

**MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL
DIRECCIÓN DE PROMOCION Y PREVENCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES
GRUPO DE INMUNOPREVENIBLES - PAI**

**LINEAMIENTOS PARA LA VACUNACIÓN CONTRA INFLUENZA
ESTACIONAL - CEPA SUR 2017**

Colombia, mayo 2017

ALEJANDRO GAVIRIA URIBE
Ministro de Salud y Protección Social

LUIS FERNANDO CORREA
Viceministro de Salud Pública y Prestación de Servicios(E)

CARMEN EUGENIA DÁVILA GUERRERO
Viceministra de Protección Social

GERARDO LUBÍN BURGOS BERNAL
Secretario General

ELKIN DE JESÚS OSORIO SALDARRIAGA
Director de Promoción y Prevención

DIEGO ALEJANDRO GARCIA LONDOÑO
Asesor del Despacho del Viceministro de Salud Pública y
Prestación de Servicios, Encargado de las funciones de la
Subdirección de Enfermedades Transmisibles

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN

SUBDIRECCIÓN DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

GRUPO DE ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES
COORDINADOR NACIONAL PAI
DIEGO ALEJANDRO GARCIA LONDOÑO

CONSULTORES PAI

ANA DEL CARMEN CASTAÑEDA CARVAJALINO
BRIGITTE NEFFER FOREST DUQUE
CARMEN ELISA OJEDA JURADO
CLARA LUCÍA BOCANEGRA CERVERA
JACQUELINE PALACIOS GONZÁLEZ
JAID CONSTANZA ROJAS SOTELO
JUANITA CORRAL CASTILLO
MARTA EUGENIA MARIN GONZALEZ

SISTEMA DE INFORMACIÓN PAI
CAMILO MORENO CANGREJO
MANUEL LADINO PEDRAZA

ALMACEN DE INSUMOS PAI
LUZ MARINA DUQUE TORRES
NATALIA ZULUAGA SALAZAR

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades respiratorias agudas siguen siendo en los países en desarrollo una de las principales causas de mortalidad por enfermedades infecciosas. Estas pueden ser producidas por bacterias y virus diversos, tales como el virus de la influenza, que puede producir neumonía viral o inducir infecciones agregadas por bacterias.

A pesar de que el virus de la influenza ha acompañado al hombre desde tiempos remotos y que ha sido descrita como una entidad que afecta a los humanos desde el mismo Hipócrates quien la reportó en el año 412 A.C., como causante de una gran epidemia; solo fue hasta el inicio del siglo pasado que se logró documentar que esta era producida por un virus y que además este afectaba no solo a humanos sino a algunos animales.

Desafortunadamente esta enfermedad altamente contagiosa no ha podido ser controlada a nivel global debido a la facilidad con que este virus muta, apareciendo nuevas variantes antigénicas en cada subtipo. Precisamente, el término de pandemia de influenza hace referencia a la aparición y diseminación de un nuevo virus de influenza que afecta a los humanos y que puede causar elevadas tasas de morbilidad y mortalidad, debido a que las personas carecen de inmunidad para responder a este nuevo virus.

Dada la severidad de la enfermedad, se solicita a todos los responsables de la vacunación el logro de las coberturas contra Influenza estacional en la población objeto de este lineamiento.

Se resalta que es responsabilidad de las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios –EAPB-, de los regímenes contributivo, subsidiado, especial y de excepción, así como de las entidades territoriales a cargo de la población pobre no asegurada, garantizar la vacunación de su población afiliada, de manera gratuita, oportuna y en su municipio de residencia; por lo tanto, se debe fortalecer la inducción a la demanda y aplicar las estrategias que se consideren pertinentes, dando cumplimiento al Plan Decenal de Salud, al Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas, según Resolución 518 de 2015, a la Resolución 5592 del 15 de diciembre de 2015 que menciona en su artículo 21, que “El Plan de Beneficios en Salud con cargo a la UPC cubre la aplicación de los biológicos del Programa Ampliado de Inmunizaciones -PAI-, así como aquellos descritos en el presente acto administrativo para casos especiales. Es responsabilidad de las EPS o las entidades que hagan sus veces, garantizar el acceso y la administración de los biológicos del PAI, suministrados por el Ministerio de Salud y Protección Social según las normas técnicas aplicables” y demás normatividad vigente, en beneficio de la población Colombiana.

1. INFLUENZA ESTACIONAL

El virus de la influenza es la causa más frecuente de enfermedad respiratoria aguda en la población. Los estragos que puede ocasionar están relacionados con el nivel previo de contacto de las personas con el virus, su posibilidad de ser transmitido y su capacidad de hacer daño (virulencia). El virus puede tener un comportamiento muy “pasivo” o causar grandes epidemias o pandemias, que saturan la respuesta de los hospitales para la atención. En muchas personas, la infección se limita (con cerca de 50% de asintomáticos), pero en otras, puede requerir hospitalización o cuidados intensivos e incluso llevar a la muerte.

Entre los síntomas más comunes encontramos el inicio abrupto de fiebre, dolor en la garganta, cefalea, dolores musculares, escalofríos, anorexia y fatiga extrema, que se acompaña de tos en las siguientes 24 horas. Las complicaciones se presentan en las personas en los extremos de la vida y en aquellos con condiciones como enfermedad crónica, obesidad y embarazo. Las complicaciones más frecuentes son la neumonitis, miocarditis, pericarditis, sobre-infección, y el empeoramiento de las condiciones crónicas de base.

Los virus A y B de la influenza tienen dos antígenos en su superficie: la hemaglutinina y la neuraminidasa, que cambian las características del virus, en ocasiones para aumentar su poder infectante o lo contrario. Esta es la razón por la cual, el virus recibe como nombre AH#N#, de acuerdo con el tipo y las características de estas dos sustancias. Si el virus no cambia, el nivel de protección de la población es mayor, pero por su gran variabilidad, es posible que siempre tenga nuevas presentaciones.

En algunos casos, el virus puede mutar a tipos que afectan previamente a las aves (influenza aviar) o a los cerdos (influenza porcina), lo que facilitaría la presentación de casos a partir del contacto con estos animales, si su poder infectante afecta a los humanos.

La vacuna contra influenza de la cepa sur es la que se utiliza en Colombia¹. El propósito de la vacunación no es evitar la infección en todas sus formas, sino las más graves y disminuir la mortalidad relacionada con el virus y sus complicaciones.

Los brotes de la influenza estacional anualmente causan entre 3 y 5 millones de casos de enfermedad severa y entre 250.000 y 500.000 muertes a nivel mundial. Aun cuando entre 30% y 50% de las infecciones por influenza estacional son asintomáticas, pueden transmitir el virus a individuos susceptibles. El período de incubación promedio es de 2 días, con un rango de 1 a 4 días, el período de transmisibilidad es de 1 a 5 días (hasta 7 días) a partir del inicio de los síntomas. En los niños se ha encontrado diseminación desde 1 a 2 días antes del inicio de la sintomatología hasta por 2 semanas y por un período más prolongado en usuarios con inmunodeficiencia.

Las manifestaciones clínicas pueden ser leves, moderadas o de gran severidad. Se caracterizan por inicio súbito de fiebre, generalmente superior a 38°C, tos, cefalea, mialgias, coriza y ataque al estado general. En los niños hasta el 25% de los casos presentan náusea, vómito y diarrea.

Es común que en los países con estaciones bien definidas, en el invierno aumenten las defunciones por neumonía y otros problemas respiratorios que coinciden con el alza estacional de casos y defunciones por influenza. En cambio, en los países tropicales la transmisión de influenza ocurre durante todo el año.

1.1. Vacuna contra influenza estacional cepa sur 2017

La OMS recomienda que la vacuna trivalente de uso en el hemisferio sur en el 2017 contenga los siguientes virus:

1. Cepa análoga a A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09;
2. Cepa análoga a A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2);

¹ Comité Nacional de Prácticas en Inmunizaciones- CNPI. Acta Reunión ordinaria, 28 de mayo de 2007

3. Cepa análoga a B/Brisbane/60/2008.

La OMS recomienda que las vacunas tetravalentes en las que se incluyen dos cepas de virus de la gripe B contengan los anteriores tres virus y una cepa similar a B/Phuket/3073/2013 (linaje Yamagata).²

1.2. Eficacia y efectividad

- La efectividad se relaciona con los virus de mayor circulación. Si el virus corresponde a los que componen la vacuna, el nivel de protección es mayor. Si son “nuevos” o “no incluidos en la vacuna” puede significar mayor número de susceptibles en la población.
- Generalmente, la vigilancia epidemiológica para caracterizar el virus que se presenta tanto en el hemisferio norte como en el sur, permite predecir “con mucho acierto”, los virus que van a circular.
- Es importante por ello la vacunación, para aumentar el contacto con los posibles virus “epidémicos” y disminuir su impacto.
- La eficacia y la efectividad de las vacunas contra la influenza dependen fundamentalmente de la edad, la inmunocompetencia de los receptores de la vacuna, el grado de similitud entre los virus de la vacuna y los que están en circulación y el resultado que se está midiendo. La protección contra la enfermedad virológicamente confirmada luego de la vacunación con vacuna inactivada trivalente, en población infantil mayor de dos años de edad, está alrededor del 70%, con un rango entre 50 y 95%, dependiendo del grado de similitud entre la cepa de la vacuna y la cepa natural en circulación³.

1.3. Presentación e indicación de población a vacunar según laboratorio

Presentación líquida multi-dosis, cada vial contiene 10 o 20 dosis.

La indicación de la población a vacunar para las entidades territoriales que recibieron las siguientes presentaciones es:

1. Vaxigrip® Laboratorio Sanofi Pasteur, está indicada en la población infantil, desde los 6 meses de edad hasta los 8 años.
2. GC FLU MULTI® Laboratorio Green Cross, está indicada en la población, desde los 9 años y los adultos incluyendo gestantes a partir de la semana 14 de gestación.

2.4. Vía y sitio de administración

Vía Intramuscular:

- En niños y niñas no caminadores: región media, cara antero lateral externa del muslo (músculo vasto).
- En niñas y niños caminadores y adultos: región superior central del músculo deltoides (brazo).
- En niños y niñas desde 6 meses a 35 meses, dosis de 0,25ml, con jeringa: 1ml y aguja 23 G x 1”
- En niños y niñas de 3 a 8 años, dosis de 0,5ml, con jeringa: 1ml y aguja 23 G x 1”, dependiendo del laboratorio productor.
- En adultos, niños y niñas desde los 9 años, dosis de 0,5ml, con jeringa de 1ml y aguja 22 G x 1^{1/2}” ó 22 G x 1^{1/4}”
- La vacuna de influenza se debe aplicar con jeringa no auto-destructible de 1 cm con escala de mililitros, que permita hacer la medición exacta de la dosis pediátrica de 0.25 ml.

2.5. Población objeto en todo el territorio nacional

- Población de niños y niñas de 6 a 23 meses.
- Gestantes a partir de la semana 14.

² Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2017 southern hemisphere influenza season. Disponible en: www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/201609_recommendation.pdf?ua=1

³ Ibid., p. 446

- Población adulta de 60 y más años.
- En cumplimiento de la Ley 1388 de 2010, se garantizará la aplicación de los tratamientos preventivos que como vacunación anual contra influenza, deben recibir los familiares y convivientes del menor con cáncer, los cuales se suministrarán en la Unidad de Cáncer Infantil.
- Dado el riesgo que tiene alguna población frente a la enfermedad, el Ministerio de Salud y Protección Social autoriza la vacunación de población de riesgo con enfermedad pulmonar obstructiva crónica-EPOC, dado que son una amplia gama de padecimientos pulmonares cuyos síntomas han estado presentes durante por lo menos 6 meses. Se vacunará a todo usuario cuyo médico confirme el diagnóstico de: asma, bronquitis crónica, EPOC, enfisema, fibrosis pulmonar, sarcoidosis, asbestosis, aspergiloma, aspergilosis, aspergilosis aguda invasiva, atelectasia, neumonía eosinofílica, cáncer pulmonar, cáncer metastásico al pulmón, neumonía necrosante, derrame pleural, neumoconiosis, neumocistosis, neumonía, neumonía en usuario inmunodeficiente, neumotórax, actinomicosis pulmonar, proteinosis alveolar pulmonar, carbuncosis pulmonar, malformación arteriovenosa pulmonar, edema pulmonar, émbolo pulmonar, histiocitosis pulmonar, (granuloma eosinofílico), hipertensión pulmonar, nocardiosis pulmonar, tuberculosis pulmonar, enfermedad veno-oclusiva pulmonar y enfermedad pulmonar reumatoidea.
- Obesidad mórbida: Se vacunará a todo usuario cuyo índice de Masa Corporal-IMC sea igual o mayor a 40. El IMC se calcula con el peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros (kg/m²). El personal de salud (médico o enfermera) podrá calcularlo al momento de la visita del usuario.
- Inmunocomprometido: es aquel que, por su enfermedad de base (HIV, cáncer, enfermedades renales o hepáticas crónicas) o por el uso prolongado de medicamentos inmunosupresores (esteroides, quimioterapia, trasplantados) tiene alterado uno o algunos mecanismos inmunes, fenómeno que lo hace susceptible a infecciones oportunistas. Se vacunará a todo usuario cuyo médico confirme el diagnóstico.
- Diabetes Mellitus con otras co-morbilidades asociadas: se vacunará a todo usuario cuyo médico confirme el diagnóstico y que cuente con otra co-morbilidad asociada (insulinodependiente, cardiópata, nefrópata, neuropata, etc).
- Las cardiopatías para fines de la vacunación contra influenza estacional, se considerarán únicamente a las cardiopatías congénitas, cardiopatía reumática y cardiopatía isquémica; se vacunará a todo usuario cuyo médico o expediente clínico confirme el diagnóstico.

Otros:

Una vez cumplida la cobertura de población objeto, considerar la vacunación de esta otra población.

- **Personal asistencial** de servicios de urgencias, UCI adulto y pediátrica, servicios de Pediatría y neonatología, áreas de atención para sintomáticos respiratorios, laboratorio Clínico, terapia respiratoria, personal salud pública, (vacunadores).

NOTA: La vacuna contra influenza fue asignada considerando las coberturas de vacunación del año 2016 y proyectando un porcentaje de desgaste (pérdida) del 30%.

2.6. Esquema

Población infantil

- De 6 a 23 meses: dos dosis; la primera a los seis (6) meses de edad y la segunda a las 4 semanas, es decir, a los siete (7) meses de edad.
- Entre los 12 y 23 meses de edad: aplicar una dosis si tiene primo-vacunación con dos dosis. Si no hay vacunación previa con dos dosis, se administran dos dosis con intervalo de 4 semanas.

Población adulta de 60 y más años: una (1) dosis

Gestantes: una dosis a partir de la semana 14 de gestación

2.7. Esquema para población de riesgo

Población con diagnóstico de riesgo de 6 a 35 meses de edad, aplicar dos dosis de 0,25 ml. con intervalo de 4 semanas.
Población con diagnóstico de riesgo de 3 a 8 años de edad aplicar dos dosis de 0,5 ml, con intervalo de 4 semanas y a partir de los 9 años se debe aplicar una dosis anual de 0.5 ml.

3. CONTRAINDICACIONES⁴

- Reacción alérgica grave (por ejemplo, anafilaxia) después de una dosis anterior de cualquier vacuna de influenza o a un componente de la vacuna, incluida la proteína del huevo.
- Lactantes menores de 6 meses.
- Primer trimestre del embarazo.

ABSOLUTAS:

- Alergia demostrada a los principios activos o componentes de esta vacuna o cualquier compuesto que pudiera estar presente en cantidades muy pequeñas, como huevo (ovoalbúmina o proteína de pollo), antibióticos como neomicina, formaldehído u octoxinol-9.
- Enfermedad con fiebre alta o moderada, o una enfermedad aguda, la vacunación debe posponerse hasta que se haya recuperado.

4. REACCIONES ADVERSAS

- **Leves:** en el lugar de la inyección dolor, enrojecimiento e induración, que no persisten por más de 48 horas. Se puede presentar dolor de cabeza, fiebre, fatiga, vómito, mialgia y artralgia, somnolencia, insomnio, diarrea, disminución o pérdida del apetito
- **Moderados:** tensión baja, respiración rápida y superficial, ritmo cardíaco rápido y pulso lento, piel fría y húmeda, vértigo que puede causar desmayos (choque), hinchazón situada muy a menudo en la cabeza y el cuello, incluyendo la cara, labios, lengua, garganta o cualquier otra parte del cuerpo que pueda provocar dificultad para tragar o respirar (angioedema), reacciones alérgicas como reacciones cutáneas que pueden extenderse en todo el cuerpo incluyendo picor, urticaria, erupción y enrojecimiento (eritema).
- **Graves:** síndrome neurológico que incluye parálisis ascendente, parestesias y disestesias. También se ha documentado un aumento en la presentación de casos de síndrome de Guillain Barré, narcolepsia o convulsiones febriles después de las campañas masivas de vacunación contra la influenza, pero no se ha encontrado una relación causal con la vacuna.

5. ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES⁵

Antes de vacunar interrogue al padre o cuidador si el usuario a vacunar presenta:

- Trastornos de coagulación o tiene amoratamientos fácilmente.
- La vacuna puede tener interacciones con warfarina, teofilina, cefalosporina, fenitoina, fenobarbital, anticonvulsivantes, antineoplásicos, inmunoglobulina, ciclosporina, antineoplásicos, incluyendo radioterapia.

6. ALMACENAMIENTO, CONSERVACIÓN Y CADENA DE FRÍO

Se debe almacenar y transportar de acuerdo a las normas técnico administrativas del PAI, entre otras:

- Garantizar los elementos necesarios para asegurar la cadena de frío: refrigerador vertical de un solo cuerpo u horizontal preferiblemente, caja térmica, termos, termómetro digital externo de máximas y mínimas y paquetes refrigerantes.

⁴ CDC.MMW. Immunization Action Coalition y "Table 6. Contraindications and Precautions to Commonly Used Vaccines. 2011. Óp. Cit., pp. 40-41

⁵ CDC.MMW. Immunization Action Coalition y "Table 6. Contraindications and Precautions to Commonly Used Vaccines. 2011. Óp. Cit., Pp. 40-41

- Mantener la vacuna a una temperatura entre +2 y +8 grados centígrados, nunca congelarse, la exposición a temperaturas de congelación origina la descomposición y precipitación de los adyuvantes, lo que produciría serias reacciones locales en caso de ser administrada.
- La vacuna nunca debe superar los 20 grados Celsius y se debe proteger de la luz.
- Agitar el frasco antes de usar.
- Una vez abierto el vial y de acuerdo con la política de frascos abiertos, puede utilizarse hasta los 21 días posteriores a su apertura, en puntos de vacunación intramural.
- Registrar la temperatura que indique el termómetro en el formato de registro diario de control de temperatura para conservación de biológicos, se debe diligenciar en la mañana y al finalizar la jornada laboral. Utilice tres tintas: temperatura actual: color negro, temperatura mínima: color azul, temperatura máxima: color rojo, se deben graficar tres curvas.
- Ubicar el plan de emergencia en caso de falta de energía eléctrica en un lugar visible. Este debe ser ampliamente conocido por todo el personal del servicio de salud.

La presentación es multi-dosis, por lo tanto NO deben mantenerse agujas en el tapón del frasco ya reconstituido o abierto y evitar que el frasco se sumerja en agua debido al riesgo de contaminación.

Para la preparación de termos, los paquetes fríos no deben tener escarcha en su superficie para evitar la congelación de la vacuna.

7. DESECHO DE INSUMOS UTILIZADOS EN LA VACUNACIÓN

Se deben conservar las normas universales de bioseguridad (lavado de manos, manejo adecuado de elementos cortopunzantes y desecho de sobrantes de producto biológico).

Los frascos usados o abiertos deben ser desechados en bolsa roja, las agujas sin re-enfundar se depositan en el contenedor de paredes rígidas; el algodón, el empaque de la jeringa y el capuchón de la aguja en la bolsa de plástico verde. Si el algodón utilizado tiene rastros de sangre, se desecha en la bolsa roja con sello de residuos peligrosos biológicos infecciosos (RPBI)

Las jeringas de plástico se pueden separar de la aguja mediante el mecanismo integrado al contenedor rígido, de tal forma que sin tocar la aguja sea depositada allí y desechar la jeringa en la bolsa roja con sello de RPBI.

8. VACUNACIÓN SEGURA

La vacunación segura incluye diferentes elementos tales como la producción y el control de la calidad de la vacuna, la evaluación y garantía de la eficacia y seguridad, el transporte y distribución, la implementación de prácticas adecuadas de aplicación y el uso del biológico y un adecuado sistema de vigilancia posterior a la comercialización.

Las vacunas contra la influenza estacional se han venido desarrollando e introducido en los países de manera segura y eficiente, ejemplo: la producción en líneas celulares o el uso de nuevos adyuvantes, lo que podría obligar a considerar estos productos como de nuevo desarrollo y aplicar controles que garanticen su seguridad y eficacia. Por lo que se reitera a los países la necesidad y pertinencia de reforzar sus sistemas de vigilancia de ESAVI.

Los pilares fundamentales de la vacunación segura se sustentan en garantizar tres aspectos

1. La seguridad del vacunado
2. La seguridad del vacunador y
3. La seguridad del medio ambiente

Para esta vacuna, al igual que con las otras del esquema, se manejan los mismos parámetros de vacunas multidosas no liofilizadas en atención a la política de frascos abiertos establecida para Colombia, es decir una vez abierta y rotulada

puede utilizarse hasta 21 días en el área intramural cumpliendo con las técnicas de asepsia, y para la vacunación extramural debe desecharse después de 6 horas de apertura⁶.

Los eventos supuestamente atribuidos a vacunación o inmunización -ESAVI- se deben manejar según protocolo del Instituto Nacional de Salud -INS- y garantizar que el plan de crisis este actualizado y socializado con todo el personal de la institución.

9. ADVERTENCIAS ESPECIALES A LOS USUARIOS ANTES DE LA VACUNACIÓN

- Preguntar si es alérgico a alguna sustancia específica y evaluar el riesgo beneficio de la aplicación.
- Explicar que en el sitio de la aplicación se puede presentar leve inflamación, tumefacción, dolor y enrojecimiento; no se debe dar masaje, ni aplicar algún tipo de medicamento, emplasto, ungüento tópico o compresas de agua caliente o fría; no ingerir medicamentos, ya que estas reacciones desaparecen espontáneamente.
- En caso de fiebre de 38,5°C, que por lo regular dura entre uno y dos días, se puede controlar tomando abundantes líquidos, con baños de agua tibia y usando ropa ligera hasta que ceda la fiebre.
- Advertir que si los síntomas continúan o se agravan, deben acudir al servicio de salud más cercano.
- Explicar que esta vacuna se puede aplicar simultáneamente con las otras vacunas, en sitios anatómicos diferentes.
- Verificar que las instrucciones fueron entendidas.
- Recordar la próxima cita para la aplicación de otras vacunas del esquema permanente, y que acuda al servicio de salud sin olvidar su respectivo carné de vacunación.
- Preguntar si el usuario ha tenido convulsiones durante el transcurso del año anterior al de la vacunación.
- Hacer énfasis en la importancia de recibir una segunda dosis en un término de 4 semanas como primovacuna con influenza.
- Dado que las manos pueden contaminarse con el virus de la influenza, deben reforzarse las medidas de higiene de manos mediante el lavado correcto y frecuente con agua y jabón, después de usar el transporte público por la exposición a objetos potencialmente contaminados, como los tubos para sostenerse de pie mientras se viaja, y mantener ventiladas, limpias y libres de objetos contaminados con aerosoles las viviendas, aulas, oficinas, comercios y talleres; además de mantener limpias las superficies de objetos de mayor manipulación.
- Una de las intervenciones no farmacéuticas más importantes es el auto aislamiento, consistente en disminuir la probabilidad de contacto entre personas infectadas e individuos susceptibles.

10. SEGURIDAD DE LA VACUNACIÓN ANTIGRIPEAL DE LAS MUJERES DURANTE EL EMBARAZO

Se considera que las mujeres embarazadas son especialmente vulnerables a las infecciones por gripe, según se desprende de los datos sobre morbilidad y mortalidad de pandemias y temporadas de gripe anteriores⁷. La evidencia epidemiológica de la actual pandemia indica que la gripe durante el embarazo conlleva un riesgo significativamente mayor de morbilidad, hospitalización e incluso de muerte, comparable con el de personas de 65 años o más. Se ha observado un riesgo incrementado de severidad, resultando en aborto espontáneo y muerte, especialmente en el 2^{do} y 3^{er} trimestre de embarazo y en las dos primeras semanas del puerperio⁸.

En las embarazadas con neumonía por influenza pandémica se ha reportado un aumento en las tasas de aborto espontáneo y parto prematuro y el riesgo de complicaciones es alto por los cambios fisiológicos durante el embarazo, incluidas alteraciones cardiovasculares, respiratorias e inmunológicas⁹. Las embarazadas con enfermedades

6 WHO recommends that opened vials of the vaccine may be kept for use in subsequent immunization sessions (up to a maximum of 28 days). This information is also provided on the WHO website for Sanofi Pasteur's Vaxigrip vaccine. http://www.who.int/immunization_standards/vaccine_quality/pq_239_influenza_seasonal_10dose_sanofi_pasteur/en/

7 GACVS. Influenza vaccination of women during pregnancy. Weekly epidemiological record 2004; 79:13-24

8 Louie JK, Acosta M, Jamieson D, et al. Severe 2009 H1N1 Influenza in Pregnant and Postpartum Women in California. N. Eng. J. Med. 2010; 362:27-35

9 Jamieson DJ, Theiler RN, Rasmussen SA. Emerging infections and pregnancy. Emerg Infect Dis 2006;12:1638-43

subyacentes como asma, tienen mayor riesgo de complicaciones. De acuerdo con la experiencia con la vacunación estacional, hay un beneficio indirecto al vacunar a las embarazadas, pues estas obtienen niveles protectores de anticuerpos^{10,11}, observándose una efectividad del 29% en la prevención de influenza en menores de 6 meses, pues se ha demostrado transferencia pasiva de anticuerpos de la madre al recién nacido^{12,13}.

Prevenir la influenza como causa de fiebre reduce el riesgo de defecto de cierre del tubo neural asociado a temperaturas altas, si la infección ocurre en las primeras semanas de embarazo, vacunar las embarazadas disminuye en 36% la incidencia de cuadros clínicos febriles¹⁴.

11. SISTEMA DE INFORMACIÓN

Para aquella población menor de 8 años, que previamente haya recibido sólo una dosis y que para el 2017 se les debe garantizar la primo-vacunación con dos dosis; se habilitó en el PAI WEB la casilla de primera dosis para que pueda ser registrada; adicionalmente se recuerda que la información de vacunados se debe enviar consolidada en la plantilla de reporte mensual de vacunación, la cual debe llegar a este Ministerio con la información de todos los municipios en los 10 primeros días de cada mes.

Igualmente se deben diseñar estrategias que garanticen la adherencia para la aplicación de la segunda dosis, así como el seguimiento y la búsqueda, para que de ésta manera se garantice un esquema completo con primo-vacunación para lograr esquemas completos y así coberturas útiles.

12. ESTRATEGIAS Y TÁCTICAS

La vacunación contra el virus de la influenza estacional se debe realizar como una estrategia especial (jornada o campaña) con tácticas de vacunación diferenciadas para captar la mayor parte de las poblaciones objetivos y garantizar la vacunación de los niños de 6 a 23 meses que van ingresando a la cohorte el resto del año. Algunas tácticas que se pueden utilizar entre otras son:

- Captación en servicios de salud públicos y privados, con comunicación social que induzca a la demanda.
- Vacunación institucional pública o privada o población cautiva.
- Estrategias de demanda inducida interinstitucional con los demás programas y actividades (Club de hipertensos, curso psicoprofiláctico, unidad renal, terapia respiratoria, etc.)

¹⁰ Sumaya CV, Gibbs RS. Immunization of pregnant women with influenza A/new jersey/76virus vaccine: reactogenicity and immunogenicity in mother and infant. *J infect Dis* 1979; 140:141-6

¹¹ Muñoz FM, Greisinger AJ, Wehmanen OA, et al. Safety of influenza vaccination during pregnancy. *Am J Obst Gynecol* 2005; 192:1098-106

¹² Zaman K, Roy E, Arfeen SE, Rahman M, Raquib R, Wilson E, Omer SB, Shahid nS, Breiman RF, Steinhoff MC. Effectiveness of maternal influenza immunization in Mothers and infants. *N Engl J Med* 2008; 359:1555-1564

¹³ Englund JA, Mbawuikie IN, Hammill H, et al. Maternal immunization with influenza or tetanus toxoid vaccine for passive antibody protection in young infants *J Infect Dis*. 1993;168:647-56

¹⁴ CDC. Información para los médicos sobre las mujeres embarazadas y la influenza porcina. Disponible en: <http://www.cdc.gov/h1n1flu/espanol/medicos-sobre-mujeres-embarazadas.htm>