTE DE LOS PROGRAMAS DE INMUNIZACIÓN EN TODOS LOS NIVELES	41
RECOMENDACIONES:	42

Dr. Peter Figueroa

Director Médico
Ministerio de Salud
Kingston, Jamaica

Presidente *a.i*

Dr. Akira Homma

Presidente
Consejo de Políticas y Estrategias del Instituto Bio-
Manguinhos
Río de Janeiro, Brasil

Dra. Anne Schuchat

Directora del Centro Nacional de Inmunización y
Enfermedades Respiratorias (NCIRD)
Centros para el Control y Prevención de
Enfermedades
Atlanta, GA, Estados Unidos

Dr. Anushua Sinha

Profesora adjunta
Universidad de Medicina y Odontología, Nueva
Jersey
Universidad de Rutgers Nueva Jersey
Newark, NJ, Estados Unidos

Dra. Arlene King

Profesora
Dalla Lana Faculty of Public Health
Universidad de Toronto
Toronto, Ontario, Canadá

Dra. Jeanette Vega*

Directora
Fondo Nacional de Salud de Chile
Santiago, Chile

Dr. José Ignacio Santos Preciado

Profesor
Unidad de Medicina Experimental
Facultad de Medicina de la Universidad Nacional
Autónoma de México

Ciudad de México, México

Dr. Roger Glass*

Director

Fogarty International Center & Associate Director
for International Research, NIH/JEFIC-National
Institutes of Health

Bethesda, MD, Estados Unidos

Dr. Cuauhtémoc Ruiz Matus

Asesor Principal, Inmunización Integral de la
Familia

Organización Panamericana de la Salud,
Washington, DC, Estados Unidos

**Secretario ad
hoc**

*** Ausentes en el TAG 2014**

Acrónimos

AMS	Asamblea Mundial de la Salud
aP	Tos ferina (pertusis) acelular
ALC	América Latina y el Caribe
CDC	Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (de los Estados Unidos)
CIE	Comité Internacional de Expertos (para la documentación y verificación de la eliminación del sarampión, la rubéola y el síndrome de rubéola congénita en las Américas)
cVPDV	Poliovirus Derivado de la Vacuna (circulante)
DHS	Encuestas de demografía y salud (por sus siglas en inglés)
DTP	Vacuna contra la difteria, la tos ferina (pertusis de células enteras) y el tétanos
DTP3	Tercera dosis de la vacuna contra la difteria, la tos ferina (pertusis) y el tétanos
DoV	Decenio de las vacunas (por sus siglas en inglés)
DQS	Autoevaluación de calidad de datos (por sus siglas en inglés)
EV	Efectividad vacunal
EIB	Enfermedad invasiva bacteriana
EIN	Enfermedad neumocócica invasiva
EMRO	Región del mediterráneo oriental de la Organización Mundial de la Salud
ESPII	Emergencia de salud pública de importancia internacional
FR	Fondo Rotatorio de la Organización Panamericana de la Salud para la compra de vacunas e insumos de inmunización
GACVS	Comité consultivo mundial sobre seguridad de las vacunas (por sus siglas en inglés)
GIC	Grupo Internacional de Coordinación
GTA	Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación de la Organización Panamericana de la Salud
GVAP	Plan de acción mundial sobre vacunas (del inglés <i>Global Vaccine Action Plan</i>)
IDQi	Proyecto para el mejoramiento de la calidad de datos de inmunización (por sus siglas en inglés)
INB	Ingreso Nacional Bruto
IPV	Vacuna inactivada contra la polio (del inglés <i>inactivated polio vaccine</i>)
IRAG	Infección Respiratoria Aguda Grave
JRF	Tablas conjuntas para la notificación de datos de inmunización de OPS/OMS-UNICEF
M&E	Monitoreo y Evaluación
MICS	Encuestas de indicadores múltiples de UNICEF (por sus siglas en inglés)
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPV	Vacuna oral contra la poliomielitis
bOPV	Vacuna bivalente oral contra la poliomielitis
mOPV	Vacuna monovalente oral contra la poliomielitis

tOPV	Vacuna trivalente oral contra la polio
PNI	Programa nacional de inmunización
PVS1	Poliovirus salvaje tipo 1
REVELAC-i	Red para la evaluación de efectividad de la vacuna contra la influenza en América Latina y el Caribe
RIVS	Visión y estrategia regional de inmunización
RNVe	Registro nominal de vacunación electrónico
RSI	Reglamento Sanitario Internacional
SAGE	Grupo de Expertos en Asesoramiento Estratégico sobre Inmunización de la Organización Mundial de la Salud
Spn	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
SR	Vacuna contra el sarampión y la rubéola
SRC	Síndrome de Rubéola Congénita
SPR	Vacuna contra el sarampión, las paperas y la rubéola
SPR1	Primera dosis de la vacuna contra el sarampión, las paperas y la rubéola
SPR2	Segunda dosis de la vacuna contra el sarampión, las paperas y la rubéola
SVA	Semana de Vacunación en las Américas
Tdap	Vacuna de toxoide tetánico y contra difteria y tos ferina (pertusis) acelular (para adolescentes y adultos)
TEPHINET	Programas de entrenamiento en epidemiología y salud pública (por sus siglas en inglés)
TNN	Tétanos neonatal
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
VDPV	Poliovirus Derivado de la Vacuna (por sus siglas en inglés)
VIH	Virus de la Inmunodeficiencia Humana
VOC	Vacuna oral contra el cólera
VPH	Virus del papiloma humano
WASH	Una iniciativa sin fines de lucro, no partidista, dedicada a ayudar a resolver el desafío mundial del agua potable, el saneamiento y la higiene
wP	Tos ferina (pertusis) de células enteras
WUENIC	Estimaciones de la OMS y UNICEF sobre la cobertura nacional de vacunación (por sus siglas en inglés)

Introducción

La Reunión XXII del Grupo Técnico Asesor (GTA) sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) se realizó en Washington, DC, Estados Unidos del 1º al 2 julio del 2014. El lema del encuentro fue "¡Vacunación: tu mejor jugada!", escogido en el contexto de la Copa Mundial de Fútbol de la FIFA, que se realizaba al mismo tiempo en Brasil. El objetivo de esta reunión fue revisar los avances en temas seleccionados y emitir recomendaciones para abordar los desafíos urgentes que enfrentan los programas nacionales de inmunizaciones en las Américas.

El Dr. Francisco Becerra, Subdirector de la OPS, dio la bienvenida a los participantes y le dio una breve introducción al cargo del GTA como grupo asesor técnico regional sobre enfermedades prevenibles por vacunación.

Esta reunión del GTA fue marcada por el reciente fallecimiento del Dr. Ciro de Quadros, Presidente del GTA desde el 2004. Antes de iniciar la reunión, el Dr. Peter Figueroa pidió a la audiencia un minuto de silencio en memoria del Dr. de Quadros. El Dr. Jon Andrus, Director Adjunto de la OPS, compartió memorias para honrar al Dr. Ciro de Quadros. El Dr. de Quadros dirigió en la OPS el Programa de Vacunación de las Américas entre 1977 y 2002, después de haber trabajado en una zona rural de la Amazonía en Brasil, su país natal, y para la Organización Mundial de la Salud en la erradicación de la viruela en Etiopía. Durante su mandato en la OPS, el Dr. de Quadros supervisó la implementación del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) y dirigió las iniciativas de la eliminación de la poliomielitis y el sarampión. Más recientemente, contribuyó activamente a la elaboración de políticas a nivel mundial y promovió la toma de decisiones basada en evidencia en todo el mundo en su papel de vicepresidente ejecutivo del Instituto de Vacunas Sabin. También fue instrumental en el desarrollo y aprobación del Plan de Acción Mundial para la Vacuna (GVAP), el marco de la iniciativa del Decenio de las Vacunas (DoV), que busca ampliar los beneficios de la vacunación a todo el mundo independientemente del lugar donde una persona viva o haya nacido.

El Dr. de Quadros fue un visionario de la salud pública y un estratega, quien veía la vacunación como un derecho humano. A través de su visión, diplomacia y persistencia no sólo ayudó a hacer la Región de las Américas pionera en la eliminación de enfermedades, sino también formó alianzas que llevaron a que el PAI sea el programa de inmunización más exitoso del mundo. En 1995, él creó el GTA de la OPS como un organismo asesor para la eliminación de la poliomielitis, y más tarde amplió su mandato para proporcionar orientación sobre enfermedades prevenibles por vacunación y el programa de vacunación en su totalidad. El Dr. de Quadros recibió muchos premios durante su vida. Uno de los más cercanos a su corazón fue el de "Héroe de la Salud Pública de las Américas", premio entregado por la Directora de la OPS, Dra. Carissa F. Etienne, en abril del 2014, aproximadamente un mes antes de su muerte.

El Dr. de Quadros donó el dinero que recibió como parte del premio Prince Mahidol, un premio entregado anualmente por la familia real de Tailandia, por logros sobresalientes en la medicina y salud pública en todo el mundo, para crear el Premio Regional de Inmunización. Se ha

propuesto cambiarle el nombre de este premio al "Premio de Inmunización Ciro de Quadros."

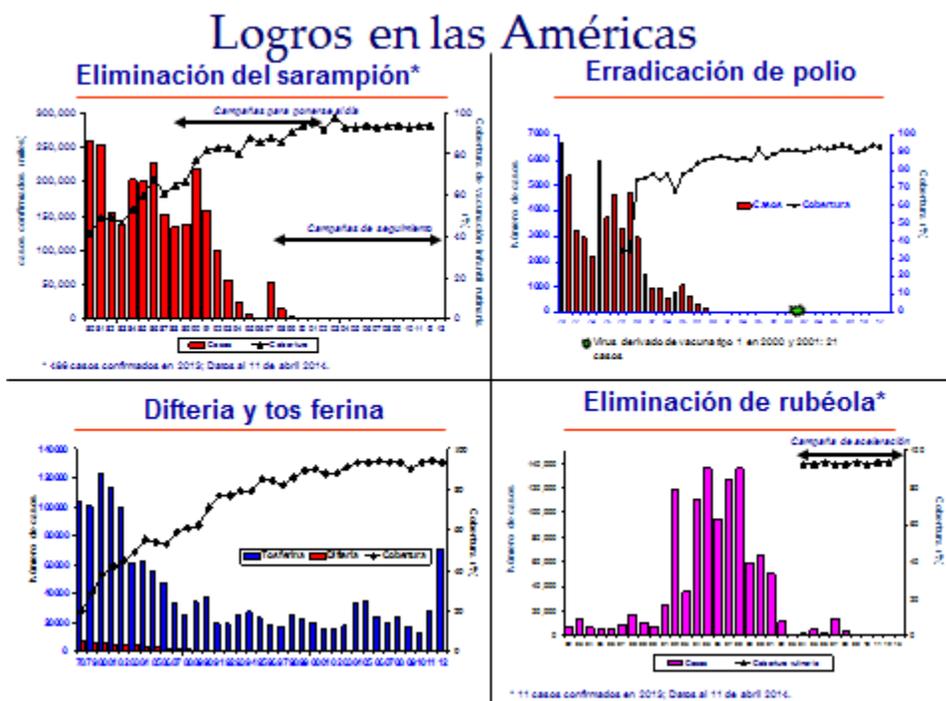
El Dr. Peter Figueroa presidió sobre la reunión *ad interim*. Los miembros del GTA reconocieron cómo el Secretariado de la OPS contribuyó al éxito de la reunión y emitieron este informe en memoria del Dr. Ciro de Quadros.

Actualización del programa regional de inmunización de las Américas

Se presentaron los datos más recientemente disponibles sobre la situación de las enfermedades prevenibles por vacunación (EPV) y el programa de vacunación de las Américas, en el marco de la visión y estrategia regional de inmunización (RIVS, por sus siglas en inglés). La Región está trabajando para presentar la adaptación regional del Plan de Acción Mundial sobre Vacunas (GVAP) al Consejo Directivo de la OPS en 2015. Los datos de los temas discutidos durante la XXII reunión del Grupo Técnico Asesor (GTA) no fueron presentados en detalle en este resumen.

Manteniendo los logros

Los niveles de cobertura se han mantenido por encima del 90% en toda la Región y el trabajo está en marcha para mantener el control y la eliminación de las EPV.



Los datos preliminares disponibles para el 2013, sin embargo, sugieren que la cobertura regional de DTP3 y Polio3 puede haber disminuido en comparación con años anteriores. Esta situación está siendo examinada.

Abordando la agenda inconclusa de inmunización

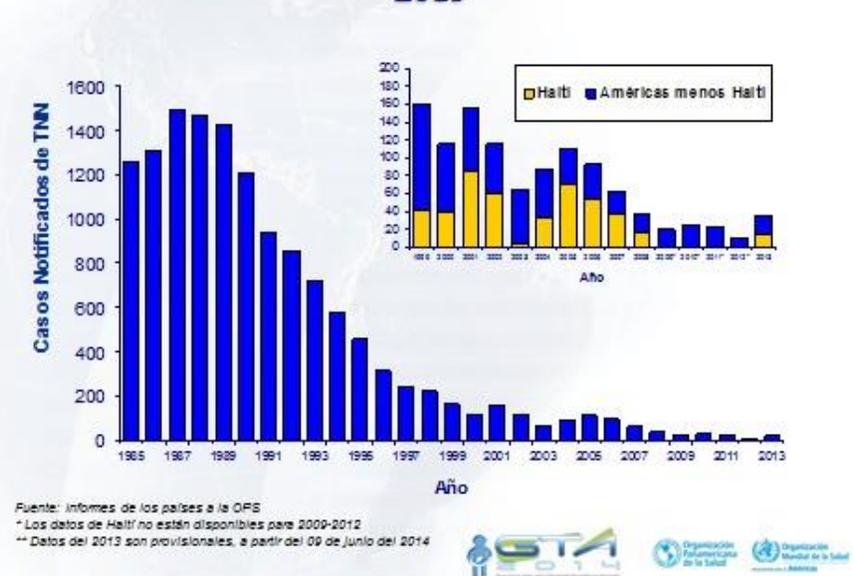
El trabajo en esta área ha girado en torno de la focalización de municipios y zonas de bajo desempeño dentro de los países. Los países latinoamericanos han identificado áreas de riesgo basadas en la cobertura, el rendimiento de vigilancia de las EPV, y otros factores sociodemográficos y contextuales. Es motivo de preocupación que la mitad de los aproximadamente 15.000 municipios de América Latina y el Caribe (ALC) no alcanza las tasas de

cobertura $\geq 95\%$. Además, también es preocupante que hay varios municipios, concentrados en unos pocos países, reportando niveles de cobertura $<50\%$.

Desde su creación en el 2003, la Semana de Vacunación en las Américas (SVA) cada año ha servido como plataforma para llegar a las poblaciones vulnerables. En el 2014, el lema de la SVA fue "¡Vacunación: tu mejor jugada!" en referencia a la Copa Mundial de la FIFA de Fútbol (Soccer) 2014 que se celebró en Brasil.

Por último, una parte importante de la agenda inconclusa es la eliminación del tétanos neonatal (TNN) como problema en la salud pública en Haití¹. Aunque los casos han seguido disminuyendo en los últimos años, la eliminación ha demostrado ser un desafío.

Eliminación del tétanos neonatal, Las Américas 1985-2013



Los nuevos desafíos

La introducción de nuevas vacunas más costosas ha sido uno de los principales desafíos que los programas de inmunización de las Américas han enfrentado en los últimos años. Alrededor del 90% de la cohorte de nacimientos en la Región vive en países que han introducido la vacuna conjugada contra el neumococo en su programa regular (~ 60% de la cohorte de ALC); ~ 87% de la cohorte está viviendo en los países que han introducido la vacuna contra el rotavirus (60% de la cohorte de ALC); y ~ 75% de las niñas entre 10-14 años de edad viven en países que han introducido una vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH).

¹ Eliminación del tétanos neonatal (TNN) se define como <1 caso de TNN por cada 1.000 nacidos vivos en cada municipio.

Actividades operacionales

De todos los componentes del PAI que el RIVS identifica como componentes requiriendo fortalecimiento adicional, la cadena de frío y operaciones de la cadena de suministro, el programa de control de calidad de las jeringas, evaluaciones económicas (es decir, la iniciativa ProVac), y los estudios de efectividad de las vacunas contra el rotavirus y vacunas conjugadas contra el neumococo fueron destacados durante esta reunión. Por último, el Fondo Rotatorio para la Compra de Vacunas fue mencionado en el contexto de la sostenibilidad, ya que los países de ALC financian > 90% de los PAI con fondos nacionales.

Actualización de la implementación de las recomendaciones del GTA sobre el plan estratégico para la erradicación de la polio y fase final, 2013-2018

Antecedentes

El plan estratégico para la erradicación de la polio y fase final, 2013-2018 (PEES, por sus siglas en inglés), aprobado por el Comité Ejecutivo de OMS en enero de 2013, tiene 4 objetivos principales:

1. Detección e interrupción de la transmisión de poliovirus.
2. Fortalecimiento de los programas de vacunación sistemática y retirada de la vacuna oral contra la poliomielitis.
3. Contención y certificación.
4. Plan de entrega del legado de la erradicación de polio.

Las principales actividades propuestas por la OMS para la implementación del plan estratégico para la erradicación de la polio y fase final, 2013-2018 a ser desarrolladas por los países para alcanzar estos objetivos son:

- Fortalecer la vigilancia epidemiológica para detectar rápidamente cualquier importación de poliovirus. La vigilancia de las parálisis flácidas agudas (PFA) seguirá siendo el principal mecanismo para la detección del poliovirus. Adicionalmente, la vigilancia ambiental podrá complementar la vigilancia de los casos de PFA para detectar la presencia del virus de la polio en zonas y poblaciones seleccionadas.
- Aumentar coberturas de vacunación. Alcanzar y mantener adecuadas las coberturas de vacunación, $\geq 95\%$, en todos los municipios o distritos.
- Introducir por lo menos 1 dosis de la vacuna IPV en los esquemas de vacunación de todos los países.
- El plan estratégico establece que el virus vacunal tipo 2 debe ser retirado de la vacuna oral, a mediados del 2016. Antes de la retirada del virus tipo 2, todos los países deben introducir al menos una dosis adicional de IPV, hasta finales de 2015.
- Certificar la erradicación y la contención de todos los poliovirus, hasta finales de 2018. El manejo seguro y la contención de los materiales infecciosos y potencialmente infecciosos en los laboratorios serán esenciales para reducir al mínimo el riesgo de reintroducción de poliovirus salvaje después de la interrupción de la transmisión global.
- Contribuir al alcance de otras metas en salud a través de la transferencia de conocimientos y experiencias adquiridas en el proceso de erradicación de la polio.

En abril del 2014, una reunión extraordinaria del GTA fue convocada para revisar y discutir la adopción de este plan en las Américas. Este informe ha circulado ampliamente en la Región.

La situación actual de la implementación del PEES en las Américas

Los países de la Región han dado continuidad a la vigilancia epidemiológica de casos de PFA en menores de 15 años. Desde 1986, la Región ha cumplido con el indicador de tasa de notificación de PFA, sin embargo, esta tasa no es homogénea entre los países. El porcentaje de casos con muestras adecuadas ha variado del 79% a 73% en los últimos 10 años, siendo alcanzado el porcentaje más bajo de muestras adecuadas en el año 2013. Adicionalmente, el porcentaje de casos investigados en las primeras 48 horas no ha sobrepasado al 80% en los últimos 2 años, y solo ha alcanzado el 75% y 61% en los años 2012 y 2013, respectivamente.

En este momento, la vigilancia ambiental rutinaria se realiza solamente en el Estado de São Paulo en Brasil, lo que ha permitido la detección de un poliovirus salvaje importado en muestra colectada en aguas residuales del aeropuerto de Viracopos, en marzo del 2014. Este tipo de vigilancia complementaria podrá ser implementada en otros pocos países seleccionados.

Los países de la Región siguen trabajando para alcanzar y mantener coberturas de vacunación adecuadas a través de diferentes estrategias, implementadas tanto en el programa regular como en campañas de vacunación suplementarias. Los países también están aprovechando la oportunidad de la Semana de Vacunación de las Américas para intensificar la vacunación en áreas y comunidades vulnerables. Además, el proyecto de colaboración entre Canadá y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha apoyado a los países a fortalecer diversos componentes del PAI en áreas y municipios priorizados, buscando elevar las coberturas de vacunación.

La Región ha tenido progresos sustanciales en cuanto a la introducción de una dosis de la vacuna IPV. Hasta el momento, 14 países de la Región están utilizando la vacuna IPV en su esquema rutinario de vacunación para el primer año de vida, lo que corresponde al 65% de la cobertura de las cohortes de nacimiento de la Región. La OPS seguirá trabajando para apoyar a los países en la toma de decisión y en el proceso de introducción de, por lo menos, una dosis de esta vacuna en su esquema de vacunación contra la poliomielitis.

Finalmente, la conformación de la Comisión Regional de Certificación está en proceso, cuyo primer encuentro debe realizarse este año.

En el 2010, la Región completó la primera fase del proceso de contención de materiales infecciosos o potencialmente infecciosos. Los lineamientos para la segunda fase de contención están siendo revisados por la OMS, que debe emitir sus recomendaciones en los próximos meses.

Los países de las Américas no han creado ninguna estructura especial para alcanzar el objetivo de la erradicación de la polio, sino más bien han fortalecido el programa de vacunación rutinario. En 1994, la OPS conformó una Comisión para evaluar como el proceso de erradicación de la polio había afectado los sistemas de salud de los países. El informe final de la "Comisión Taylor", así llamada porque fue presidida por el Dr. Carl Taylor, profesor emérito de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Johns Hopkins, en los Estados Unidos, documenta las lecciones aprendidas y el impacto positivo del programa de erradicación de la polio sobre los servicios de salud de la Región.

El 5 de mayo del 2014, la Directora-General de la OMS declaró la propagación internacional del poliovirus salvaje en 2014 como una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII). La situación actual de la propagación internacional de los poliovirus salvajes en el año 2014 hasta la fecha está en contraste con la casi cesación de propagación internacional del poliovirus salvaje desde enero del 2012 hasta el período de baja transmisión en el año 2013 (enero a abril). Si no se responde adecuadamente a esta situación, podría poner a la meta mundial de erradicación en riesgo.

La Directora-General apoyó las siguientes recomendaciones proporcionadas por el Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional que se reunió del 28 a 29 abril, 2014:

- Todos los estados que actualmente están exportando poliovirus salvaje (Pakistán, Camerún y la República Árabe Siria) presentan el mayor riesgo de nuevas exportaciones y deben asegurarse de que todos los residentes y visitantes a largo plazo reciben una dosis de OPV o IPV entre 4 semanas y 12 meses antes de los viajes internacionales.
- Los estados infectado con poliovirus salvaje pero no actualmente exportando (Afganistán, Guinea Ecuatorial *, Etiopía, Iraq, Israel, Somalia y en particular Nigeria) también representan un riesgo para la exportación y también deberían alentar a los residentes y visitantes de largo plazo a recibir una dosis de OPV o IPV entre 4 semanas y 12 meses antes de viajar.

* En el momento en que se hicieron estas recomendaciones, no hubo exportaciones reportadas desde Guinea Ecuatorial. Desde entonces, en el 18 de junio, se detectó una cepa de poliovirus salvaje tipo 1 en Brasil, que indicó una estrecha correspondencia con una cepa de poliovirus salvaje tipo 1 aislada de un caso reciente de poliomielitis en Guinea Ecuatorial. De acuerdo a las recomendaciones temporales del Reglamento Sanitario Internacional (RSI), Guinea Ecuatorial es considerada como un país exportador de poliovirus. Por lo tanto, el país debe asegurar que los residentes y visitantes de largo plazo, es decir, por >4 semanas, que vayan a viajar para fuera del país reciban una dosis de vacuna oral contra la polio (OPV) o vacuna inyectable contra la polio (IPV) entre 4 semanas hasta 12 meses antes de cada viaje internacional.

Recomendaciones:

- El GTA expresa su preocupación por la disminución reportada en la cobertura de vacunación contra la polio a nivel nacional y subnacional en las Américas. Como tal, el GTA insta a los países que garanticen coberturas de vacunación altas y homogéneas para mantener el logro de la eliminación de la poliomielitis en la Región.
- El GTA señala el aislamiento del poliovirus salvaje de tipo 1 en Brasil de la muestra ambiental colectada en el Estado de São Paulo, en marzo del 2014, y elogia a Brasil por su respuesta a este aislamiento. Este hallazgo confirma que el riesgo de importación de poliovirus salvaje es real para la Región.

- A la luz de la confirmación reciente de los riesgos de importación de poliovirus salvaje en las Américas, el GTA exhorta a los Estados Miembros de la OPS a tomar medidas urgentes para fortalecer la vigilancia activa de la PFA. La disminución reportada en la proporción de muestras adecuadas para el diagnóstico de laboratorio y la oportunidad de la investigación de casos pone en peligro la detección oportuna del poliovirus salvaje importado o poliovirus derivados de vacuna (VDPV por sus siglas en inglés) y el rápido despliegue de las actividades de respuesta.
- Debido al alto costo y la metodología a ser utilizada, la expansión de las redes de vigilancia ambiental en la Región requiere evaluaciones adicionales. El GTA recomienda que la OPS (1) evalúe las fortalezas y debilidades de los métodos de muestreo ambiental existentes y (2) realice un análisis de riesgos para identificar las ciudades de la Región con mayor riesgo de importación de poliovirus salvaje (y VDPV), es decir, áreas geográficas con cobertura subóptima de polio3 y un gran número de visitantes internacionales de zonas de polio endémicas o de riesgo. Sobre la base de esta evaluación de riesgos y la evaluación de los métodos existentes, la OPS debería proponer posibles opciones para el muestreo ambiental de la Región.
- El GTA reitera las recomendaciones sobre la polio presentadas durante su reunión extraordinaria realizada en abril del 2014:
 - El GTA está de acuerdo con los esfuerzos renovados para erradicar la poliomielitis y los objetivos de la fase final de erradicación. Estos esfuerzos incluyen la eliminación permanente de la vacuna oral contra la polio, vacuna Sabin, del esquema de vacunación regular.
 - El GTA reitera sus recomendaciones anteriores, destacando:
 - La importancia de alcanzar y mantener las tasas de cobertura de vacunación altas y homogéneas para reducir el riesgo de importación de poliovirus salvaje y VDPV circulante (cVDPV) y
 - La necesidad de continuar el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica de la PFA.
 - El GTA insta a la implementación de la vigilancia ambiental hacia la validación de la eliminación de cVPDV, poliovirus salvaje y otros enterovirus.
 - El GTA está de acuerdo con los seis requisitos previos establecidos por el SAGE para cambiar de tOPV a bOPV. *
 - Los países de las Américas ya están en el proceso de introducción de IPV. A finales del 2015, aproximadamente el 80% de la cohorte de nacimientos en las Américas será cubierto con la IPV. La OPS está brindando cooperación técnica a los países en este proceso.
 - Los demás países deben decidir cuándo van a ser capaces de introducir la IPV, teniendo en cuenta la accesibilidad (precio de las vacunas y costos operativos), los costos de oportunidad actuales y la sostenibilidad. La OPS debe seguir trabajando con los países para ayudar a eliminar las barreras para dicha introducción.
 - Durante la introducción de la IPV, los países deben tener en cuenta los esquemas secuenciales. Lo ideal sería que los países consideren dos dosis de IPV, seguidas por dos dosis de OPV. Sin embargo, si un país está considerando la posibilidad de

una sola dosis de IPV, ésta se debería administrar con la primera dosis de DPT, seguida por tres dosis de OPV.

- Los países no deberían considerar cambiar directamente a la vacunación contra polio utilizando solamente la IPV en este momento, a menos que cumplan los criterios previamente recomendados por el GTA y la OMS (riesgo bajo de transmisión e importación, alta cobertura homogénea y buen saneamiento).

* Según las recomendaciones del SAGE, antes de la retirada de la OPV2 - reemplazando tOPV por bOPV en todos los países utilizando OPV, seis prerequisites deben ocurrir:

1. Validación de la eliminación de la circulación persistente de cVDPV tipo 2 y la confirmación de la erradicación del poliovirus salvaje tipo 2;
2. Una reserva de mOPV tipo 2 y capacidad de respuesta;
3. Capacidad de vigilancia y un requisito internacional de notificación para todos los virus Sabin, los virus tipo Sabin, y virus cVDPV tipo 2;
4. Suficientes productos bOPV para todos los países usando la OPV;
5. Opciones asequibles de IPV para todos los países utilizando la OPV;
6. Contención biológica de la fase II de todos cVDPV tipo 2 y de poliovirus salvaje.

Estado actual de la vacunación contra el virus del papiloma humano

A junio del 2014, 21 países y territorios de las Américas han introducido la vacuna del virus del papiloma humano (VPH) en sus programas de inmunización financiados con fondos públicos. Cabe resaltar que Brasil introdujo la vacuna del VPH en marzo de 2014 y que, a finales de junio, 4,2 millones de niñas Brasileñas de 11–13 años de edad (85,3% de la población objeto) han recibido la primera dosis de la vacuna. En comparación con las subregiones de América del Norte, del Cono Sur y de los Andes, menos países de América Central y del Caribe han introducido la vacuna del VPH. En conjunto, se estima que el 83% de una cohorte de nacimiento de mujeres adolescentes (6,3 millones de mujeres) tiene, en principio, acceso a la vacunación del VPH en las Américas.

Sin embargo, existen datos limitados sobre la cobertura real de vacunación del VPH. Sólo un país publica cada año datos de cobertura, que se estiman por medio de encuestas nacionales. Para el año 2012—el sexto año de vacunación en este país, la cobertura estimada de la primera dosis en niñas de 13 años de edad fue de 47%; la deserción entre la primera dosis y la dosis después de seis meses fue del 57%. Para el mismo año, nueve países reportaron en su Formulario Conjunto de Notificación OMS/UNICEF el número de dosis administradas de vacuna del VPH; en su totalidad, se administraron 8,7 millones de dosis. Para los cuatro países con datos apropiados para un análisis (4,7 millones de dosis administradas), la cobertura de la primera dosis varió de 51% a 81%. La deserción entre la primera dosis y la dosis después de seis meses varió entre 14% a 41% para los tres países con un esquema clásico de inmunización de 3 dosis y fue de 48% para el país con un esquema de inmunización extendido de 3 dosis. Sin bien limitados, estos datos de cobertura indican que el acceso real y/o la aceptación de la vacuna del VPH y el seguimiento de las cohortes vacunadas permanecen deficientes.

En julio de 2013, el GTA recomendó esquemas extendidos de inmunización del VPH extendidos para adolescentes de <14 años de edad. El GTA consideró que estos esquemas podrían ofrecer ventajas inmunológicas, programáticas y financieras. En abril de 2014, el Grupo de la OMS en Asesoramiento Estratégico de Expertos sobre Inmunización (SAGE) discutió el mismo tema. En particular, el SAGE razonó que los anticuerpos inducidos por la vacuna medían la efectividad de la vacuna del VPH y que, como demuestran los estudios de “puente inmunológico”, las mujeres adolescentes presentaron títulos de anticuerpos similares o superiores que las mujeres adultas. El SAGE también examinó una revisión sistemática de estudios aleatorizados y no aleatorizados y una revisión descriptiva de los estudios observacionales, así como los hallazgos de una consulta ad hoc de expertos en esquemas de inmunización del VPH. Finalmente, el SAGE concluyó que, en base a la evidencia inmunológica, un esquema extendido de 2 dosis con un intervalo mínimo de seis meses administrado a mujeres adolescentes no fue inferior a un esquema clásico de 3 dosis administrado a mujeres adolescentes y adultas. SAGE reconoció que la potencialidad de reducir el esquema de dosis de 3 a 2 y la flexibilidad en los intervalos entre dosis puede conducir a mejoras en la cobertura de vacunación.

A pesar de las inquietudes del público y de algunos profesionales de la salud, la vacuna del VPH es segura. En los años 2013–2014, el Comité Consultivo Mundial sobre Seguridad de las Vacunas de la OMS (GACVS por sus siglas en inglés) revisó en tres ocasiones la ocurrencia de eventos supuestamente atribuibles a la vacuna y a la inmunización del VPH, en particular en junio y diciembre de 2013 y en marzo de 2014. En la última ocasión, el GACVS declaró que "es importante destacar y reiterar [estas revisiones] porque varios programas nacionales de inmunización se han enfrentado a la pérdida real y potencial de la confianza del público en sus programas como resultado del incremento en la publicidad negativa, incluso de inquietudes de seguridad que ya han sido revisados." Los esfuerzos realizados por los programas de inmunización para garantizar el desarrollo y la administración segura de vacunas, las características de las vacunas actuales del VPH, los datos generados en los ensayos clínicos controlados, y los datos emergentes posmercado de la vigilancia activa y estudios amplios y prolongados son los cuatro elementos que sustentan a la seguridad de la vacuna del VPH.

Evidencia emergente demuestra la efectividad de los programas de inmunización del VPH en reducir las infecciones por VPH y las lesiones precancerosas de cuello uterino entre las mujeres jóvenes. La inmunización contra el VPH tiene un potencial real para contraer en una generación a la carga de los cánceres relacionados con el VPH. Sin embargo, la realización de este potencial depende de una mayor adopción y aceptación de la vacuna del VPH en igual medida por parte del público y de los profesionales de la salud.

Recomendaciones:

- El GTA afirma la sólida y robusta base de evidencia que demuestra la seguridad y efectividad de las vacunas contra el VPH entre las mujeres adolescentes y jóvenes. El GTA también adhiere a las declaraciones GACVS de marzo del 2014 y antes relacionadas con la seguridad de la vacuna contra el VPH. Como tal, el GTA sigue alentando a los países a adoptar las vacunas contra el VPH en el calendario de vacunación nacional rutinario para prevenir el cáncer cervicouterino.
- Para armonizar las recomendaciones regionales y globales sobre los esquemas de vacunación contra el VPH, el GTA avala a las recomendaciones del SAGE de abril de 2014. Específicamente,
 - Se recomienda un esquema de 2 dosis con un intervalo mínimo de seis meses entre dosis para las mujeres de <15 años de edad. Esto aplica también para las mujeres de ≥15 años de edad al momento de recibir la segunda dosis. Si por cualquier razón el intervalo entre la primera y la segunda dosis es inferior a 5 meses cumplidos, se debe administrar una tercera dosis 6 meses o más después de la primera dosis;
 - El esquema de 3 dosis (0, 1 o 2 y 6 meses) sigue siendo recomendado para mujeres de >15 años de edad (cuando se inicia la serie de vacunación) y en personas inmunocomprometidas de todas las edades, incluidas las personas que viven con una infección por VIH;
 - Estas recomendaciones de esquema se aplican a la vacuna bivalente y tetravalente.
- Los fabricantes y los países deben trabajar hacia la armonización de la información de otorgamiento de licencias con el esquema recomendado a nivel nacional.

- El GTA reafirma la importancia de que los países que están considerando una introducción de vacuna del VPH planifiquen cuidadosamente los sistemas de información para la recolección y el análisis de datos de cobertura en todos los niveles. Los países que ya han introducido la vacuna del VPH deben fortalecer sus esfuerzos para caracterizar la cobertura de vacunación a nivel nacional y subnacional.
- El GTA expresa preocupación sobre la cobertura estimada baja de la vacuna contra el VPH y la alta tasa de deserción lo que puede indicar barreras significativas, de los padres y/o trabajadores de la salud, de acceso o por la falta de seguimiento. El GTA recomienda que los países reúnan datos para caracterizar estos problemas y para desarrollar estrategias de comunicación consiguientes para abordarlos.

Estado actual de la vacunación contra la Influenza en las Américas y conformación de la Red para la evaluación de efectividad de la vacuna contra la Influenza en América Latina y el Caribe –REVELAC-i

La Región de las Américas ha presentado un gran avance en la introducción de la vacuna contra la influenza estacional. Hasta el año 2013, 40 de los 45 países y territorios de las Américas, estaban usando la vacuna contra influenza estacional en el sector público dirigida a proteger a uno o más grupos de riesgo. Esto incluye a 40 países y territorios que vacunan al adulto mayor, 39 que vacunan a trabajadores de la salud, 30 que vacunan a niños (cinco de ellos solo a niños con enfermedades crónicas) y 36 que vacunan a adultos con enfermedades crónicas. Se observa un gran avance en la vacunación de las mujeres embarazadas pasando de siete países en el 2008 a 26 países en el 2013.

Para orientar las políticas de vacunación, especialmente durante la última década, los países localizados en áreas tropicales, especialmente en Centroamérica, han trabajado para mejorar los sistemas de vigilancia del virus de influenza en la subregión. Sin embargo, aún hay incertidumbres sobre el momento y la formulación más adecuados para vacunar en esta subregión. Situación similar se observa en países como Perú con dos patrones de circulación de influenza durante el año.

En este contexto de logros y desafíos en la Región, es importante conocer el desempeño de esta vacuna, ya que actualmente existen pocos estudios de efectividad de la vacuna de influenza en América Latina y el Caribe (ALC). Teniendo en cuenta que la efectividad de la vacuna contra la influenza varía dependiendo de la edad, grupo de riesgo y la concordancia de las cepas de la vacuna con las cepas circulantes anualmente, se hace necesario conocer el desempeño de la vacuna de manera sistemática y contar con evidencias para la adecuada toma de decisiones en salud pública.

En este contexto, durante el 2012, se realizó una fase piloto en cuatro países de Centroamérica para evaluar la efectividad de la vacuna de influenza, usando la plataforma de vigilancia para la infección respiratoria aguda grave (IRAG) existente en los países, en un proyecto colaborativo entre el Centros para el Control de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC), la Red de Programas de entrenamiento en Epidemiología y Salud Pública (TEPHINET) y la OPS. Aprovechando las lecciones aprendidas de la fase piloto y la creación oficial de la Red para la Evaluación de Vacunas de influenza en Latino América y el Caribe (REVELAC-i) en febrero del 2013. En este mismo año se implementó el proyecto en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Honduras, Panamá y Paraguay durante la temporada de influenza del 2013.

El objetivo fue estimar la efectividad de la vacuna trivalente de influenza estacional en prevenir IRAG por influenza en los grupos meta de vacunación (niños y adultos mayores) que acuden a hospitales centinela para IRAG usando un protocolo de caso-control con diseño de prueba negativa. Los nueve países participaron con 71 hospitales centinela.

La información de vacunación se completó usando los registros electrónicos de vacunación del PAI o registros en papel, las tarjetas de vacunación, expedientes clínicos, y de manera ocasional a través de visitas domiciliarias. Un paciente se consideró vacunado si había recibido al menos una dosis de vacuna 2 o más semanas antes del inicio de síntomas.

Al 18 de marzo del 2014, ocho países habían reportado un total de 2.395 casos de IRAG (627 casos de influenza y 1.768 controles). Se incluyeron 1.865 pacientes en el análisis, 144 casos de influenza y 454 controles en niños y 342 casos y 925 controles en adultos mayores. El mayor número de casos de influenza se concentró en junio y julio (principalmente influenza A (H1N1) pdm09 seguido de A (H3N2) e influenza B) y se registró circulación del virus hasta diciembre.

La efectividad vacunal (EV) cruda en niños fue de 48% [22% a 66%], y 52% [36% a 72%] ajustada por la semana de inicio de síntomas. En adultos mayores, la EV cruda fue de 57% [43% a 68%], 59% [45% a 79%] ajustada por la semana de inicio de síntomas, y 57% [41% a 68%] ajustada por el grupo de edad (60-69 años; 70-79 años y ≥ 80 años). Se observó una EV contra influenza A (H1N1) pdm09 de 57% [14% a 79%] en niños y 70% [53% a 80%] en adultos mayores. La EV moderada estimada en América Latina coincide con las estimaciones reportadas por estudios de base hospitalaria en el Hemisferio Sur (Australia y Nueva Zelanda) y sigue siendo la mejor medida de prevención disponible contra complicaciones y muertes debidas a la influenza.

La plataforma REVELAC-i ofrece la oportunidad de:

- Evaluar sistemáticamente la EV usando la plataforma de hospitales centinela existente en los países.
- Continuar la integración de la vigilancia epidemiológica, el laboratorio y los programas de inmunización para generar evidencia para la toma de decisiones sobre la prevención y control del virus de la influenza.
- Explorar la integración de la vigilancia centinela para enfermedades respiratorias virales con enfermedades respiratorias bacterianas usando la plataforma de REVELAC-i.
- Generar mecanismos para compartir experiencias, lecciones aprendidas y métodos comunes entre países y centros de investigación sobre la efectividad de la vacuna de influenza, así como para conocer el impacto de la vacunación contra la influenza.
- Realizar otras evaluaciones como el efecto de la vacunación de influenza en recién nacidos, siguiendo cohortes de embarazadas.
- Realizar encuestas sobre conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la vacunación de influenza, entre otras.

Recomendaciones:

- El GTA toma nota de los progresos realizados en el uso de la vacuna contra la influenza, e insta a los países a ampliar el uso de esta vacuna y alcanzar tasas de cobertura más altas, en línea con recomendaciones previas del GTA y del SAGE, con énfasis en las mujeres embarazadas y los trabajadores de salud.
- El GTA felicita la conformación y avances de la Red para evaluación de efectividad de la vacuna de Influenza REVELAC-i, y exhorta a los países de América Latina y el Caribe a continuar generando evidencias sobre el desempeño e impacto de la vacuna de influenza y fortalecer la integración entre inmunización, epidemiología y laboratorio.
- La OPS debe continuar apoyando el fortalecimiento continuo de la vigilancia de la influenza y debe analizar y presentar los datos sobre estacionalidad de la influenza por área geográfica dentro de los países, especialmente en los países más grandes, donde la epidemiología de la influenza varía según la región.
- La OPS debe seguir proporcionando orientación a los países sobre la elección de la vacuna más adecuada para su situación epidemiológica y de contexto.

Vacunación contra el cólera en las Américas

En 2013 se reportó la transmisión del cólera en cuatro países de las Américas—Cuba, Haití, México, y la República Dominicana. Si bien la transmisión en Haití ha disminuido significativamente desde cuando el cólera emergió en octubre de 2010, el país todavía reporta la mayor incidencia en la Región. Durante los 12 meses entre junio de 2013 y mayo de 2014, se registraron en Haití 44.867 casos de cólera y 450 muertes relacionadas con el cólera. En contraste, durante los 12 meses entre octubre de 2010 y septiembre de 2011, se habían notificado 464.670 casos y 6.555 muertes—10 y 15 veces más, respectivamente, que en el período de 12 meses más reciente.

El despliegue de la vacuna oral contra el cólera (VOC) se ha considerado desde octubre del 2010. En ese momento, la OPS recomendó focalizar los esfuerzos de emergencia en medidas de efectividad comprobadas hacia la respuesta de los brotes de cólera. Una consulta de expertos convocada por la OPS en diciembre del 2010 recomendó que el suministro limitado de vacunas se utilizara para proyectos de demostración y que se iniciaran los esfuerzos para aumentar la disponibilidad de VOC. Las dos organizaciones no gubernamentales GHESKIO y Zanmi Lasante / Partners in Health realizaron, entre abril y junio del 2012, una vacunación contra el cólera separada pero coordinada de cerca de 100.000 personas en un área urbana y otra rural de Haití. De julio a agosto del 2013, el Ministerio de Salud de Haití vacunó a una cantidad adicional de 120.000 personas en dos localidades.

El GTA discutió el uso de la VOC por última vez en octubre de 2012 enfocado en la Isla de la Española. Como parte de una iniciativa regional para la eliminación de la transmisión del cólera en la Isla, el GTA recomendó el despliegue de VOC en Haití para mitigar la carga de cólera en el corto y mediano plazo hasta cuando se logren avances significativos y sostenibles en las infraestructuras para el suministro de agua potable y saneamiento. Las recomendaciones del GTA se adoptaron en el "Plan Nacional para la Eliminación del Cólera en Haití, 2013–2020" que el Gobierno haitiano promovió en febrero de 2013.

En Haití, en los años 2012–2013, aproximadamente 200.000 personas recibieron por lo menos una dosis de VOC. Estas experiencias demuestran la factibilidad de la vacunación contra el cólera; la cobertura con la segunda dosis medida con encuestas varió de 63% a 77%. Se planea vacunar a 200.000 personas en julio y agosto de 2014. Los resultados de un ensayo clínico realizado en un área endémica de Calcuta, India, muestran que la VOC puede tener una efectividad del 65% en los cinco años posteriores a la vacunación.

La ocurrencia de cólera en Cuba y México no sólo pone de relieve el riesgo de importaciones, sino también que la transmisión autóctona puede ocurrir después de una importación. Si bien la epidemia de cólera de los años 1990, que afectó a 21 países de la Región, finalmente causó mejoras en el acceso a agua potable y saneamiento, condiciones que permitan la transmisión del cólera persisten en distinta medida en todos los países. Por ejemplo en Mesoamérica, un estimado de 12,7 millones de personas (6% de la población) vivía en 2010 sin acceso al agua potable y 35.7 millones de personas (17%) sin servicio de saneamiento mejorados.

La emergencia del cólera en Haití renovó a nivel global el debate sobre el papel de la vacunación reactiva. Desde 2012, se ha desplegado la VOC en varios países africanos que experimentaban un brote de cólera. La efectividad de dos dosis de VOC fue del 87% en un brote en Guinea. Simulaciones sugieren que la vacunación reactiva en población con alto riesgo de exposición sería el uso más eficaz de un limitado stock de vacuna. Como parte de los planes de contingencia para las importaciones de *Vibrio cholerae*, un uso táctico de VOC debe ser considerado como parte de una respuesta integral en áreas geográficas delimitadas que tienen una alta proporción de personas que viven en condiciones vulnerables, como la población rural con difícil acceso a servicios de atención en salud (incluida la población indígena) y la población de áreas urbanas y periurbanas con vulnerabilidad en acceso al agua potable y saneamiento.

Conjuntamente con sus socios, la OMS lanzó en el segundo semestre del 2013 una reserva (*stockpile*) mundial VOC. Este mecanismo se gestionará como un fondo rotatorio por el Grupo Internacional de Coordinación (GIC), que ya maneja reservas similares de vacunas contra meningitis meningocócica y fiebre amarilla para la respuesta ante los brotes. Hasta junio del 2014, el GIC aceptó 5 solicitudes de países para un total de 1,4 millones de dosis. Así, la reserva mundial promete ser un gran aporte para el despliegue oportuno de VOC en escenarios de brotes.

Recomendaciones:

- El GTA apoya los esfuerzos de la OPS hacia la eliminación de la transmisión del cólera en la Región de las Américas a través de la acción y los planes de contingencia integrales, incluyendo el uso de la VOC según se indique. Para ello, hay que seguir trabajando para movilizar recursos suficientes para cubrir el mantenimiento de la función de la Secretaría de la OPS en la Coalición Regional de Agua y Saneamiento para Eliminar el Cólera en La Española.
- El GTA refuerza las recomendaciones anteriores para mantener a WASH (una iniciativa dedicada a resolver el desafío mundial del agua potable, el saneamiento y la higiene) como un pilar fundamental para el enfoque integral hacia una meta global de eliminar la transmisión del cólera. El GTA también reafirma que la vacunación es una de las posibles acciones a corto plazo hacia el logro de la meta de la eliminación a largo plazo.
- Los países deben mantener la vigilancia del cólera y evaluar el impacto de la VOC donde se utilice.

Estado del proceso de documentación y verificación de la eliminación del sarampión, la rubéola y el síndrome de rubéola congénita

La OPS/OMS define La eliminación del sarampión y la rubéola como la interrupción de la transmisión endémica de estos virus durante un período de por lo menos 12 meses, bajo una vigilancia de alta calidad, según la definición de eliminación adoptada por la OPS/OMS. Para verificar la eliminación de estas enfermedades, los países tenían que documentar dicha interrupción por un período de tres años como mínimo, a partir de la fecha del último caso endémico. Con la finalidad de poner en práctica el proceso de documentación, se creó el Comité Internacional de Expertos (CIE) y se establecieron 23 comisiones nacionales, una de ellas para los Departamentos Franceses de Ultramar en las Américas, además de una Comisión subregional para los países y territorios de habla inglesa y de habla holandesa del Caribe, que incluye a Surinam.

Progresos obtenidos

Las comisiones nacionales y la comisión subregional presentaron evidencias en sus informes de eliminación, que indican la interrupción de la transmisión endémica de los virus del sarampión y la rubéola en sus países y territorios, incluyendo la aparición del último caso de sarampión endémico en 2002 y la búsqueda activa de casos para el período 2006-2012. Esta evidencia sugiere una base sólida para la eliminación del sarampión en la Región. Las pruebas, que fueron analizadas por el CIE en su quinta reunión realizada en abril del 2014, fueron las siguientes:

- a) Los Estados Miembros de la OPS documentaron los últimos casos de transmisión endémica de sarampión y de rubéola en sus países y territorios. Los casos notificados posteriormente estuvieron relacionados con importaciones, según los datos epidemiológicos y los de epidemiología molecular. Los últimos casos endémicos de sarampión y rubéola en la Región ocurrieron el 16 de noviembre del 2002 y el 3 de febrero del 2009, respectivamente. El último caso endémico de Síndrome de Rubéola Congénita (SRC), fue en un niño nacido el 26 de agosto del 2009.
- b) En el período 2009-2013, en promedio, la Región cumplió con cuatro de los cinco indicadores de vigilancia epidemiológica (>80%) de manera sostenida (entre 83% y 91%). El indicador de investigación adecuada apenas pudo alcanzarse en el 2011, debido a dificultades de varios países para realizar la visita domiciliaria en las 48 horas siguientes a la notificación del caso sospechoso.
- c) Debido a la heterogeneidad entre los países y en el interior de ellos para el cumplimiento sostenido de los indicadores de vigilancia, en el período 2010-2013, 16 de 23 países con comisiones nacionales hicieron búsquedas activas institucionales y comunitarias para documentar la ausencia de casos de sarampión y rubéola en su territorio. Los países establecieron criterios para identificar las zonas donde se llevarían a cabo las búsquedas activas, tales como municipios que no están notificando casos sospechosos, áreas de alto flujo turístico, migratorio o desplazamiento poblacional, zonas fronterizas, con bajas coberturas de vacunación, presencia de grupos étnicos en riesgo, entre otros.
- d) Igualmente, 16 de 23 países que tienen Comisiones nacionales llevaron a cabo búsquedas retrospectivas de casos sospechosos de SRC, por medio de varias fuentes de información. Los criterios para seleccionar las instituciones donde se harían las búsquedas incluyeron el

nivel de atención y los servicios prestados, así como su ubicación en zonas con debilidades en la notificación regular de casos sospechosos de SRC. No se confirmó ningún caso de SRC.

- e) Dado que la presencia de casos de dengue en varios países podría haber enmascarado casos de sarampión y de rubéola, 15 de 23 países con Comisiones nacionales y la Comisión Subregional del Caribe procesaron, para sarampión y rubéola, un porcentaje de muestras de pacientes con exantema procedentes de zonas donde circulaba el virus del dengue. Lo mismo se hizo con las muestras que dieron resultados negativos para el dengue de zonas donde se habían notificado casos sospechosos de sarampión. Ninguna de las muestras procesadas dio resultados positivos para sarampión ni para rubéola.
- f) El genotipo D9 fue aislado en el último brote endémico de sarampión notificado en Colombia y Venezuela en el 2002. A partir del 2003, los países han documentado la importación de los casos de sarampión, mediante la identificación de genotipos virales. Los genotipos D4 y D8, que circulan predominantemente en Europa, se han encontrados en 88% de los brotes.
- g) El genotipo 1C ha sido identificado como endémico para la rubéola en las Américas. El último caso de transmisión del 1C ocurrió en el 2005. Entre el 2006 y el 2009 se aisló el genotipo 2B en los brotes notificados en tres países, considerándose el 2B también como endémico en la Región. Para el período 2009-2013, los genotipos 1E, 1G, 1J y 2B notificados se han vinculado a casos importados.
- h) Entre 1994-2013 cerca de 500 millones de personas ≤ 40 años de edad fueron vacunadas en las campañas de puesta al día, seguimiento y aceleración. Para complementar el análisis de cohortes, 18 de 23 países con Comisiones estimaron el acúmulo de susceptibles, como paso previo para definir la población meta de las campañas de seguimiento y de aceleración.

Durante la quinta reunión del CIE, Brasil presentó la situación epidemiológica actual del brote sostenido de sarampión que afecta a los estados de Ceará y Pernambuco. Después de la actualización de las cifras a través de los boletines semanales de sarampión, el número de casos confirmados alcanzó a 424 para el periodo 2013-2014². La fecha de inicio de erupción del primer caso fue el 19 de marzo del 2013 y la del último caso fue el 10 de junio del 2014. Sin embargo, aproximadamente 53 casos sospechosos permanecen bajo investigación; inicio de erupción del último caso sospechoso es el 1^o de julio en Ceará. Los casos están distribuidos en 24 de los 185 municipios en Pernambuco y 13 de los 184 municipios en Ceará. El grupo de edad más afectado en este brote son los menores de 1 año (43%); sin embargo, se han confirmado 106 casos en adultos (>15 años). El genotipo identificado es el D8. El país ha implementado una campaña de vacunación dirigida a los menores de 5 años en los estados afectados y ha redoblado la vigilancia epidemiológica, como parte de las acciones para interrumpir este brote.

El GTA expresa su preocupación de que el brote de sarampión en Brasil se ha mantenido durante más de 15 meses y que hay casos que siguen bajo investigación. A pesar de que toda la documentación previamente presentada a la CIE haya señalado la interrupción de la circulación endémica del sarampión, el brote actual no es consistente con la eliminación y debe detenerse con urgencia. Con este fin, el GTA es consciente de que tanto la OPS como la CIE están

² Datos a la semana epidemiológica 27 del 2014 (29 de junio al 5 de julio).

dispuestos a apoyar al gobierno de Brasil a interrumpir con éxito la transmisión del virus del sarampión en el país.

La circulación mundial del sarampión y brotes repetidos representa un riesgo continuo de reintroducción del virus a las Américas. Los brotes grandes recientes en Ecuador, Quebec, Brasil y Estados Unidos han demostrado este riesgo real. El GTA declaró anteriormente que no hay lugar para la complacencia con el fin de mantener los logros de eliminación.

Recomendaciones:

- El GTA recomienda que el Secretariado de la OPS revise, con las autoridades brasileñas, los datos epidemiológicos y de respuesta a los brotes con el fin de identificar oportunidades para poner fin a la epidemia lo antes posible.
- Con este fin, el GTA insta a las autoridades brasileñas que presenten los datos y respuesta a los brotes más actualizados tanto al GTA como a los miembros de la CIE.
- El GTA le sugiere al Gobierno de Brasil que considere la disponibilidad y disposición de la OPS para ofrecer cualquier tipo de asistencia en interrumpir la transmisión del virus del sarampión en el país.
- El Secretariado de la OPS debe llevar a cabo un examen ulterior más exhaustivo de la epidemiología y la respuesta a los brotes recientes para entender mejor los patrones de transmisión y distribución por edad de los casos, el uso de las vacunas SPR y SR en respuesta a los brotes, la utilidad de una dosis “cero” a los 6 meses de edad además de SPR1 a los 12 meses de edad y SPR2 a los 18 meses de edad durante los brotes.
- Todos los países necesitan mantener su capacidad para responder ante los brotes con rapidez y decisión. Para anticipar la propagación de un brote, la investigación exhaustiva de los brotes es fundamental para definir las áreas geográficas y rangos de edad a enfocarse. Respuestas ante brotes deben ser agresivas y oportunas para detener la transmisión secundaria.
- Todos los países también deben revisar el rendimiento de la vigilancia de sarampión y rubéola y niveles de cobertura de vacunación para identificar áreas vulnerables. Dentro del contexto específico de la Copa Mundial de la FIFA del 2014, los países deben poner en práctica las acciones de vigilancia adicionales (es decir, búsquedas activas) para documentar la ausencia de casos de sarampión y de rubéola.

- El GTA vuelve a enfatizar las recomendaciones anteriores de que se necesita una cobertura de al menos el 95% con 2 dosis de vacunas contra el sarampión en todos los distritos y en todos los países para mantener la eliminación. Si la cobertura del 95% no se alcanza con dos dosis, los países deben seguir ejecutando campañas periódicas de seguimiento.
- El GTA vuelve a emitir su recomendación del 2013 de bajar la edad para la segunda dosis de la vacuna contra sarampión y rubéola a los 18 meses y utilizar los requisitos de entrada a la escuela como una plataforma para monitorear el estado de vacunación con vacunas contra sarampión y rubéola.

Actualización sobre la vacunación contra la tos ferina

El GTA ha formulado varias recomendaciones sobre la vigilancia y vacunación contra la tos ferina en los cuatro últimos años. Una de las recomendaciones fue que los países no deberían cambiar la vacuna de células enteras del esquema rutinario de vacunación contra la tos ferina por vacunas acelulares, debido a las evidencias que sugerían una menor duración de la inmunidad conferida por la vacuna acelular.

En noviembre del 2012, el Grupo de Expertos de Asesoramiento Estratégico (SAGE) sobre inmunización manifestó su preocupación por la aparente resurgencia de la tos ferina en algunos países industrializados, a pesar de las altas coberturas de vacunación con la vacuna acelular contra la tos ferina (aP), asociada en algunos sitios con el aumento de en la muerte de lactantes.

Con el objetivo de revisar las últimas evidencias sobre la efectividad de la vacuna aP, el SAGE estableció un grupo de trabajo que revisó los datos de 19 países en desarrollo e industrializados, de varias regiones del mundo, que presentaban altas coberturas de vacunación con la vacuna de células enteras (wP) o la vacuna aP.

Dada la periodicidad natural de la enfermedad, la resurgencia de la tos ferina fue definida como una carga de enfermedad mayor que la esperada cuando es comparada a los ciclos anteriores, en los mismos sitios.

Las principales conclusiones del grupo de trabajo SAGE fueron:

- La vacunación contra la tos ferina es altamente efectiva en la reducción de los casos de enfermedad causados por la *Bordetella pertussis*, con un acentuado descenso de la incidencia mundial y de la mortalidad comparadas con el periodo prevacunación en países que utilizan vacuna wP o aP.
- Actualmente, no hay evidencias de una resurgencia mundial de tos ferina. De los 19 países incluidos en la revisión, cinco presentaban evidencias de resurgencia, cuatro de ellos hacen uso exclusivo de aP. El incremento de casos en el país que utiliza la vacuna wP fue considerado como un reflejo de factores no asociados a la vacuna, como cambios en la vigilancia epidemiológica, en el método diagnóstico y a las bajas coberturas en algunas áreas.
- Estudios de modelaje recientes, así como los datos de un modelo con babuinos, apoyan la hipótesis que la resurgencia de la enfermedad puede estar asociada al cambio de vacuna wP a aP.
- Aunque las razones para la resurgencia son complejas y variadas, el SAGE concluye que la más corta duración de la protección y, probablemente, el impacto reducido sobre la infección y transmisión conferida por la vacuna aP tienen un rol crítico en la resurgencia de la enfermedad.

- No hay evidencias de que los cambios en las cepas circulantes de *Bordetella pertussis* contribuyan a la resurgencia de la enfermedad.
- Las vacunas aP, actualmente licenciadas, presentan una menor efectividad inicial, una disminución más rápida de la inmunidad y posiblemente, un impacto reducido sobre la transmisión con relación a las vacunas wP disponibles internacionalmente, así como una menor efectividad en proteger contra el estado de portador.
- Datos de vigilancia epidemiológica y de modelaje sugieren que el uso de la vacuna aP puede resultar en una resurgencia de la tos ferina después de algunos años y puede llevar a un aumento del riesgo de muerte en niños pequeños. La magnitud y tiempo para esta resurgencia son difíciles de predecir, dado que hay la intervención interferencia de varios factores, tales como cobertura de vacunación, inmunidad natural, tipo de vacuna, esquema de vacunación, etc.
- Evidencias recientes sugieren que la vacunación con aP durante el embarazo es segura y altamente costo-efectiva para proteger a los lactantes, pudiendo tener un alto impacto sobre la morbilidad y mortalidad de los niños muy pequeños para ser vacunados. Debido a la ausencia de datos de inmunogenicidad y efectividad de la vacuna wP en gestantes y a la preocupación con una potencial de reatogenicidad elevada cuando se administra a adultos, esta vacuna no está recomendada para el uso en mujeres embarazadas.
- La vacunación de mujeres embarazadas es probablemente la estrategia complementaria más costo-efectiva para prevenir la enfermedad asociada a muertes infantiles.

Recomendaciones del SAGE:

- Todos los niños y niñas deben ser vacunados contra la tos ferina, con la meta de mantener coberturas adecuadas, porque mínimas disminuciones en la cobertura pueden llevar a un aumento en la incidencia de la enfermedad.
- El riesgo asociado con el uso de la vacuna aP en el esquema de vacunación de los menores de un año, incluyendo el aumento de la incidencia de la enfermedad en niños, comparado con el uso de wP, sugiere que los países con recursos financieros limitados deben continuar administrando la vacuna wP. El cambio de vacuna wP por aP solamente debe ser considerado si un elevado número de dosis (incluyendo varios refuerzos) puede ser incluido en el esquema nacional. Las implicaciones financieras del cambio de vacuna son substanciales dado el costo más elevado de la vacuna aP y el elevado número de dosis requeridas.
- La vacunación de gestantes con una dosis de Tdap, en el segundo o tercer trimestre, puede ser considerada en países o áreas con elevada tasa de morbilidad y mortalidad infantil por tos ferina.
- El SAGE enfatiza la importancia de fortalecer la vigilancia de la enfermedad, particularmente, en los países en desarrollo, y evaluar el impacto de la vacunación principalmente sobre la mortalidad en menores de 1 año de edad.

Recomendaciones:

- A pesar de que las dos vacunas contra la tos ferina disponibles (aP y wP) inducen una buena respuesta inmunológica, la evidencia sugiere que las aP tienen una duración de protección corta. Por este motivo, los países le deben dar preferencia a la utilización de las vacunas wP. Los países que tienen esquemas de vacunación con la vacuna de células enteras wP deben continuar con sus esquemas actuales y los países que utilizan aP deben vigilar activamente el riesgo que la disminución de la inmunidad crea para la población.
- La OPS debe involucrar a los socios, incluyendo la OMS, en las discusiones con la industria para abogar por la investigación y el desarrollo de mejores vacunas contra la tos ferina.
- Los países deben asegurar la vacunación contra la tos ferina de manera oportuna y homogénea y lograr niveles de cobertura $\geq 95\%$ en todos los niños < 1 año de edad; y alentar el inicio y finalización oportunos de los esquemas de vacunación. La cobertura alcanzada con la 4ª dosis de la vacuna con DPT debe de ser objeto de cuidadoso registro, monitoreo, reporte y evaluación.
- Todos los países deben seguir fortaleciendo la vigilancia de la tos ferina para mejorar el monitoreo de la epidemiología de la enfermedad. Los países también deben continuar examinando la calidad de sus diagnósticos de laboratorio y sistemas de vigilancia para evaluar la fiabilidad de sus datos sobre incidencia, tasas de letalidad, distribución por grupo etario, proporción de casos confirmados por diferentes métodos y efectividad de la vacuna.
- Cada brote de tos ferina se debe investigar a fondo para mejorar la comprensión de la epidemiología actual de la enfermedad en la Región de las Américas.
- La respuesta a brotes de tos ferina debe incluir el iniciar el esquema de vacunación a las 6 semanas de edad y vacunar a las mujeres embarazadas **solamente** en las áreas afectadas por el brote. Hasta la fecha, no hay suficiente evidencia para que el GTA recomiende la vacunación rutinaria de mujeres embarazadas.

Actualización del Fondo Rotatorio de la OPS

Por 35 años, el Fondo Rotatorio para la Compra de Vacunas de la OPS (FR) ha sido uno de los pilares de éxito de los programas de inmunización en la Región, en cuanto a la eliminación y control de enfermedades prevenibles por vacunación y en la rápida introducción de nuevas vacunas de manera sostenible. En el 2013, el FR adquirió, en nombre de 41 países y territorios, 46 distintas presentaciones de vacunas, así como jeringas y equipos de cadena de frío. Un total de 1.335 órdenes de compra, con un valor consolidado de US\$495 millones, fueron colocadas con más del 95% de los fondos proviniendo de los presupuestos nacionales.

Los países y territorios participantes del FR han manifestado fuertemente que fortalecer la gestión de este mecanismo y salvaguardar sus principios, entre ellos la solidaridad y el panamericanismo y acceso equitativo, es crítico para proteger los logros, avances y sostenibilidad financiera de los programas de vacunación. No obstante, el FR enfrenta importantes desafíos con respecto al contexto del mercado de vacunas, y en cuanto a precios y suministro de algunos biológicos.

Con el fin de fortalecer la gestión del FR, en el 52º Consejo Directivo en octubre 2013, los Estados Miembros reconocieron la importancia estratégica del Fondo Rotatorio y aprobaron incrementar la contribución de un 3,5% a un 4,25% (manteniendo siempre el 3% para la capitalización del FR) con el fin de aumentar la auto sostenibilidad financiera del mecanismo y a la vez velar por una mayor eficiencia y servicio a favor de los países y territorios.

De igual manera, durante el mismo Consejo Directivo, fue aprobada una resolución para ratificar los principios del FR y solicitar a la OPS que este mecanismo fuese administrado, sin excepción, de manera que se respetaran los principios, términos y condiciones que han contribuido al éxito de los programas de inmunización en la Región, en particular ofreciendo a todos los países las vacunas a un precio único y velando porque sea el más bajo. No obstante, desde la ratificación de los principios, algunos socios y productores promueven, con mayor intensidad, la política de precios diferenciados, es decir, que tanto los países participantes en el Fondo Rotatorio como los de otras regiones paguen precios según el ingreso per cápita del país (INB per cápita), principalmente.

En lo referente abastecimiento de vacunas, el FR se enfrenta con situaciones de abastecimiento limitado o sensible de cuatro vacunas: fiebre amarilla, Tdap, varicela y SPR. La capacidad de producción mundial de la vacuna contra fiebre amarilla continua siendo insuficiente. Debido a esta situación, se conformó un grupo de trabajo OMS/UNICEF/OPS para priorizar la asignación del limitado suministro.

La demanda global de la Tdap y de la vacuna contra la varicela se está incrementando con mayor rapidez que la capacidad de producción, creando condiciones de escasez. Además, reducción en los inventarios en proceso y largos ciclos de producción de estas vacunas afectan la disponibilidad para atender demandas de los países no planificadas con antelación.

Con respecto a las vacunas que contienen sarampión (SR y SPR), el suministro mundial es sensible. De los cuatro productores precalificados, uno tiene el 80% de la capacidad de producción mundial, otros dos tienen dificultades de producción y precios altos y uno dejará de producir. La creciente demanda mundial de estas vacunas puede afectar el abastecimiento oportuno, si los países en la Región no planifican sus necesidades en forma precisa y con antelación.

Para enfrentar estos desafíos, el FR ha realizado mejoras en sus herramientas para apoyar a los países en su planificación oportuna de la demanda a largo plazo y de sus planes de introducción de vacunas.

Recomendaciones:

- El GTA reafirma su reconocimiento al FR como un pilar clave del avance y éxito de los programas de inmunización en las Américas. A su vez reconoce el respaldo que los países y territorios le brindan al FR.
- El GTA mantiene su recomendación que los países velen por elaborar pronósticos de demanda cada vez más precisos y con una mayor visibilidad a largo plazo. El Fondo Rotatorio de la OPS debe apoyar a los países en el proceso de planificación y seguimiento.
- El GTA sigue apoyando otras iniciativas de la adquisición conjunta regionales, como la discusión en desarrollo en la Región del mediterráneo oriental de la Organización Mundial de la Salud.

Actualización en los progresos y avances de los registros nominales electrónicos de vacunación y calidad de datos

La evidencia apoya el hecho que un monitoreo de coberturas de vacunación más eficaz conduce a mejor cobertura. Latinoamérica es un líder global en las iniciativas regionales y dirigidas por los países en el área de uso y calidad de datos de inmunización. Muchos países de Latinoamérica están avanzando rápidamente en el desarrollo e implementación de los registros nominales electrónicos de vacunación (RNVe).

La calidad de los datos de inmunización, que se define en términos prácticos como datos que efectivamente reflejan la realidad que pretenden describir, se considera una prioridad para los países de las Américas y la OPS. El tema de la calidad de datos de inmunización fue discutido formalmente por primera vez por los Ministros de Salud de la Región en el año 2002, en el contexto de una Resolución regional aprobada por la Conferencia Sanitaria de la OPS (CSP26.R9). Ese mismo año, el GTA sobre enfermedades prevenibles por vacunación de la OPS formuló recomendaciones sobre la calidad de datos exhortando a los países a que evalúen periódica y sistemáticamente la calidad de los datos de vacunación, en el contexto de las actividades de supervisión regulares. El GTA también instó a los países a fortalecer las capacidades de análisis de datos, incluyendo la identificación de los municipios de alto riesgo y las causas de cobertura baja, para el desarrollo de micro planes para corregir los problemas identificados. Por otra parte, hizo un llamamiento para la difusión de los instrumentos de evaluación, para la adaptación y el uso local.

El GTA ha reiterado sus recomendaciones originales de calidad de datos, agregando recomendaciones para no sólo para evaluar la calidad de los datos, sino también para desarrollar e implementar planes de trabajo para el seguimiento de las debilidades del sistema de información detectadas. En el 2009, el GTA añadió una recomendación con respecto a la importancia de tener al PAI activamente involucrado en las encuestas de salud que recogen los datos de cobertura de vacunación. También en el 2009, el GTA emitió por primera vez una recomendación sobre los RNVe, en el contexto de la mejora de calidad de los datos, instando a los países usando RNVe que compartieran sus experiencias y lecciones aprendidas. Se agregaron otras recomendaciones sobre los RNVe en el 2011 y 2013, a medida de que más y más países comenzaron a desarrollar e implementar RNVe. Estas recomendaciones llaman a una coordinación con otros actores, a la interoperabilidad del sistema, a RNVe que tengan en cuenta las necesidades de los vacunadores, mayor monitoreo y evaluación, y a la exploración del uso de tecnologías innovadoras de salud móvil (mHealth).

En el contexto global, desde la creación de la iniciativa del DoV y la aplicación de la GVAP, aprobado por todos los Estados Miembros de la OMS en 2012, el seguimiento y la evaluación han estado a la vanguardia de la agenda mundial de inmunización. El informe de situación sobre el GVAP presentado a la Asamblea Mundial de la Salud (AMS) en 2014, destacó los problemas relacionados con la disponibilidad y la calidad de los datos necesarios para vigilar el cumplimiento de las metas y objetivos estratégicos del GVAP. Durante la AMS del 2014, varios países expresaron su preocupación por los datos de vacunación. Los países de las Américas

expresaron también su conocimiento sobre los temas relacionados con la calidad de los datos de inmunización, y al mismo tiempo fueron capaces de compartir los pasos que están tomando para mejorar la calidad de los datos y el monitoreo de la inmunización.

El SAGE discutió los problemas de datos con un enfoque en las estimaciones de la OMS / UNICEF sobre la cobertura nacional de vacunación (WUENIC) en el 2011. Más recientemente, el SAGE ha enfatizado la importancia de mejorar la calidad de los datos con el fin de dar mejor seguimiento al GVAP, pero siempre destacando la importancia que tienen los datos para las decisiones de gestión a todos los niveles, empezando por los establecimientos de salud.

El desarrollo y el mantenimiento de buenas prácticas en la recolección de datos, su agregación y la notificación, el archivado de los formularios y el análisis para la toma de decisiones representan cada vez un mayor desafío. En primer lugar, porque más y más vacunas se añaden a los calendarios de vacunación, el mismo personal a menudo tiene proveer más y más intervenciones de salud a más usuarios en los establecimientos de salud, y las necesidades de recolectar datos se multiplican. A pesar de estos desafíos, el progreso en la mejora de la calidad de datos de vacunación y el uso de esos datos para la toma de decisiones a todos los niveles ha sido notable en América Latina durante los últimos doce años.

En esta sesión del GTA, el informe sobre el progreso de la calidad de los datos y RNVe centró en las actividades realizadas para mejorar la calidad y el uso de los datos en el nivel local, las evaluaciones de calidad de datos, las encuestas de cobertura de la vacunación y el desarrollo e implementación de los RNVe. Se presentó el trabajo realizado en las herramientas de evaluación de calidad de datos como parte de un conjunto de herramientas para el monitoreo de cobertura de intervenciones integradas dirigidas a los niños e introdujo el proyecto recién lanzado "Mejoramiento de la Calidad de Datos de Inmunización" (IDQi). Al final, algunas importantes preguntas aún sin respuesta fueron compartidas. La visión y próximos pasos de la OPS en la calidad de datos y los RNVe fueron presentados.

Algunos detalles sobre el trabajo de la calidad y el uso de datos y los RNVe en América Latina son proporcionados a continuación:

Calidad de datos y su uso a nivel local

Un aspecto importante del trabajo en la calidad de datos de vacunación se ha centrado en donde se generan los datos: el nivel local. Las recomendaciones han girado en torno a alentar a los trabajadores de la salud y vacunadores a utilizar los datos que recogen para monitorear el alcance de las metas de cobertura y sus tasas de deserción, y a seguir y contactar a los niños con vacunas pendientes. Las visitas de supervisión que incluyen la revisión de los datos sobre las dosis administradas, el seguimiento de las prácticas adecuadas de registro de datos, la utilización de registros de papel o tarjeteros para identificar faltistas, además de la verificación del estado de vacunación de la comunidad en terreno, son fuertemente promovidas. También se ha trabajado para promover la calidad y el uso adecuado de las tarjetas de vacunación.

Evaluaciones de la calidad de datos y seguimiento

Las evaluaciones de la calidad de datos de inmunización formales, ejecutadas por la OPS de mano a mano con los países, utilizando una adaptación de la Autoevaluación de Calidad de Datos (DQS por sus cifras en inglés) de la OMS, han sido muy útiles para evaluar la calidad de datos de inmunización y su uso como un componente importante del PAI. Las primeras DQS en América Latina se realizaron en Costa Rica con el apoyo de la OPS en 2005. Hasta la fecha, más de veinte países han llevado a cabo una evaluación de la calidad de datos. Mejoras mensurables se han visto en los países que han repetido la evaluación. Por otra parte, la inclusión de actividades concretas recomendadas siguiendo estas evaluaciones en los planes anuales o plurianuales de inmunización de acción se ha traducido en un aumento de la visibilidad y la posibilidad de implementar las recomendaciones.

Encuestas de cobertura

La mayoría de las encuestas que evalúan las tasas de cobertura de inmunización en América Latina y el Caribe son las Encuestas de Demografía y Salud (DHS) y las encuestas de indicadores múltiples de UNICEF (MICS). Para asegurarse de que los datos resultantes de estas y otras encuestas similares sean útiles para los administradores del PAI, en el 2009, el GTA emitió una recomendación instando a los programas de inmunización que estén al tanto de la conducción de este tipo de encuestas con el fin de garantizar que los cuestionarios sean adecuados y los encuestadores debidamente entrenados para evaluar el estado de la vacunación, y que los resultados sean internamente consistentes entre biológicos. Gerentes del PAI han participado con equipos de planificación de encuestas y la OPS, en colaboración con los CDC de EE.UU., ha estado colaborando con los países para llevar a cabo análisis secundarios centrados en la oportunidad y la simultaneidad de la vacunación, la pérdida de potenciales oportunidades y factores relacionados. La OPS también ha recientemente apoyado encuestas que tratan de responder a preguntas específicas, además de las tasas de cobertura: Haití (2009 y 2012), Paraguay y Venezuela (2011), El Salvador (2011-2012) y Bolivia (2013). Esta última también incluyó un componente de estudio operativo para evaluar la validez del recuerdo materno y para evaluar la calidad de las tarjetas de vacunación (a partir de fotografías tomadas en el campo) y la fiabilidad de los datos entre las fuentes; el análisis está en curso.

Registros nominales electrónicos de vacunación

Con el aumento de la disponibilidad de las tecnologías de información y comunicación, así como la conectividad en todos los países en los últimos años, los países han estado desarrollando e implementando los registros nominales electrónicos de vacunación. Si se implementan bien, los registros pueden facilitar el monitoreo de la cobertura para implementar estrategias adaptadas dirigidas a aumentar la cobertura. También pueden ayudar a optimizar el flujo de trabajo y facilitar el seguimiento de faltistas. Además de mejorarla calidad y uso de datos, también podrían hacer que los programas de inmunización sean más eficaces.

La OPS ha facilitado intercambios de experiencias entre países, principalmente a través de visitas, seminarios virtuales y reuniones físicas. Un taller hito para discutir temas relacionados con el desarrollo y la aplicación de los registros nominales electrónicos de vacunación se realizó en Colombia en el 2011 y un taller de seguimiento de RNVe, con los países de América Latina y

algunos países elegibles para apoyo de la Alianza GAVI de otras regiones, se llevó a cabo en Brasilia en noviembre del 2013. A partir de este trabajo, las mejores prácticas y lecciones aprendidas en el desarrollo, implementación y uso de los registros nominales electrónicos de vacunación se están recopilando. Queda mucho por hacer en términos del Monitoreo y Evaluación (M & E) de los registros nominales electrónicos de vacunación. En mayo del 2014, un DQS realizado en Panamá incluyó un módulo sobre RNVe. Este módulo de evaluación fue desarrollado recientemente por la OPS con el apoyo de sus socios. Incluye preguntas para describir el alcance del registro, la arquitectura del software, las funcionalidades del RNVe, el contexto normativo y legal, los temas de mantenimiento y de sostenibilidad; recursos humanos; nivel de implementación y las perspectivas futuras. Preguntas sobre la disponibilidad de hardware adecuado (es decir, computadores), conexión a internet, infraestructura, recursos humanos y apoyo técnico, el uso adecuado de los RNVe y las percepciones de los usuarios de los registros (PAI y digitadores) se añadieron a las herramientas de calidad de la DQS. La herramienta es útil y seguirá siendo utilizada y mejorada.

Por último, con el fin de avanzar en la cooperación técnica en la calidad de los datos y el desarrollo e implementación de los RNVe y su M & E, la OPS ha comenzado a ejecutar el proyecto IDQi, que se enfoca en dar a conocer el interés y el compromiso de seleccionar las estrategias para tener una mejor idea del rendimiento de los centros a través del monitoreo de la cobertura de inmunización. El proyecto IDQi también busca mejorar el seguimiento de los individuos insuficientemente o no vacunados y apoyar vínculos entre los datos de cobertura y de la cadena suministro. Sus resultados esperados incluyen el lanzamiento de una biblioteca virtual de las mejores prácticas de calidad de datos, informados por al menos tres estudios de caso. El lanzamiento de una caja de herramientas activa que ayude a que los países inicien efectivamente y / o mejoren el monitoreo integrado, y a otra que ayude a los países a decidir si, cuándo y cómo introducir y / o ampliar los RNVe. También tiene como objetivo crear conciencia en 50 países de todas las herramientas del IDQi en el 2016, el 60% de los cuales deberían estar fuera de la OPS. Un miembro del GTA ha sido invitado a formar parte del Grupo Asesor del proyecto IDQi para ayudar a garantizar que la ejecución del proyecto está en consonancia con las recomendaciones del GTA.

Recomendaciones:

- El GTA apoya el trabajo siendo realizado en la Región en el área de calidad de datos de vacunación y registros nominales de vacunación electrónicos, ya que estos esfuerzos están alineados con el GVAP, y reitera todas sus recomendaciones de años anteriores.
- El GTA está de acuerdo en que el tema de la calidad de los datos de vacunación debe ser abordado desde varios frentes, aunque siempre manteniendo al nivel local como la base de cualquier esfuerzo.
- El GTA alienta el continuo intercambio de experiencias entre los países.

Vacunación con la vacuna antineumocócica conjugada en adultos

La neumonía neumocócica y otras enfermedades causadas por el *Streptococcus pneumoniae* (*Spn*) continúan siendo una causa substancial de morbilidad y mortalidad a nivel global. La neumonía es la manifestación más común en adultos y la neumonía bacterémica es la forma más común de enfermedad invasiva bacteriana (EIB), representando el 90% del total de los casos. La mortalidad asociada a neumonía neumocócica ha permanecido alrededor de 25% en las últimas décadas.

La epidemiología de la enfermedad neumocócica en adultos en países en desarrollo no está bien descrita, pero se reconoce que es significativamente subestimada a nivel global. La carga de enfermedad de neumonía en adultos es mayor en adultos ≥ 65 años como se ha visto en los Estados Unidos, Argentina y Brasil. Además, se considera que esta enfermedad se ha incrementado por el número de personas con enfermedades crónicas, infecciones por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), así como por el incremento de la edad de la población en muchos países. Otro factor que se ha agravado es la resistencia antimicrobiana que es el mayor problema para el éxito de los tratamientos contra las infecciones. En países industrializados la letalidad de la bacteriemia neumocócica puede alcanzar 15-20% entre los adultos y 30-40% en adultos mayores aun que los pacientes reciban una apropiada antibioticoterapia y cuidados intensivos.

La vacuna antineumocócica 13 valente está precalificada por la OMS y licenciada para personas ≥ 50 años en varios países. Los resultados preliminares de ensayos clínicos de doble ciego controlados con placebo de la vacuna antineumocócica 13, en más de 85.000 personas ≥ 65 años, mostraron efectividad en la reducción de neumonías (estudio CAPIITA). Sin embargo, a la fecha, no se han publicado los resultados finales.

Al igual que lo demostrado con la vacuna antineumocócica 7, estudios recientemente publicados, demuestran una disminución de enfermedad neumocócica invasiva (EIN) y neumonías en adultos en los Estados Unidos con la introducción de la antineumocócica 13 en niños en el calendario de vacunación. En otros países industrializados la incidencia de las EIN ha decrecido enormemente con la introducción de las vacunas conjugadas contra el neumococo, incluyendo otros grupos de edad que no son primariamente la meta de vacunación, por el efecto de la inmunidad de rebaño que producen estas vacunas.

Debido que hay datos limitados sobre el efecto rebaño en países de bajos y medianos ingresos, resulta difícil predecir cuál será el impacto de las vacunas antineumocócicas conjugadas, incorporadas al esquema de vacunación en niños, en la disminución de la neumonía, EIN y reemplazo de serotipos en ALC. Sin embargo, hay un estudio en Brasil que demuestra el efecto de la antineumocócica 10 en la reducción de la portación en niños. En la evaluación del efecto rebaño hay que considerar varios aspectos:

- Disponibilidad de datos de vigilancia en la población de adultos (la mayoría de los países de ALC no dispone de esta información);
- Un tiempo de por lo menos 3 años desde la introducción de la vacuna antineumocócica en niños;
- Datos de las tasas de colonización en niños. En ALC son alrededor de 45%.
- Fuerza de la transmisión de la infección neumocócica. Factores sociodemográficos como hacinamiento podrían facilitar la transmisión de neumococo de una persona colonizada a otras;
- La respuesta inmunológica individual a la vacuna podría ser influenciada por factores como desnutrición, estado inmunológico y otros;
- Cobertura de vacunación con vacuna antineumocócica en niños. Las coberturas de las vacunas antineumocócicas en ALC, en general, son altas
- Esquema de vacunación adoptado por los países (3+1; 3+0; 2+1)

A la fecha, 27 países y territorios en la Región han introducido las vacunas conjugadas antineumocócicas (10 o 13) pero, todavía no hay evidencia de efecto rebaño en los países de ALC.

Más recientemente se han realizado estudios de inmunogenicidad para la vacuna antineumocócica 13 en adultos. Estos estudios han demostrado una buena inmunogenicidad, especialmente, para los serogrupos incluidos en la vacuna, tanto en adultos sanos como en pacientes de alto riesgo. Los datos disponibles indican que la población de alto riesgo presenta una mayor probabilidad de desarrollar enfermedad neumocócica y muerte.

Con relación a costo-efectividad, hay escasos estudios de costo-efectividad de la vacuna antineumocócica 13 en adultos en ALC. Los análisis de costo-efectividad en ALC dependerán de estudios futuros en base a datos de carga de enfermedad en adultos, los costos médicos directos locales, costos de las vacunas, el efecto de rebaño y los datos de la efectividad de la vacuna antineumocócica 13 en adultos.

Los países deberían considerar los aspectos programáticos y logísticos para la introducción de una nueva vacuna en el programa de inmunización, considerando las experiencias previas recientes de introducción de otras nuevas vacunas.

La OPS organizó un grupo de trabajo en Washington, DC el 2 y 3 de junio del 2014 con el fin de discutir el tema de la vacunación para adultos con la vacuna antineumocócica conjugada 13-valente como política de salud pública en los países de ALC. Las conclusiones de la discusión del grupo se presentaron al GTA.

Recomendaciones:

- El GT \ apoya las recomendaciones del Grupo de Trabajo, incluyendo:
 - La introducción de las vacunas conjugadas contra el neumococo en niños sigue siendo la prioridad para la reducción de la enfermedad neumocócica.
 - La introducción de la vacuna antineumocócica 13 valente en adultos sanos en los programas de Inmunización, dependerá de los resultados de los estudios de efectividad, costo-efectividad y efecto rebaño.
Los países que hayan incorporado la vacuna polisacárida 23 valente para uso en adultos, podrían utilizar un esquema secuencial (conjugada-polisacárida) para población adulta de alto riesgo.
 - Los países que no utilizan vacuna para neumococo en adultos de alto riesgo*, y consideran prioritaria la vacunación de esta población, podrían incluir la vacuna antineumocócica 13 valente en su calendario de vacunación, basado en los estudios de inmunogenicidad.
 - Es una prioridad que los países implemente o fortalezcan la vigilancia epidemiológica de las neumonías e EIB en adultos.
 - Los países que ya han introducido las vacunas antineumocócicas en niños, deberían articular mecanismos para medir el impacto de la vacunación en otros grupos de edad (efecto rebaño).
- El GTA alienta la innovación en la vigilancia y los métodos de evaluación para comprender mejor la carga evitable de la enfermedad neumocócica en adultos. La interacción con las redes de vigilancia de influenza debe estudiarse más a fondo.
- Los países deberían tratar de mejorar las tasas de cobertura de vacunación vacuna antineumocócica en niños.

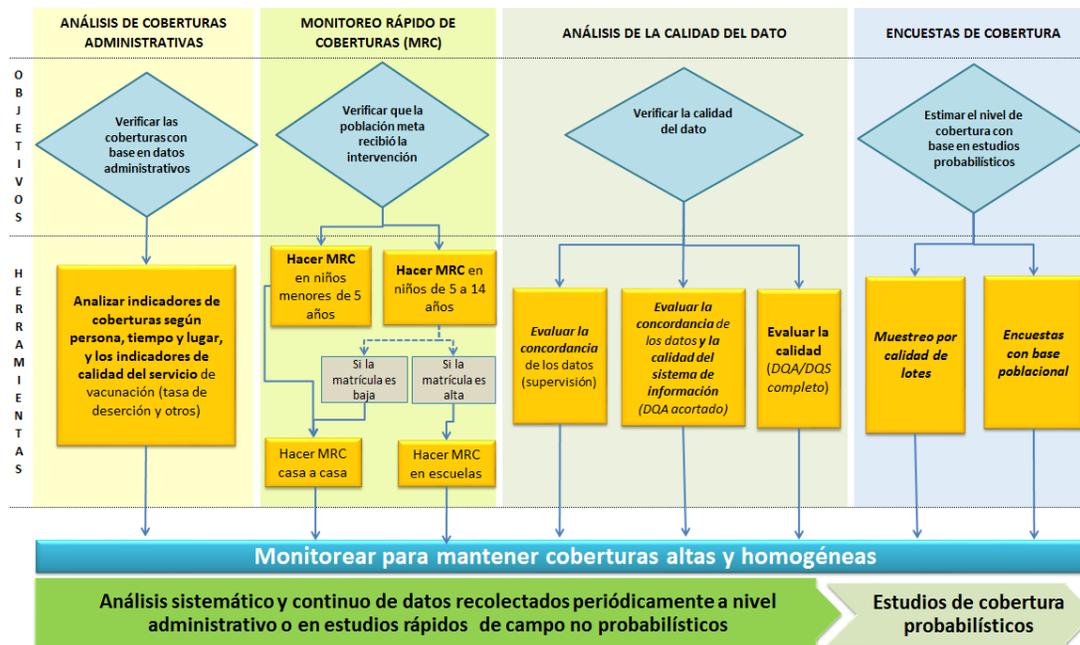
*Los adultos en grupos de alto riesgo son los adultos ≥ 50 años de edad, con las siguientes condiciones: fugas de líquido cefalorraquídeo, implantes cocleares, la anemia de células falciformes/otra hemoglobinopatía, asplenia congénita o adquirida, personas inmunodeficientes, inmunodeficiencia congénita o adquirida, la infección por virus de la inmunodeficiencia humana, insuficiencia renal crónica, síndrome nefrótico, leucemia, linfoma, enfermedad de Hodgkin, cáncer generalizado, inmunosupresión iatrogénica, trasplante de órgano sólido y mieloma múltiple. Esta es una recomendación especial para la toma de decisión clínica individual.

Herramientas para mejorar la gestión eficiente de los programas de inmunización en todos los niveles

En el contexto de altas coberturas de vacunación nacionales, llegar a los no vacunados requiere de una buena comprensión de la situación y la ubicación de poblaciones vulnerables, y de las razones que dan para no iniciar o completar los esquemas de vacunación. Por ello, desde el 2002, el GTA recomendó a los países la necesidad de fortalecer las capacidades de análisis de datos, incluyendo la identificación de los municipios de alto riesgo y las causas de cobertura baja y que la OPS desarrolle y disemine herramientas creadas para su adaptación y uso local. Estas recomendaciones fueron retomadas en el 2010 y el 2013, y el Consejo Directivo de la OPS recomendó que la Directora proporcione apoyo técnico a los Estados Miembros para la toma de decisiones basadas en evidencia, así como para fortalecer la capacidad programática y operativa de inmunización.

Para responder al desafío de promover el análisis sistemático de los datos para la toma de decisiones en materia de inmunización, la OPS ha desarrollado herramientas para 1) identificar oportunidades perdidas de vacunación para facilitar el aumento de la cobertura del servicio de inmunización; 2) sistematizar y facilitar el monitoreo de los datos de inmunización (y otras intervenciones administradas en forma concomitante con la inmunización) desde el nivel local (figura abajo); e 3) integrar el análisis de costeo al proceso de planificación y el presupuesto.

Dentro de los próximos pasos, la OPS continuará sistematizando las herramientas que los países han estado utilizando para proporcionar a los niveles locales asistencia con el análisis de datos para identificar las características de personas no vacunadas y desarrollar estrategias efectivas para alcanzar a estas poblaciones. En una evaluación PAI próxima, la OPS integrará estas tres herramientas operativas y de gestión para ayudar a identificar las estrategias más eficientes para utilizar en la microplanificación y en los procesos de planificación estratégicos para llegar a los no vacunados.



Recomendaciones:

- El GTA reconoce que estas herramientas son de gran valor para el PAI y para la toma de decisiones informadas al nivel local, intermedio y nacional.
- El GTA incentiva a los países que evalúen y adopten las herramientas propuestas por la OPS, y que documenten cómo estas herramientas contribuyen a la mejora de la gestión del programa.