

Actualización de Recomendaciones Infecciones Respiratorias Agudas Argentina. Año 2012. Versión julio

Las infecciones respiratorias agudas (IRAs) constituyen una importante causa de morbimortalidad, fundamentalmente entre los niños menores de cinco años y las personas de mayores de 65 años o que presentan ciertas condiciones de riesgo para desarrollar complicaciones que pueden derivar en formas graves.

Todos los años se verifica un progresivo aumento de los casos de IRA en la época invernal, el cual comienza alrededor de la Semana Epidemiológica 16. Dicho aumento se asocia con el incremento en la demanda de atención, del número de hospitalizaciones y de la mortalidad por estas causas. Por ello, la vigilancia epidemiológica de las infecciones respiratorias agudas resulta esencial para detectar precozmente su aumento, identificar las áreas con elevada notificación, para permitir direccionar las acciones de promoción, prevención y control y para fortalecer la capacidad de respuesta de los servicios de atención.

En este documento se presenta la información actualizada de lo acontecido con las infecciones respiratorias agudas durante el año 2011, y las recomendaciones para el año 2012 con relación a su notificación, indicaciones de vacunación y tratamiento.

Situación de las infecciones respiratorias Argentina 2011

Los datos presentados a continuación provienen de las notificaciones al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, tanto en su módulo de Vigilancia Clínica (SNVS-C2) como Laboratorial (SNVS-SIVILA).

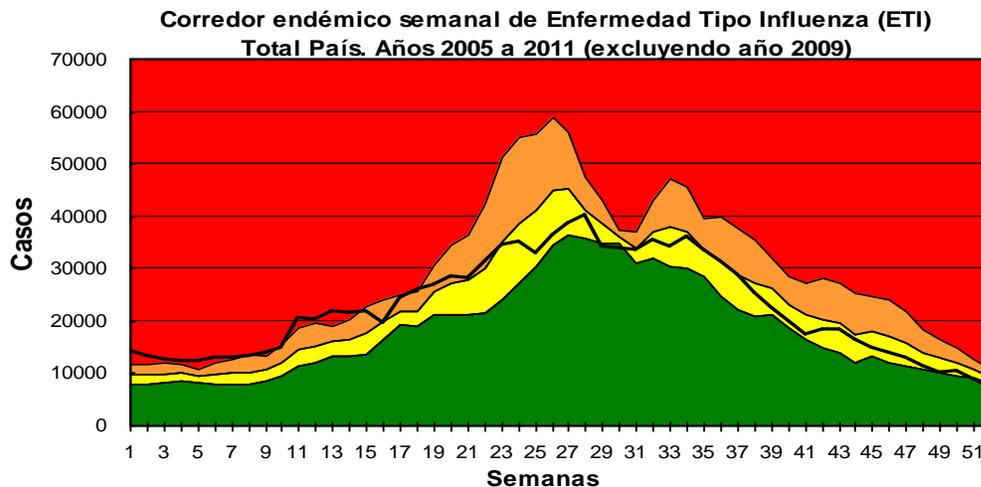
Datos de la Vigilancia Clínica

ETI

La enfermedad tipo influenza (ETI), comenzó a manifestarse en las primeras semanas del año 2011 en zona de brote, manteniéndose entre la SE 15ª hasta la 23ª en la zona de alerta. A partir de esa semana se verificó el ingreso a la zona de seguridad hasta la semana 45ª en la que ingresa a zona de éxito, donde permanece hasta finalizar el año.

Durante el año 2011 el número de casos notificados fue de 1.170.915, un 12% menor para el total país respecto del año anterior.

Grafico 1



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. Datos parciales y sujetos a modificación.

Neumonía

Fueron notificados durante el año 2011 un total de 250.327 casos de neumonía para todo el país, lo que corresponde a un 4% menos de casos que durante el año 2010.

La notificación de neumonía, comenzó en las primeras semanas del año en zona de brote hasta la SE 10 que ingresó en zona de alerta. Desde la SE 24 se ubicó en la zona de seguridad y hasta la semana 52 en la zona de éxito.

Bronquiolitis

Los casos de bronquiolitis en menores de 2 años notificados durante el 2011 fueron de 361883, lo que representa un 4% menos de casos que en el año 2010.

Circulación viral

Según la información proveniente del Sistema de Vigilancia por Laboratorios, (SIVILA-SNVS), en el transcurso del año 2011 fueron estudiadas por laboratorio y notificadas al sistema un total de 69.983 muestras provenientes de casos de infecciones respiratorias agudas en todo el país¹. Durante el mes de julio (semanas epidemiológicas 26 a 29) se registró el mayor número de casos analizados con un promedio de 3.300 casos por semana, mientras que el período de mayor incidencia de casos positivos para virus respiratorios se encontró entre las semanas 23 a 28.

¹ Los datos aquí consignados corresponden a los disponibles en el SNVS –SIVILA

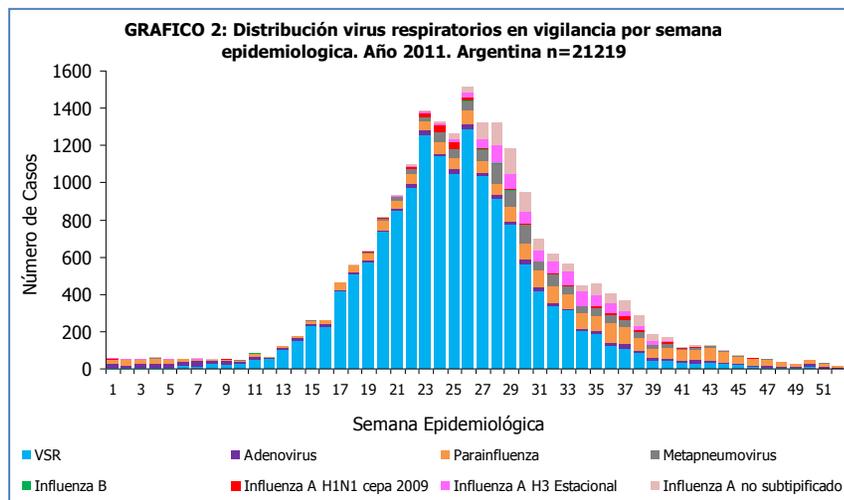
Actualización de Recomendaciones

Infecciones Respiratorias Agudas

Argentina 2012

Durante el 2011 el virus más frecuentemente hallado en los casos de infecciones respiratorias estudiados por laboratorio fue el virus sincicial respiratorio (VSR), que acumuló el 70.6% de las muestras positivas, seguido de parainfluenza con el 10.5% y en tercer lugar el conjunto de los virus influenza que aportaron el 10.4% del total de casos. El VSR fue predominantemente hallado durante los meses de otoño e invierno (semanas epidemiológicas 8 a 36), mientras que los virus influenza mostraron un incremento más tardío, siendo los virus más frecuentes entre las semanas 37 a 39; a partir de entonces comienza el predominio del virus parainfluenza que se mantiene hasta fines del año.

En los grupos de edad blanco de la vacunación antigripal se observó que en menores de 2 años el virus influenza correspondió a menos del 5% de los virus respiratorios hallados mientras que en los mayores de 65 años este porcentaje correspondió al 78%. En términos absolutos, el grupo con mayor notificación de casos de influenza correspondió a los menores de un año, lo que se corresponde con un número mayor de muestras estudiadas en este grupo de edad.



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud

Los virus de influenza A que circularon en nuestro país estuvieron relacionados antígenicamente y genómicamente con los virus incluidos en la fórmula vacunal 2011 A/Perth/16/2009 (H3N2) y A/California/07/2009 (H1N1) pdm2. La circulación de los virus de influenza B fue esporádica, y no se pudo realizar su caracterización.

² Información provista por el Laboratorio de Referencia Nacional para Influenza y otros virus respiratorios, INEI-ANLIS Carlos G. Malbrán.

¿Cómo se realiza la Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Respiratorias Agudas?

La vigilancia de las infecciones respiratorias agudas incluye en su investigación la Enfermedad Tipo Influenza, bronquiolitis en menores de 2 años, coqueluche, neumonías e IRAG (IRA internada) y los principales agentes etiológicos involucrados.

Los distintos establecimientos de salud de nuestro país, tanto públicos, privados como de la seguridad social deben recolectar la información sobre los pacientes atendidos, ya sea en el servicio de guardia, consultorios externos, internación o laboratorio, consolidarlos de manera diaria o semanal (según corresponda) y notificarlos al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. Para los casos clínicos a través del módulo C2 y para los casos estudiados por laboratorio a través del módulo SIVILA (Sistema de Vigilancia Laboratorial), así también, cuando corresponda, a través del módulo de Unidades Centinela (UC).

Es fundamental que la vigilancia epidemiológica se realice de manera activa, ante la SOSPECHA CLÍNICA de cada uno de estos eventos (ajustándose a las definiciones de caso) y solamente ante la PRIMERA VEZ (no en las consultas ulteriores).

Definiciones operacionales³

Los eventos Enfermedad Tipo Influenza (ETI), Neumonía, Bronquiolitis en menores de 2 años e IRAG (IRA internada), deben notificarse por semana epidemiológica en la modalidad agrupada por grupo de edad en el Módulo C2. Los eventos relacionados Infecciones Respiratorias Virales e Infecciones respiratorias Bacterianas deben notificarse por semana epidemiológica en la modalidad agrupada por grupo de edad en el módulo SIVILA y los casos positivos registrarse en la modalidad individual de dicho módulo.

En el módulo C2 del SNVS, la notificación se realiza ante el caso sospechoso. La definición de caso para cada una de las enfermedades respiratorias que se vigilan a través de esta estrategia, de acuerdo al Manual de Normas y Procedimientos (actualización 2007) es la siguiente:

³ Las definiciones de caso están contenidas en el Manual de normas y procedimientos de Vigilancia y Control de Enfermedades de Notificación Obligatoria

ETI (Enfermedad tipo influenza):

Definición de caso: Aparición súbita de fiebre mayor a 38°C y tos o dolor de garganta en ausencia de otras causas.

Sinónimos diagnósticos⁴: SG, Síndrome Pseudogripal, angina gripal, virosis respiratoria con fiebre, cuadro gripal, virus sincicial respiratorio, adenovirus, parainfluenza.

Caso confirmado: Caso sospechoso con confirmación de laboratorio por el aislamiento de virus de la influenza, detección de antígenos virales de muestras respiratorias; conversión serológica específica entre sueros de fase aguda y de convalecencia y detección del genoma viral.

Bronquiolitis en menores de 2 años ⁵

Definición de caso: Todo niño menor de 2 años, con primer (o segundo) episodio de sibilancias, asociado a evidencia clínica de infección viral con síntomas de obstrucción bronquial periférica, taquipnea, tiraje, o espiración prolongada, con o sin fiebre.

Sinónimos diagnósticos: BQL, BQ, lactante sibilante, Síndrome Bronquiolítico, Bronquiolitis, bronquitis espasmódica, Síndrome Bronquiolar, broncoobstrucción, broncoespasmo (siempre en el grupo de edad de menores de 2 años).

Caso con confirmación etiológica: Caso sospechoso con detección de los antígenos virales en el material de aspirado nasofaríngeo, aislamiento viral y detección de genoma viral.

Vigilancia por laboratorio de virus respiratorios:

Semanalmente se notifica, analiza y difunde la situación de virus respiratorios aportados por los laboratorios notificadores al sistema en todo el país.

La vigilancia de los virus respiratorios se realiza en todos los laboratorios con capacidad para el diagnóstico de los mismos en cualquiera de los niveles de complejidad.

La notificación agrupada tiene por objetivo determinar la frecuencia de los agentes etiológicos hallados en relación al total de pacientes estudiados en un período y lugar determinado.

Desde el año 2011 las categorías para la notificación agrupada/numérica incluye los virus Influenza tipo A y B, distinguiendo la técnica utilizada (IF –inmunofluorescencia- o PCR –reacción en cadena de la polimerasa) y definiendo con mayor precisión el denominador (aquellos casos que se estudian por

⁴ Sinónimos diagnósticos: corresponde a las diferentes denominaciones de cada uno de estos eventos, tal como pueden ser registrados en los registros médicos ambulatorios, guardia o internación.

⁵ En la actualidad se está reformulando con el Programa de IRAB la definición de caso de bronquiolitis en menores de 2 años. La actualización de la misma será informada oportunamente

Actualización de Recomendaciones Infecciones Respiratorias Agudas Argentina 2012

PCR sin previo estudio de IF, diferenciándolos de aquellos casos que habiendo sido negativos por IF se estudian entonces por PCR).

Instrucciones para la notificación:

Al término de cada semana epidemiológica todo laboratorio que realice diagnóstico virológico de virus respiratorios notificará a través de la modalidad AGRUPADA (SIVILA Notificación Agrupada) al Grupo de Eventos **Infecciones respiratorias virales**.

Cada evento (agente etiológico estudiado, y técnica empleada, en el caso de los virus Influenza), está precedido en la planilla agrupada por un número al sólo efecto de establecer un orden que facilite la carga de los datos y la lectura de la información en las consultas.

- 1.1 Virus Influenza A estudiados por IF
- 1.2 Virus Influenza A por PCR Negativos por IF
- 1.3 Virus Influenza A por PCR NO estudiados por IF
- 2.1 Virus Influenza B estudiados por IF
- 2.2 Virus Influenza B por PCR Negativos por IF
- 2.3 Virus Influenza B por PCR NO estudiados por IF
3. Virus Sincial Respiratorio
4. Virus Parainfluenza sin tipificar
- 4.1 Virus Parainfluenza 1
- 4.2 Virus Parainfluenza 2
- 4.3 Virus Parainfluenza 3
5. Adenovirus
6. Metapneumovirus

La notificación individual nominalizada tiene por objetivo identificar los casos detectados de virus influenza para informar acerca de las características de la población afectada (edad, domicilio, antecedente de viaje y antecedente de vacunación) y zonas de circulación así como de permitir la referencia y contrarreferencia a través del sistema entre los distintos niveles de complejidad de los laboratorios para informar la subtipificación y caracterización de las cepas circulantes.

Es muy importante consignar si el caso es AMBULATORIO o INTERNADO

Deberá abrirse una ficha individual al evento **Infección Respiratoria Aguda Viral** ante:

Todo caso positivo para Influenza A o B por cualquier técnica (excepto los casos positivos para H1N1 2009), consignando la derivación para subtipificación y/o caracterización a un laboratorio referente.

Deberá abrirse un Nuevo Estudio al evento **Virus influenza A H1N1 pandémico** dentro del Grupo de Eventos Infecciones Respiratorias Virales, ante todo caso positivo para Influenza A H1N1 (2009) por PCR en tiempo real.

Esta notificación emitirá un alerta a los referentes provinciales y nacionales.

Todos los virus influenza detectados en los laboratorios de la red de virus respiratorios, deben ser enviados al Laboratorio Nacional de Referencia para su caracterización y subtipificación.

Rol del Laboratorio en la vigilancia epidemiológica de las infecciones respiratorias virales

En la *Enfermedad tipo Influenza* no es necesario contar con el diagnóstico de laboratorio para el manejo clínico de los pacientes pero es de gran valor para la vigilancia epidemiológica y la vigilancia de la aparición de resistencias o de cambios en la virulencia, que son la base para la toma de medidas de salud pública.

Confirmación de influenza y otros virus respiratorios por laboratorio⁶.

Muestras clínicas:

Aspirado nasofaríngeo, hisopado nasofaríngeo, hisopado nasal combinado con hisopado faríngeo u otras muestras respiratorias como: aspirado traqueal, lavado bronquial, lavado broncoalveolar, líquido de derrame pleural o biopsias de pulmón.

Métodos:

- El aislamiento viral en cultivos celulares o huevos embrionados a partir de las muestras clínicas recomendadas.
- La detección de antígenos virales por inmunofluorescencia también en muestras respiratorias
- La detección de genoma viral por PCR convencional o en tiempo real también en muestras respiratorias.

La Inmunofluorescencia es un método virológico rápido que puede distinguir entre 7 virus respiratorios: VSR, ADV, influenza A y B y parainfluenza 1, 2 y 3. Este método es muy utilizado en la internación en pediatría para la implementación de la conducta terapéutica, ya que permite el aislamiento según el virus identificado.

⁶ El Ministerio de Salud de la Nación puede modificar las indicaciones de confirmación etiológica, de acuerdo a la situación epidemiológica, por ejemplo frente a la aparición de un virus pandémico, como ocurrió durante el invierno del 2009.

¿Cuándo realizar diagnóstico etiológico?

Se debe obtener muestras **para vigilancia epidemiológica de virus respiratorios** en los siguientes casos:

- Todos los pacientes menores de 2 años internados por IRA en sala común, unidades de cuidados intermedios o intensivos (excluye casos de internación abreviada o pre hospitalización). A estos pacientes se les realizará panel respiratorio por IF y si resultasen negativos se estudiarán para influenza A y B por PCR.
- Todos los pacientes de 2 años o más internados por IRA en unidades de cuidados Intensivo. A estos pacientes se les debe realizar panel respiratorio por IF y si resultasen negativos se estudiarán para influenza A y B por PCR.
- Todos los pacientes adultos internados por IRA que requieran asistencia respiratoria mecánica. Se les realizará panel respiratorio por IF y si resultasen negativos se estudiarán para influenza A y B por PCR.
- Al 10% de los adultos internados por IRA en sala común con menos de 72 hs de evolución se les realizará panel respiratorio por IF, los negativos por IF o con más de 72 hs de evolución se estudiarán por PCR para influenza A y B.
- Pacientes ambulatorios seleccionados en la estrategia de Unidades Centinela de ETI.
- Pacientes internados seleccionados en la estrategia de Unidades Centinela de IRAG.

Todas las muestras en las que se ha detectado un virus influenza A, Influenza B o influenza A H1N1 (2009) debe ser enviada al Laboratorio de Referencia para que se realice el intento de aislamiento viral, las caracterizaciones antigénica y genómica, y estudios de sensibilidad a antivirales.

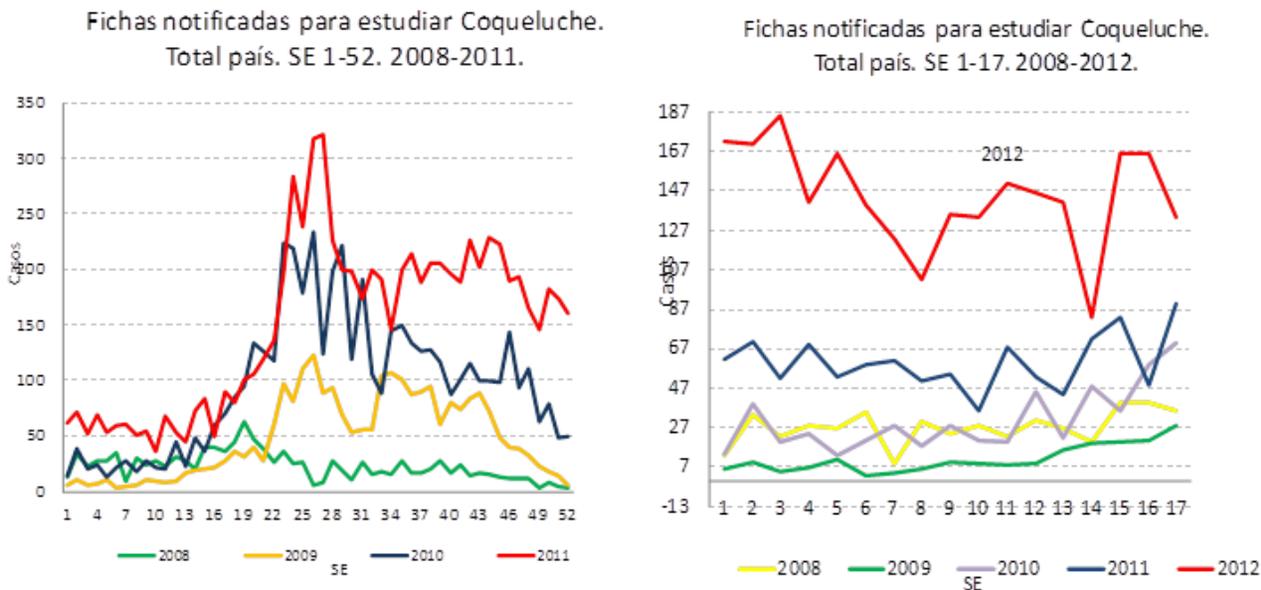
El 10 % de los casos negativos por IF y negativos por PCR para influenza A, B y A (H1N1) deben ser derivados a un referente para realizar una contraverificación de la técnica de IF.

Coqueluche:

Coqueluche es una enfermedad respiratoria aguda inmunoprevenible altamente contagiosa causada por la bacteria gran negativa *Bordetella pertussis*. Además de *B. pertussis*, otras especies del género *Bordetella* pueden causar enfermedades (síndrome coqueluchoide) en el hombre: *B. parapertussis*, *B. holmesii* y *B. bronchiseptica*. De ellas, *B. parapertussis* causa una enfermedad similar a coqueluche, generalmente más leve que la causada por *B. pertussis* porque *B. parapertussis* no sintetiza la toxina pertussis. La co-infección de *B. pertussis* y *B. parapertussis* no es inusual.

Coqueluche es una enfermedad endémica con brotes frecuentes y epidemias periódicas cada 3 a 5 años. Desde el año 2002 en nuestro país se registra un aumento sostenido de casos. En el 2011, se notificaron en el Sistema Nacional de Vigilancia laboratorial (SIVILA) un total de 8.315 casos de coqueluche y muchos otros más no fueron reportados. En la figura 1 se presentan la distribución de los casos notificados por semana epidemiológica en los últimos 5 años

Figura 1



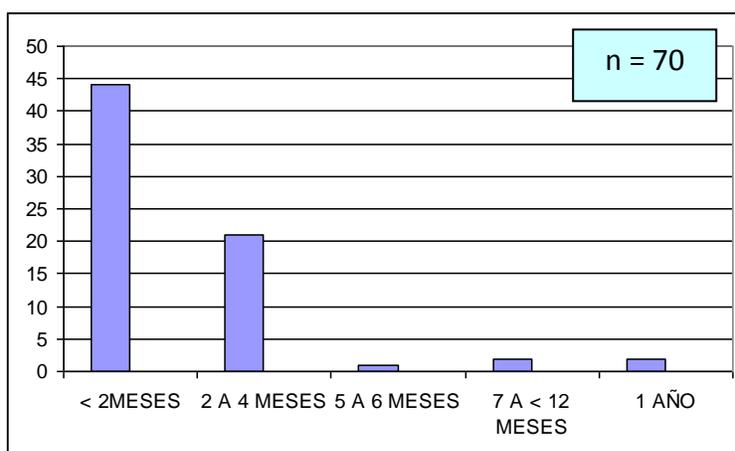
Fuente: Sistema Nacional de vigilancia de la Salud. SI.VI.LA

Mortalidad

Durante el año 2011 fueron notificados al Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles setenta casos fatales asociados a tos convulsa.

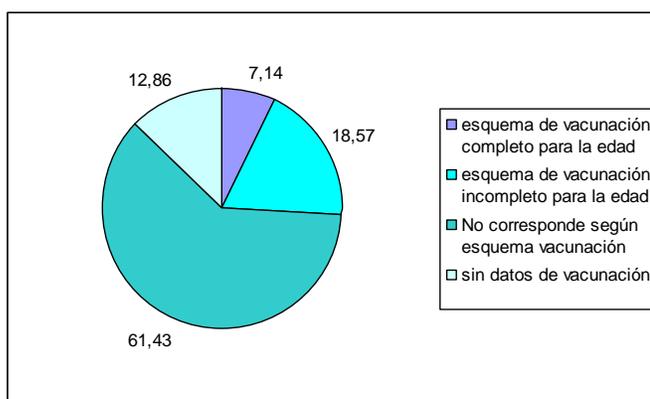
El grupo de edad más afectado fue el de lactantes menores de 4 meses, que representó el 93% del total de los fallecidos notificados (Figura 2, Gráfico 3). La tasa de letalidad fue de 4,82 %.

Figura 2: Número de fallecimientos asociados a coqueluche. Año 2011. Argentina



Fuente: Notificaciones provinciales a Programa Nacional de Control de enfermedades Inmunoprevenibles, datos parciales.

Gráfico 3: Porcentaje de vacunación en los casos de coqueluche fallecidos.



Fuente: Notificaciones provinciales a Programa Nacional de Control de enfermedades Inmunoprevenibles, datos parciales.

Importancia de la identificación rápida de casos

El diagnóstico precoz y el tratamiento permitirían limitar la propagación de la enfermedad. La profilaxis de los niños y sus contactos en el hogar no debe ser retrasado debido a que coqueluche puede ser grave y potencialmente mortal para los niños pequeños.

Importancia de la vigilancia

Los datos de vigilancia recogidos a través de la investigación de casos se utilizan para evaluar la carga de la enfermedad y monitorear los cambios en la epidemiología a través del tiempo. Los datos de vigilancia se utilizan para guiar la política y el desarrollo de estrategias de control.

Acciones de prevención y control: Enfocado a disminuir la morbimortalidad de lactantes menores de 1 año

El caso sospechoso

- Aislamiento: de los lugares habituales donde desarrollan sus actividades hasta completar 5 días de tratamiento antibiótico.
- Aislamiento respiratorio estricto para los pacientes hospitalizados.
- Toma de Muestra: Aspirado o hisopado nasofaríngeo y muestras de suero del caso sospechoso.
- Tratamiento antibiótico específico (Eritromicina, Azitromicina, Claritromicina).

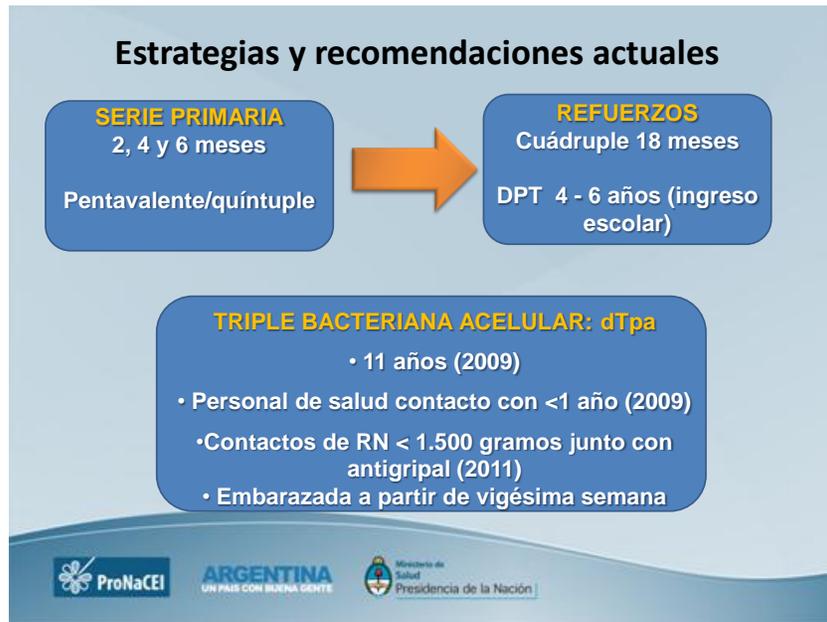
Protección de los contactos:

- Profilaxis antibiótica.
- Completar esquema de vacunación: una dosis de vacuna DPT o dTap según corresponda.
- Investigación de los contactos y de la fuente de infección

Vacunación

Control de carnet de vacunación en el medio familiar y completar la cobertura antipertussis de la población según Calendario Nacional.

Meta: Lograr el 95% de cobertura en el 100% de los municipios de nuestro país.



COMISIÓN NACIONAL DE INMUNIZACIONES (Co.Na.In.)

Dada la situación epidemiológica del año 2011, la recomendación que han hecho los expertos y la Comisión Nacional de Inmunizaciones (Co.Na.In.) consiste en mejorar las coberturas de vacunación de todas las vacunas incluidas en el calendario nacional en todas las edades, optimizar la vigilancia epidemiológica y el control de foco y, como estrategia clave complementaria, vacunar a todas las mujeres embarazadas a partir de la vigésima semana de gestación con el objeto de disminuir la mortalidad en lactantes menores de seis meses, además de evaluar el impacto de la intervención.



Actualización de Recomendaciones Infecciones Respiratorias Agudas Argentina 2012

Comisión Nacional de Inmunizaciones (Co.Na.In.) Octubre 2011



RECOMENDACION

- dTpa a embarazadas desde vigésima semana gestación
- Desde febrero 2012
- Objetivo: disminuir impacto de pertussis en menores de 6 meses



MEJORAR COBERTURAS DE VACUNACION

- En todas las edades
- En todos los departamentos
- En todas las jurisdicciones



FORTALECER

- Vigilancia epidemiológica
- Investigación y control de foco



EVALUAR IMPACTO DE LA INTERVENCION

Para más información sobre recomendaciones, ficha de notificación, etc., consultar a <http://www.msal.gov.ar/index.php/programas-y-planes/51-programa-nacional-de-control-de-enfermedades-inmunoprevenibles>

Para consultas vigilanciainmunoprevenibles@gmail.com inmunizacionesnacion@msal.gov.ar

Coqueluche. Definición de caso⁷:

Menores de 6 meses: Toda infección respiratoria aguda, con al menos uno de los siguientes síntomas: apnea, cianosis, estridor inspiratorio, vómitos después de toser o tos paroxística.

Mayores de 6 meses hasta 11 años: tos de 14 o más días de duración acompañado de uno o más de los siguientes síntomas: tos paroxística, estridor inspiratorio o vómitos después de la tos, sin otra causa aparente.

Mayores de 11 años: tos persistente de 14 o más días de duración, sin otra sintomatología acompañante.

Sinónimos diagnósticos: Coqueluche, Tos convulsa, pertussis.

⁷

En situaciones de brote se ajustará la definición de caso.

Criterios diagnóstico de laboratorio: Cultivo, PCR (convencional en formato singleplex pero multitarget, o en tiempo real) y/ o serología por ELISA

El detalle de las muestras clínicas recomendadas para cada metodología diagnóstica y los instructivos sobre toma de muestra y derivación podrán consultarse en www.vacunas-vacsal.org.ar

Recordar que **un resultado negativo en el laboratorio no descarta el caso.**

CLASIFICACIONES DE CASO

Caso confirmado:

- Paciente con infección respiratoria que presenta tos de cualquier duración y con cultivo positivo para el agente causal.
- Paciente con clínica compatible de Coqueluche y resultados positivos en el laboratorio mediante ensayos de PCR específicos.
- Paciente con clínica compatible de Coqueluche y resultados positivos (seroconversión) en el laboratorio mediante ensayo serológico específico.
- Paciente con clínica compatible de Coqueluche y nexo epidemiológico con caso confirmado por laboratorio.

Caso probable:

- Paciente con clínica compatible con Coqueluche y sin confirmación por laboratorio (no estudiado o resultados de laboratorio No conclusivos).
- Paciente con clínica incompleta o datos insuficientes y con resultado positivo por PCR o por seroconversión.

Caso descartado:

- Clínica incompleta o datos insuficientes, laboratorio negativo y sin nexo epidemiológico con un caso confirmado

Notificación clínica a través del módulo SNVS-C2:

El evento Coqueluche debe notificarse en forma individual e inmediata en el Módulo C2 del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS). Para ello se requiere completar ciertos datos mínimos:

- Nombre de la institución y/o código
- Apellido y nombre del paciente y/o código
- Edad
- Sexo
- Localización geográfica (datos de residencia lo más detallados posible)
- Diagnóstico (debe notificarse la sospecha del evento, no el caso confirmado)

- Criterio epidemiológico (se debe consignar “sospechoso” al ingreso de la primera notificación –si no es un caso ya confirmado por nexo epidemiológico- y reclasificarse cuando se tenga la confirmación o descarte)
- Fecha de inicio de síntomas y de consulta.

A su vez se deberá iniciar el llenado de la Planilla Complementaria de Investigación de Caso (PIEC), asociada al caso notificado⁸. En caso de no constar aún la Planilla on-line, debe completarse la Investigación del caso en formato papel.

Notificación por laboratorio a través del módulo SNVS-SIVILA:

Ante la recepción de una muestra correspondiente a un caso con sospecha de Coqueluche o de un paciente en el que se requiera investigar Coqueluche, deberá notificarse en el SIVILA a través de una FICHA INDIVIDUAL INMEDIATA, independientemente del posterior resultado de los estudios de laboratorio.

Cada resultado obtenido durante el proceso diagnóstico de laboratorio, será notificado en la misma planilla individual generada inicialmente.

Si el laboratorio no tuviera capacidad para el diagnóstico, deberá notificar de manera inmediata una ficha individual ante la toma o recepción de una muestra proveniente de un caso sospechoso y derivar la muestra a un referente con capacidad de diagnóstico a través del SIVILA.

Para mayor información, puede consultarse el “Tutorial y normativa para la notificación a través del SIVILA” en <http://www.msal.gov.ar/index.php/home/funciones/area-de-vigilancia/sivila>

Neumonía:

Definición de caso: Enfermedad respiratoria aguda febril (> 38°) con tos, dificultad respiratoria y taquipnea.

Caso confirmado por radiología: Caso sospechoso con radiología que muestra un infiltrado lobar o segmentario y/o derrame pleural.

Sinónimos diagnósticos: Neumonía, Neumonía de la comunidad, Neumonía bacteriana, Neumonía viral, Neumonía atípica, Neumopatía aguda, Neumonitis, Pulmonía, Bronconeumonía, Síndrome neumónico, NAC.

⁸ Mayo de 2012: en proceso de incorporarse al SNVS.

Neumonía bacteriana por laboratorio:

Caso sospechoso: Todo paciente hospitalizado, con diagnóstico médico de neumonía contraída en la comunidad.

Caso probable de neumonía bacteriana Todo caso sospechoso en el que la radiografía de tórax muestre un patrón radiológico compatible con neumonía bacteriana.

Caso confirmado de neumonía bacteriana: Todo caso probable de neumonía bacteriana en el cual se identificó o cultivó el *H. influenzae*, el *S. pneumoniae* u otra bacteria en la sangre o en el líquido pleural.

Se notifica en la Planilla Agrupada del módulo SIVILA del SNVS por semana epidemiológica en el grupo de eventos “Infecciones Respiratorias Bacterianas” todos los casos probables de neumonía bacteriana estudiados mediante muestras de sangre para cultivo y de líquido pleural de los casos con derrame pleural en los casos en que esté indicado el estudio. Los eventos a notificar son los siguientes:

- *Chlamydia spp.*
- *Chlamydia trachomatis*
- *Chlamydophila pneumoniae*
- *Chlamydophila psittaci*
- *Haemophilus influenzae (Hi)*
- *Klebsiella pneumoniae*
- *Legionella pneumophila*
- *Moraxella catharralis*
- *Mycoplasma pneumoniae*
- *Staphylococcus aureus*
- *Streptococcus pneumoniae* (neumococo)

Todos los casos confirmados deberán ser notificados en ficha individual inmediata al grupo de eventos Infecciones Respiratorias Agudas Bacterianas y derivados para su caracterización al laboratorio de referencia nacional a través del SIVILA.

IRA INTERNADA (IRAG):

Las IRAG son aquellas neumonías y enfermedades tipo influenza en pacientes de cualquier edad o bronquiolitis en menores de 2 años que requirieron internación, por lo que la notificación de este evento sólo corresponde a los servicios con internación.



Actualización de Recomendaciones Infecciones Respiratorias Agudas Argentina 2012

El registro de estos casos consiste en la suma de los casos INTERNADOS de los eventos clásicos (ETI, Bronquiolítis, Neumonías), sin importar que hayan sido cargadas en cada evento en particular previamente.

Vigilancia epidemiológica de Infecciones Respiratorias Agudas en Unidades Centinela

La vigilancia por Unidades Centinela (UC), no es UNIVERSAL, a diferencia de las descritas previamente, sino que se realiza a través de la notificación por médicos centinelas (MC) y Hospitales Centinela, quienes informan incidencia los eventos definidos bajo vigilancia centinela.

En el caso de las enfermedades respiratorias, existen en la actualidad la UC de Influenza, la UC de Neumonía y la UC de IRAG.

Campaña de Vacunación 2012

Las vacunas antigripal y antineumococo, son herramientas efectivas para reducir el riesgo de Influenza, neumonías y sus complicaciones en la población de riesgo.

Vacuna antigripal

La vacuna antigripal se introduce en Argentina en el calendario nacional de inmunizaciones durante el 2011, en los niños entre 6 meses a 24 meses, embarazadas, puérperas con niños menores de 6 meses y personal de salud. Se ha dado continuidad, además, de la estrategia de vacunación para personas entre dos y sesenta y cuatro años con factores de riesgo y para los mayores de sesenta y cinco años.

Agentes inmunizantes vacuna antigripal trivalente 2012

Las cepas de virus influenza contenido en las vacunas 2012 son idénticas a las cepas 2011. Incluye: A/California/7/2009 (H1N1); A/Perth/16/2009 (H3N2) y B/Brisbane/60/2008.

Las vacunas disponibles son:

Agrippal
Agrippal® S1 Junior
FLUAD® para pacientes mayores o igual de 65 años del sector público

Los pacientes que hubieran recibido la vacuna en el año 2011 deberán recibir la vacuna porque aunque contiene las mismas cepas del virus, la inmunidad decae después de los ocho meses por lo que se recomienda vacunación anual.

Propósitos y objetivos de la campaña antigripal

Propósitos:

-Disminuir la incidencia, internación, complicaciones, secuelas y mortalidad por virus de Influenza en la población de riesgo en Argentina.

Objetivos:

Lograr coberturas mayores o iguales al 95% en la población objetivo.

Población objetivo:

- 1) Trabajadores de salud: (vacuna Agrippal® S1)
- 2) Embarazadas y Puérperas: (vacuna Agrippal® S1)
 - Embarazadas: en cualquier trimestre de la gestación.
 - Puérperas con niños menores de 6 meses de vida
- 3) Niños de 6 a 24 meses de vida (Vacuna Agrippal® S1 Junior)
- 4) Niños mayores de 2 años y adultos hasta los 64 años inclusive del sector público (Vacuna Agrippal®S1 o Agrippal®S1 Junior según corresponda) con una o más de las siguientes entidades:

Grupo 1: Enfermedades respiratorias:

- a) Enfermedad respiratoria crónica (hernia diafragmática, enfermedad pulmonar obstructiva crónica [EPOC], enfisema congénito, displasia broncopulmonar, traqueostomizados crónicos, bronquiectasias, fibrosis quística, etc.)
- b) Asma moderado y grave

Grupo 2: Enfermedades cardiacas:

- a) Insuficiencia cardiaca, enfermedad coronaria, reemplazo valvular, valvulopatía
- b) Cardiopatías congénitas

Grupo 3: Inmunodeficiencias congénitas o adquiridas (no hemato-oncológica).

- a) Infección por VIH
- b) Utilización de medicación inmunosupresora o corticoides a altas dosis (mayor a 2 mg/kg/día de metilprednisona o más de 20 mg/día o su equivalente por más de 14 días)
- c) Inmunodeficiencia congénita.
- d) Asplenia funcional o anatómica
- e) Desnutrición grave

Grupo 4: Pacientes Oncohematológicos y trasplantados

- a) Tumor de órgano sólido en tratamiento
- b) Enfermedad oncohematológica, hasta seis meses posteriores a la remisión completa
- c) Trasplantados de órganos sólidos o tejido hematopoyético

Grupo 5: Otros

- a) Obesos con índice de masa corporal [IMC] mayor a 40
- b) Diabéticos



Actualización de Recomendaciones Infecciones Respiratorias Agudas Argentina 2012

- c) Personas con insuficiencia renal crónica en diálisis o con expectativas de ingresar a diálisis en los siguientes seis meses
- d) Retraso madurativo grave en menores de 18 años de vida
- e) Síndromes genéticos, enfermedades neuromusculares con compromiso respiratorio y malformaciones congénitas graves
- f) Tratamiento crónico con ácido acetilsalicílico en menores de 18 años
- g) Convivientes o contactos estrechos de enfermos oncohematológicos
- h) Contactos estrechos con niños menores de 6 meses (convivientes, cuidadores en jardines maternos)

5) Pacientes mayores o igual de 65 años del sector público (Vacuna adyuvantada FLUAD®)

En los pacientes mayores de 65 años se debe aprovechar la oportunidad para aplicar vacuna antineumocócica polisacárida si no la hubiera recibido anteriormente o tuviera indicación de segunda dosis.

Durante el embarazo, la mujer debe recibir vacuna antigripal en cualquier trimestre de gestación y vacuna triple bacteriana acelular [dtpa] a partir de las 20 semanas de edad gestacional.

Actualización de Recomendaciones Infecciones Respiratorias Agudas Argentina 2012

Resumen de indicaciones de vacunación antigripal, Campaña 2012

Población	Acciones
Trabajadores de la salud	Aplicar una dosis de 0,5 ml de vacuna Agrippal® S1
Embarazadas	Aplicar una dosis de 0,5 ml de Vacuna Agrippal® S1 en cualquier momento de la gestación.
Puérperas hasta los 6 meses posparto	Aplicar una dosis de 0,5 ml de Vacuna Agrippal® S1, <i>si no han sido vacunadas durante el embarazo</i>
Niños y niñas de 6 meses a 2 años	Aplicar dos dosis de 0,25 ml de vacuna antigripal (Vacuna Agrippal® S1 Junior) separadas por, al menos, cuatro semanas, si no hubiera recibido vacuna trivalente 2011. Los menores de 24 meses que hubieran recibido al menos una dosis de vacuna antigripal cepa 2011 deberán recibir solo una dosis.
Niños y niñas entre 24 a 35 meses con factores de riesgo del sector público	Aplicar dos dosis de 0,25 ml de vacuna (Vacuna Agrippal® S1 Junior) separadas por al menos 4 semanas si no hubiera recibido anteriormente vacuna trivalente 2011. Los menores de 35 meses que hubieran recibido al menos una dosis de vacuna antigripal cepa 2011, deberán recibir solo una dosis
Niños y niñas mayores de 36 meses a 8 años inclusive, con factores de riesgo del sector público	Aplicar dos dosis de 0,5 ml de Vacuna Agrippal® S1 separadas por al menos cuatro semanas si no hubiera recibido vacuna trivalente 2011. Los menores de 9 años que hubieran recibido al menos una dosis de vacuna antigripal cepa 2011, deberán recibir solo 1 dosis.
Niños y adultos de 9 años a 64 años inclusive con factores de riesgo del sector público	Se aplicará una dosis de 0,5 ml de vacuna antigripal trivalente Agrippal® S1
Adultos mayores o igual de 65 años de edad del sector público	Se aplicará una dosis de 0,5 ml de vacuna con adyuvante FLUAD®

Dosis y vía de administración de vacunas antigripales trivalentes

A partir de los seis meses de vida y hasta ocho años, inclusive, se deben administrar dos dosis con un intervalo mínimo de cuatro semanas, si no hubiera recibido anteriormente ninguna dosis de vacuna trivalente cepa 2011.

Los menores de nueve años que hubieran recibido al menos una dosis de vacuna antigripal trivalente cepa 2011, deberán recibir solo una dosis.

Los niños entre seis meses y ocho años inclusive, deberán recibir dos dosis de vacuna antigripal, con la excepción de los que hubieran recibido al menos una dosis de vacuna antigripal trivalente cepa 2011, en los cuales sería suficiente solo UNA DOSIS.

Grupo de edad	Dosis	Nº de dosis	Vía
6-35 meses	0,25 ml	1 o 2*	IM o SC profunda
3 a 8 años (inclusive)	0,5 ml	1 o 2*	IM o SC profunda
>9 años	0,5 ml	1	IM o SC profunda

IM: intramuscular SC: subcutánea

* Los niños entre seis meses y ocho años inclusive, deberán recibir dos dosis de vacuna antigripal, con la excepción de los que hubieran recibido al menos una dosis de vacuna antigripal trivalente cepa 2011, en los cuales sería suficiente solo UNA DOSIS.

Las indicaciones de la vacunación antigripal son dinámicas, variando cada año. Exclusivamente durante el año 2012 los niños entre seis meses a ocho años, inclusive, que hubieran recibido vacuna antigripal cepa 2011, serán vacunados con una sola dosis.

Vacuna antineumocócica

Vacuna antineumocócica conjugada

Durante el año 2011 se incorporó al calendario nacional de vacunación una vacuna conjugada contra neumococo con amplia cobertura contra los serotipos locales con el propósito de disminuir la morbilidad y la mortalidad asociada a la neumonía, y enfermedad neumocócica invasiva.

Población objetivo:

Niños menores de 2 años

Para niños menores de 1 año (inmunocompetentes)

Los niños inmunocompetentes que comiencen su vacunación a partir de los dos meses de vida, deben recibir un esquema "2+1", con un intervalo de 2 meses entre la primera y la segunda dosis; la tercera dosis se indicara al año de vida (con un intervalo mínimo de ocho semanas entre la segunda y la tercera dosis).

Los niños prematuros comenzaran su vacunación según su edad cronológica, cuando alcancen el peso de 1800gr.

Niños entre 13 a 24 meses de edad que no hubieran recibido previamente vacuna contra neumococo (inmunocompetentes)

Durante el primer año de la introducción de la vacunación antineumocócica se vacunarán niños entre 12 a 24 meses de vida, para lograr mayor impacto, en el menor tiempo posible, en la disminución de las enfermedades invasivas por neumococo en nuestro país.

En este caso, se deberá vacunar con dos dosis, con un intervalo mínimo de 8 semanas entre ambas dosis. Debe completarse el esquema iniciado aunque el niño haya cumplido los 24 meses.

Actualización de Recomendaciones Infecciones Respiratorias Agudas Argentina 2012

Esquema recomendado de la vacuna conjugada de 13 serotipos según grupo de edad en huéspedes inmunocompetentes

Edad	Número de dosis
Entre 2 a 6 meses (inclusive)	2 dosis + refuerzo a los 12 meses de vida (3 dosis)
Entre 7 a 12 meses (inclusive)	2 dosis + un refuerzo a los 12 meses de vida (3 dosis) Intervalo mínimo entre dosis: Ocho semanas *
Entre 13-24 meses (exclusivamente durante el primer año de la introducción al calendario)	1 dosis a los 12 meses + refuerzo a los 15 meses. Si se iniciará la vacunación luego del año de vida, el intervalo mínimo entre dosis debe ser de 8 semanas.

*Si la segunda dosis es aplicada después de los 10 meses de vida, el refuerzo debe respetar un intervalo mínimo de 8 semanas de la última dosis (Ejemplo: 11 meses-13 meses y 15 meses de vida) Durante el año 2012 (primer año de la introducción), se realizara "catch-up" con 2 dosis en los niños entre 12 a 24 meses.

Vacunación en huéspedes especiales

Algunos huéspedes especiales tienen una menor respuesta de anticuerpos al ser inmunizados con la vacuna para neumococo, si se los compara con huéspedes inmunocompetentes, por lo cual se realizaran recomendaciones particulares, las que pueden ser consultadas en los lineamientos técnicos <http://www.msal.gov.ar/images/stories/epidemiologia/inmunizaciones/lineamientos-neumococo-25-11-2011.pdf>

Vacuna antineumocócica no conjugada

La vacuna antineumocócica no conjugada está indicada en niños a partir de los 2 años de edad y en adultos expuestos, que integran los grupos de alto riesgo de padecer enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae*.

Esquema recomendado de la vacuna no conjugada según grupo de edad

Mayores de 2 años inmunocompetentes con:	Mayores de 2 años inmunocomprometidos con:
<ul style="list-style-type: none"> • Cardiopatía congénita • Enfermedades pulmonares crónicas • Diabetes mellitus • Hepatopatía crónica • Fístula de LCR • Asplenia funcional o anatómica • Implante coclear • Anemia drepanocítica • Mayores de 65 años 	<ul style="list-style-type: none"> • VIH • Leucemias • Linfomas Hodgkin y no-Hodgkin • Mieloma múltiple • Otras neoplasias • Falla renal crónica • Síndrome nefrótico • Tratamientos con quimioterapia o corticoides • Trasplantes de órganos

Se recomienda su aplicación por lo menos dos semanas antes de una esplenectomía, del comienzo de un tratamiento antineoplásico o de un trasplante.

En las embarazadas que pertenecen a un grupo de riesgo y no recibieron previamente vacuna antineumocócica, pueden recibirla a partir de la semana 16 de gestación.

Se aplica en una dosis única.

No se requiere revacunar a mayores de 65 años sin factores de riesgo, a pacientes con enfermedad crónica pulmonar, cardiovascular, hepática, diabetes mellitus, alcoholismo o fístula de LCR.

La revacunación se hará una sola vez para pacientes con alto riesgo de padecer enfermedad severa invasiva neumocócica (asplenia funcional, o anatómica, anemia de células falciformes, insuficiencia renal crónica, síndrome nefrótico, infección por VIH, pacientes pos-trasplante, leucemia, linfoma, mieloma múltiple, otras neoplasias y en tratamiento inmunosupresor, tratamiento quimioterápico, o corticoterapia).

Vacuna Triple Bacteriana Acelular (Tdap)

Se ha observado un aumento de casos de infección por *Bordetella pertussis* no sólo en niños menores de un 1 año de edad sino en mayores y adolescentes, que posibilitan la continuidad del ciclo de transmisión de coqueluche sobre todo hacia los grupos más vulnerables constituidos principalmente por los lactantes. La detección de coqueluche en la población adolescente adulta puede ser al menos en parte consecuencia de la pérdida de la inmunidad conferida por las vacunas: la inmunidad adquirida por la vacuna o incluso por la infección natural se debilita con el correr de los años.

La Vacuna Triple Bacteriana Acelular (Tdap) es una suspensión de toxoides tetánico y diftérico purificados y 3 o 5 antígenos purificados de *Bordetella pertussis*, que contiene menor cantidad de toxoide diftérico y la toxina pertussis que las vacunas para niños pequeños para evitar reacciones adversas en adolescentes y adultos.

Indicación y edad de vacunación:

Se aplicará una dosis a los 11 años de edad por única vez. Luego se aplicará una dosis de dT cada 10 años.

También debe recibir la vacuna Tdap el personal de salud en contacto con niños menores de 1 año de edad.

Durante el embarazo, la mujer debe recibir vacuna triple bacteriana acelular (Tdap) a partir de las 20 semanas de edad gestacional.

Dosis y vía de administración: Se administran 0,5 ml por vía IM una única vez en la vida en el músculo deltoides. No se debe esperar intervalo de tiempo entre la aplicación de dT y Tdap.

Recomendaciones sobre el uso de antivirales para Influenza

Las recomendaciones de tratamiento antiviral pueden ser periódicamente actualizadas por el Ministerio de Salud de la Nación, de acuerdo a los datos provenientes de la vigilancia epidemiológica permanente, patrones de sensibilidad antiviral o si se observaran cambios en la presentación clínica.⁹

Los virus de Influenza A y B son sensibles a los inhibidores de la neuraminidasa: oseltamivir y zanamivir, reduciendo la gravedad y duración de la enfermedad y el riesgo de desarrollar complicaciones, incluyendo enfermedades graves y muerte. Estos medicamentos pueden ser utilizados tanto para tratar como para prevenir la influenza.

Si bien la mayor efectividad del tratamiento se ha demostrado con la administración precoz del mismo, idealmente dentro de las 48 horas del inicio de los síntomas, hay evidencia disponible de que, en pacientes con alto riesgo de complicaciones por influenza o en pacientes con enfermedad grave o progresiva, se obtienen beneficios aún comenzando el tratamiento más tardíamente.

El inicio del tratamiento no debe esperar la confirmación de laboratorio.

Dado que la efectividad de la vacuna contra la influenza no es del 100%, la historia de vacunación no descarta que se pueda padecer una infección por virus influenza, por lo que el tratamiento antiviral empírico temprano debe iniciarse en las personas vacunadas con signos y síntomas de influenza si está indicado.

En la situación epidemiológica actual el Ministerio de Salud de la Nación recomienda el tratamiento antiviral en aquellos pacientes que **cumplan la definición de caso de influenza**, según se detalla a continuación:

- Pacientes con Infección Respiratoria Aguda grave, o enfermedad complicada o progresiva aunque hayan recibido la vacuna antigripal.
- Pacientes con alto riesgo de padecer complicaciones por influenza.

Pacientes adultos

Pacientes ambulatorios: Sólo se tratan los pacientes de grupo de riesgo con menos de 48 horas de inicio de los síntomas.

Pacientes internados: Se tratan todos los pacientes.

⁹ La información es publicada en la página web: www.msal.gov.ar

Niños

Si bien los niños presentan mayor riesgo de complicaciones por la influenza, más aún si son menores de 2 años, muchos niños con enfermedad respiratoria febril podrían tener otras infecciones virales, para los que los antivirales antiinfluenza no son efectivos, (por ejemplo, el virus sincicial respiratorio, rinovirus, parainfluenza, o metapneumovirus), por lo que es importante conocer cuáles son los virus respiratorios que circulan en la comunidad para las decisiones de tratamiento antiviral.

Pacientes ambulatorios: sólo se tratan los pacientes de grupo de riesgo¹⁰.

Pacientes internados: se tratan todos los niños graves.

En aquellos **niños internados** con cuadros leves a moderados, puede esperarse el resultado de la IFI para iniciar el tratamiento con antivirales¹¹, mientras que en los niños con cuadros graves-progresivos **nunca** debe demorarse el inicio del mismo.

En todos los casos en que se reciba un resultado virológico positivo para otro virus respiratorio, se debe suspender el tratamiento antiviral.

Quimioprofilaxis

En la situación epidemiológica actual, la quimioprofilaxis a la población general no está justificada y es de recordar que su uso indiscriminado aumenta la posibilidad de resistencia a la medicación.

La quimioprofilaxis está indicada siempre que sea iniciada dentro de las 48 horas del contacto con una persona con influenza en los siguientes casos:

- Pacientes de alto riesgo para complicaciones de influenza, que se encuentren dentro de las dos primeras semanas de haber recibido la vacuna de influenza¹².
- Pacientes de alto riesgo para complicaciones de influenza que no hubieran recibido la vacuna.
- Pacientes con inmunosupresión grave u otras situaciones que pueden impedir la respuesta a la vacuna.
- Durante un brote de influenza en una institución cerrada.

¹⁰ Excepto los siguientes grupos de la Campaña de vacunación antigripal, Grupo 5: g) Convivientes o contactos estrechos de enfermos oncohematológicos h) Contactos estrechos con niños menores de 6 meses

¹¹ Sobre todo en caso de disponer de IFI con resultados dentro de las 12 horas de ingreso del paciente

¹² La seroprotección se obtiene generalmente en dos a tres semanas luego de la vacunación.

Actualización de Recomendaciones Infecciones Respiratorias Agudas Argentina 2012

Medicamentos antivirales para tratamiento o quimioprofilaxis de influenza

Oseltamivir				
Grupo etario	Tratamiento 5 días		Quimioprofilaxis 7 días	Efectos adversos
Niños menores de 3 meses	No se recomienda, excepto en situaciones críticas			
Niños ≥ 3 meses –11 meses				
Niños ≥ 12 meses	≤15 kg	30 mg VO cada 12 hs	30 mg VO cada 24 hs	Nauseas, vómitos dolor abdominal, dispepsia. La toma del medicamento con alimentos disminuye estos efectos adversos. De manera ocasional, se ha relacionado con convulsiones, con fusión o conducta anormal durante el curso de la enfermedad, particularmente entre niños y adolescentes.
Niños mayores de 1 año y adultos	16-23 kg	45 mg VO cada 12 hs	45 mg VO cada 24 hs	
	24-40 kg	60 VO cada 12 hs	60 VO cada 24 hs	
	>40 kg	75 VO cada 12 hs	75 VO cada 24 hs	
Zanamivir				
Grupo etario	Tratamiento 5 días		Quimioprofilaxis 7 días	Efectos adversos
Niños mayores de 7 años y adultos	10 mg (dos inhalaciones de 5 mg) cada 12 hs			Reacciones alérgicas, diarrea, náuseas, tos, dolor de cabeza, broncoespasmo, molestias nasales y garganta, hiperreactividad bronquial. No está recomendado su uso en pacientes con antecedentes de asma o de enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
Niños mayores de 5 años y adultos ¹³	No recomendado para menores de 7 años		10 mg (dos inhalaciones de 5 mg) cada 24 hs	

¹³ Zanamivir está aprobado para el tratamiento de la influenza en adultos y niños a partir de los 7 años de edad y para la prevención de la influenza en adultos y niños a partir de los 5 años