

GUÍA PARA LA VIGILANCIA
EPIDEMIOLÓGICA Y
RECOMENDACIONES PARA LA
PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS
INFECCIONES RESPIRATORIAS
AGUDAS 2023

Actualizado Junio 2023



Ministerio de Salud
Argentina

Autoridades

PRESIDENTE DE LA NACIÓN

DR. ALBERTO ÁNGEL FERNÁNDEZ

MINISTRA DE SALUD DE LA NACIÓN

DRA. CARLA VIZZOTTI

JEFA DE GABINETE

LIC. SONIA GABRIELA TARRAGONA

SECRETARIA DE ACCESO A LA SALUD

DRA. SANDRA MARCELA TIRADO

SUBSECRETARIA DE MEDICAMENTOS E INFORMACIÓN ESTRATÉGICA

DRA. NATALIA GRINBLAT

SUBSECRETARIA DE ESTRATEGIAS SANITARIAS

DR. JUAN MANUEL CASTELLI

DIRECTOR ANLIS CARLOS MALBRÁN

DR. PASCUAL FIDELIO

DIRECTORA DEL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS

DRA. VIVIANA MOLINA

DIRECTORA DEL INSTITUTO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGIA

DRA. IRENE PAGANO

DIRECTORA NACIONAL DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

DRA. TERESA STRELLA

DIRECTORA NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA E INFORMACIÓN ESTRATÉGICA

DRA. ANALÍA REARTE

DIRECTOR DE EPIDEMIOLOGÍA

MG. CARLOS GIOVACCHINI

Participaron de esta Guía:

Dirección de Epidemiología

Carla Voto
Antonella Vallone
María Paz Rojas Mena
Analia Rearte
Carlos Giovacchini

Dirección Nacional de Control de Enfermedades Transmisibles

Teresa Strella
Mauro Bertolini

Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles

Nathalia Katz
María del Valle Juárez
Jimena Aranda
Solana Rapaport
Silvina Neyro

Dirección de Salud Perinatal y Niñez

Carolina Ascitutto
Liliana Sapoznicoff
Patricia Fernández

Servicio Virosis Respiratorias, INEI-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán"

Andrea Pontoriero
Estefanía Benedetti
Martín Avaro

Servicio de Bacteriología Clínica, INEI-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán"

Claudia Lara

Instituto Nacional de Epidemiología, INE-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán"

Laura Alonso

Coordinación de Zoonosis

Natalia Casas

Dirección de Personas Adultas y Mayores

Ana Clara Prizze
María Eugenia Fandiño
Adriana Capuano
María Victoria Gazia

Dirección Nacional de Calidad en Servicios de Salud y Regulación Sanitaria

Teresa Iturburu

Área de Farmacia Hospital de Pediatría S.A.M.I.C. "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"

Fabian Buontempo

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
VIGILANCIA DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	5
Justificación	5
Marco normativo y conceptual	6
Vigilancia epidemiológica de infecciones respiratorias agudas virales.....	8
Objetivos de la vigilancia de virus respiratorios.....	8
Eventos bajo vigilancia, estrategias y modalidad de notificación.....	8
El rol del laboratorio en las infecciones respiratorias virales:	9
¿Cuándo realizar diagnóstico etiológico?	10
Vigilancia epidemiológica de coqueluche (tos convulsa).....	11
Definiciones de caso:.....	11
Eventos bajo vigilancia y modalidad de notificación:	12
El laboratorio en el diagnóstico de coqueluche	12
¿Cuándo realizar diagnóstico etiológico?	12
Vigilancia epidemiológica de infecciones invasivas bacterianas.....	14
Eventos bajo vigilancia y modalidad de notificación	14
Rol del laboratorio en las neumonías para detección de gérmenes comunes:.....	14
ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN Y CONTROL POR INMUNIZACIÓN ACTIVA Y PASIVA	16
Vacunación contra COVID 19	16
Vacuna antigripal	16
Agentes inmunizantes vacuna antigripal trivalente 2023.....	16
Propósitos y objetivos de la vacunación antigripal.....	16
Población Objetivo	17
Contraindicaciones.....	18
Vacuna antineumocócica	20
Indicaciones en huéspedes inmunocompetentes.....	20
Indicaciones en huéspedes especiales menores de 5 años	21
Indicaciones en huéspedes especiales mayores de 5 años.....	21
Vacunación contra Haemophilus influenzae tipo B	23
Vacunación contra coqueluche	23
Indicación y edad de vacunación	23
Prevención de la infección respiratoria aguda grave por Virus Sincitial Respiratorio (VSR) - palivizumab	24
Población objetivo:.....	24
RECOMENDACIONES SOBRE EL USO DE ANTIVIRALES PARA INFLUENZA.....	26

RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS.....	29
Mecanismos de transmisión	29
Transmisión por Superficies o Fómites:	29
Transmisión por Gotas:	29
Transmisión por Aerosoles:.....	29
RECOMENDACIONES GENERALES A LA POBLACIÓN PARA DISMINUIR LA TRANSMISIÓN VIRAL	31
Medidas generales:	31
Indicaciones en personas con síntomas de infección respiratoria:	31
RECOMENDACIONES PARA LIMITAR LA ENFERMEDAD EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	32
Medidas de precauciones estándar	32
Medidas de precaución según tipo de transmisión:	33
Medidas de precaución ante pacientes que requieran internación:	34
RECOMENDACIONES PARA LIMITAR LA ENFERMEDAD EN RESIDENCIAS PARA PERSONAS MAYORES	35
RECOMENDACIONES PARA LA POBLACIÓN ANTE BROTES DE INFLUENZA AVIAR	37
GLOSARIO	38
BIBLIOGRAFÍA.....	39
ANEXO I: Componentes, eventos y modalidad de vigilancia de las infecciones respiratorias agudas virales.....	41
Componente de Vigilancia Centinela	41
Unidades de monitoreo ambulatorio (UMA)	41
Unidades centinela de IRAG	42
Componente de Vigilancia Universal (No Centinela)	43
Casos positivos de COVID-19 e influenza	43
Casos graves de enfermedad respiratoria	44
Sospecha de virus emergente	45
Persona expuesta a Influenza Aviar	47
Vigilancia por redes de establecimiento	48
Redes de laboratorio para la vigilancia de virus respiratorios - Agrupado	48
Redes de vigilancia clínica de Neumonía, Bronquiolitis y ETI- Agrupado	49
Vigilancia del sistema de salud (ocupación de camas) - Agrupado.....	50
Vigilancia genómica de SARS-CoV-2.....	51
ANEXO II: Recomendaciones sobre la preparación de formulaciones magistrales de Oseltamivir suspensión a partir de cápsulas de 75 mg.....	52
ANEXO III: Fichas de recolección de datos para la notificación y pedido de estudios de laboratorio de eventos de notificación obligatoria.....	54

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el 5 de mayo de 2023 el fin de la emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) por COVID-19.

La situación epidemiológica ha cambiado gracias al elevado nivel de inmunidad poblacional adquirida contra el SARS-CoV-2 –por una combinación de alta incidencia de infecciones y muy altas coberturas de vacunación– a lo que se agrega circulación de otros virus respiratorios. Este escenario resalta la necesidad de mantener y fortalecer una estrategia integrada de vigilancia epidemiológica -que permita detectar cambios en la estacionalidad, en la gravedad, en la magnitud, en las poblaciones afectadas o en los agentes circulantes, incluyendo el monitoreo genómico-; implementar medidas de prevención y estrategias de atención integrales para las infecciones respiratorias agudas como también, continuar fortaleciendo las coberturas de vacunación recomendadas para cada grupo poblacional.

Argentina está implementando desde abril de 2022 la transición para el abordaje integrado de SARS-CoV-2 con otros virus respiratorios, adecuando las recomendaciones y fortaleciendo el sistema de vigilancia e integrando SARS CoV-2 a la estrategia integrada con otros virus respiratorios (como influenza y virus sincitial respiratorio). En este sentido, también se han ampliado las capacidades de laboratorio para realizar vigilancia genómica, con una red que incluye a todas las jurisdicciones del país.

Así, el nuevo escenario internacional exige continuar con las estrategias sanitarias que se están llevando adelante desde el Ministerio de Salud de la Nación en conjunto con las carteras provinciales, lo cual incluye mantener y reforzar la vigilancia epidemiológica - (incluyendo el monitoreo genómico para detectar posibles cambios en los virus circulantes)-, las medidas de prevención -especialmente a través de vacunas, pero también las medidas generales de prevención de infecciones respiratorias agudas) y la capacidad de los servicios de salud para la atención adecuada.

En esta guía se presenta la estrategia de vigilancia epidemiológica de las infecciones respiratorias agudas virales, coqueluche, infecciones invasivas por *S.pneumoniae* y *H.influenzae*¹; recomendaciones de vacunación para la prevención de infecciones por dichos agentes, de tratamiento antiviral para la Influenza así como recomendaciones para la prevención y control para la población general, en entornos de servicios de salud y residencias para adultos mayores.

¹ Si bien no es objeto de esta Guía, se recuerda la necesidad de sospechar tuberculosis en todo paciente sintomático respiratorio (tos y expectoración mayor a 15 días). Y todos ellos deben ser estudiados para descartar **tuberculosis pulmonar**. Información adicional disponible en: [Banco de Recursos de Comunicación del Ministerio de Salud de la Nación | Diagnóstico y tratamiento de las personas con Tuberculosis en PNA](https://bancos.salud.gob.ar/recurso/guia-de-diagnostico-de-tuberculosis-para-equipos-de-salud)
<https://bancos.salud.gob.ar/recurso/guia-de-diagnostico-de-tuberculosis-para-equipos-de-salud>.

VIGILANCIA DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS

JUSTIFICACIÓN

Las infecciones respiratorias agudas (IRAs) se definen como aquellas patologías que comprometen parte del tracto respiratorio originadas por diferentes agentes etiológicos (virales, bacterianos) capaces de provocar cuadros clínicos de diversa complejidad como la enfermedad tipo influenza (ETI), bronquiolitis y neumonía, hasta cuadros de mayor gravedad manifestados como infecciones respiratorias agudas graves (IRAG). Las mismas constituyen una importante causa de morbimortalidad afectando fundamentalmente a niñas/os menores de cinco años, personas mayores de 65 años y personas susceptibles con patologías de base (cardiovascular, respiratoria, inmunosupresión, entre otras).

Desde la pandemia de Influenza AH1N1 2009 ha crecido el interés en muchos países de la región de las Américas en promover y fortalecer estrategias de vigilancia epidemiológica dirigidas al monitoreo permanente de las IRAs asociado a la producción de información estratégica que permita implementar medidas de prevención y control oportunas. En Argentina, desde el año 2003 se implementa el Programa de Infecciones respiratorias agudas bajas en población pediátrica (Resolución Ministerial 1613/2006) en el cual se trabaja en la organización del sistema de salud para dar respuesta frente al aumento de la demanda estacional por infecciones respiratorias.

La reciente pandemia de COVID 19, que ha tenido un gran impacto sanitario, económico y psicosocial global, ofreció la oportunidad de fortalecer y evaluar las capacidades básicas de vigilancia de los países. A partir de ella, surgió la necesidad de reorganizar el sistema sanitario y optimizar la redistribución de recursos con el objetivo de mitigar el impacto en la salud de la población expuesta.

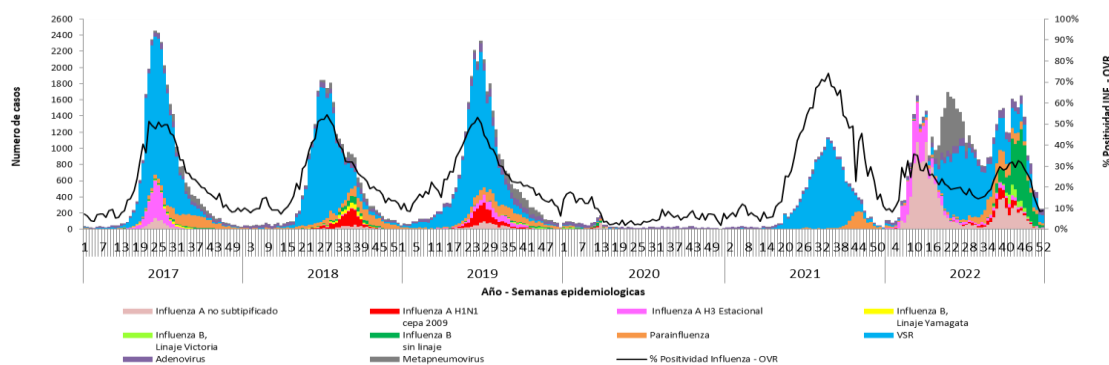
Desde el surgimiento y propagación del virus SARS-CoV-2 se han sucedido diferentes olas o aumentos significativos en la curva de casos, fundamentalmente relacionados a la emergencia de nuevas variantes y linajes del virus con mayor transmisibilidad. En Argentina, se han registrado predominantemente tres olas de COVID-19, la primera durante el año 2020 vinculada a la variante original de SARS-CoV-2, la segunda a partir de la SE07 de 2021, ocurre en contexto de la aparición y propagación de las variantes Gamma en primer lugar y Lambda en segundo lugar. Entre las SE50 de 2021 y hasta la SE02 de 2022, la tercera ola de contagios ocurre en concordancia con la aparición de la variante Omicron, durante la cual se registró el mayor incremento en el número de casos desde la evolución de la pandemia, con un menor impacto en enfermedad grave y mortalidad, debido al elevado nivel de inmunidad poblacional adquirida contra el SARS-CoV-2 –por una combinación de alta incidencia de infecciones y muy altas coberturas de vacunación. Posteriores ascensos se han registrado en contexto de la introducción de linajes descendientes de Omicron, observando el último incremento entre las SE44-51 de 2022 en concordancia con la aparición de las variantes Omicron BQ.1 y XBB.

En Argentina, el plan de vacunación frente a COVID-19 fue iniciado a finales del año 2020. Hacia febrero de 2023, la cobertura de vacunación con 2 dosis en mayores de 18 años alcanzó un 90.9% y en mayores de 50 años un 92.5%. Los avances en la cobertura de vacunación, la inmunidad originada por la infección natural y las características de la variante Omicron y linajes descendientes, que presentan una mayor transmisibilidad y menor severidad en relación a variantes previas de SARS-CoV-2, permiten continuar orientando los esfuerzos para reducir la

morbilidad y mortalidad principalmente en las personas con factores de riesgo y cuadros moderados y severos de COVID-19.

En relación a otros virus respiratorios, la curva de casos positivos para años históricos en nuestro país, muestra que desde las SE 15-18 y hasta la SE 26 se observa un claro ascenso estacional de VSR, seguido del pico estacional de influenza entre las SE 23-34 e incremento de parainfluenza a partir de las últimas semanas de cada año. La circulación de adenovirus se registra de manera estable durante casi todas las semanas del año. A partir del desarrollo y evolución de la pandemia de COVID-19, se ha observado una diferencia en la circulación habitual de virus respiratorios con un marcado descenso durante el año 2020. A partir de 2021 se reanuda la circulación viral, principalmente de VSR. Durante el año 2022, se observa un comportamiento inusual tanto en estacionalidad como en número de casos para distintos virus respiratorios, especialmente para Influenza.

Gráfico 1: Distribución de Influenza y otros virus respiratorios identificados por Semana epidemiológica y % de positividad. Años 2017- 2022.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS^{2.0}.

MARCO NORMATIVO Y CONCEPTUAL

El marco de la estrategia de vigilancia epidemiológica nacional se halla en el cumplimiento del [Reglamento Sanitario Internacional \(RSI 2005\)](#), el régimen legal de las enfermedades de notificación obligatoria dado por la [ley 15465](#) y la [resolución 2827/2022](#) y responde a las necesidades de información de nivel nacional y de cada una de las jurisdicciones.

La vigilancia epidemiológica de las IRA se realiza a través del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, del que participan de manera integrada los servicios de atención a nivel local, provincial y nacional, los laboratorios públicos y privados que realizan el diagnóstico etiológico y la caracterización de los patógenos circulantes, así como las áreas de epidemiología de todos los niveles.

La vigilancia epidemiológica provee información crítica para la toma de decisiones en salud pública y orientación de recursos. Las necesidades de información responden a diferentes objetivos y deben coordinarse en función del monitoreo del evento, medidas de prevención y control e implementación de políticas sanitarias. En este sentido, se destaca una vigilancia de infecciones respiratorias agudas colaborativa y con componentes diferentes que sean complementarios y adecuados para responder a propósitos definidos.

El actual contexto epidemiológico caracterizado por una menor gravedad y letalidad de los casos de COVID-19 y la circulación de influenza y otros virus respiratorios, refuerza la necesidad de mantener una vigilancia fortalecida que integra los componentes epidemiológico, clínico y laboratorial –incluyendo la vigilancia genómica-; compuesta por diferentes estrategias que responde a diferentes preguntas que deben ser respondidas de forma permanente: vigilancia universal de COVID-19 de casos positivos (incluyendo diagnósticos realizados en todo los establecimientos y en autotest); vigilancia universal de COVID-19 en casos internados y fatales; vigilancia universal de eventos inusuales; vigilancia universal de influenza y VSR en casos graves y fatales; vigilancia centinela de COVID-19, Influenza y VSR en ambulatorios, mediante la continuidad y sostenimiento de Unidades de Monitoreo Ambulatorio (UMA) en las 24 jurisdicciones; vigilancia centinela de infección respiratoria aguda grave en establecimientos seleccionados (UC-IRAG).

Adicionalmente y desde la perspectiva de Una sola salud (integrando la salud humana, animal y del ambiente), - en el contexto de la detección de diferentes brotes de Influenza aviar de alta patogenicidad (IAAP) en aves silvestres y de traspatio en diferentes zonas del país -asociado a brotes distribuidos ampliamente a nivel mundial y en particular en la región de las Américas-, es necesario fortalecer la vigilancia de la interfase humano animal de virus respiratorios emergentes, fomentando el registro y notificación en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0) de casos expuestos y sospechosos y el seguimiento de las personas expuestas así como el diagnóstico de los casos sospechosos.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS VIRALES

Objetivos de la vigilancia de virus respiratorios

- Monitorear tendencias de la incidencia de las IRAs, identificando los períodos epidémicos en diferentes unidades territoriales.
- Conocer la contribución de las IRAs en el total de hospitalizaciones y su comportamiento estacional.
- Estimar la participación de agentes etiológicos virales seleccionados en la morbilidad y mortalidad por IRA.
- Registrar y analizar los factores de riesgo o determinantes asociados a los casos inusitados y fatales.
- Contribuir con estudios de carga de enfermedad por IRA e impacto de las intervenciones.
- Apoyar la planificación de medidas de prevención y control, de la prestación de los servicios de salud y de la participación comunitaria.
- Orientar la formulación de las políticas y las directrices para la prevención y control de las infecciones respiratorias agudas bajo vigilancia.
- Difundir periódicamente la situación epidemiológica y las medidas recomendadas de acuerdo a la misma.

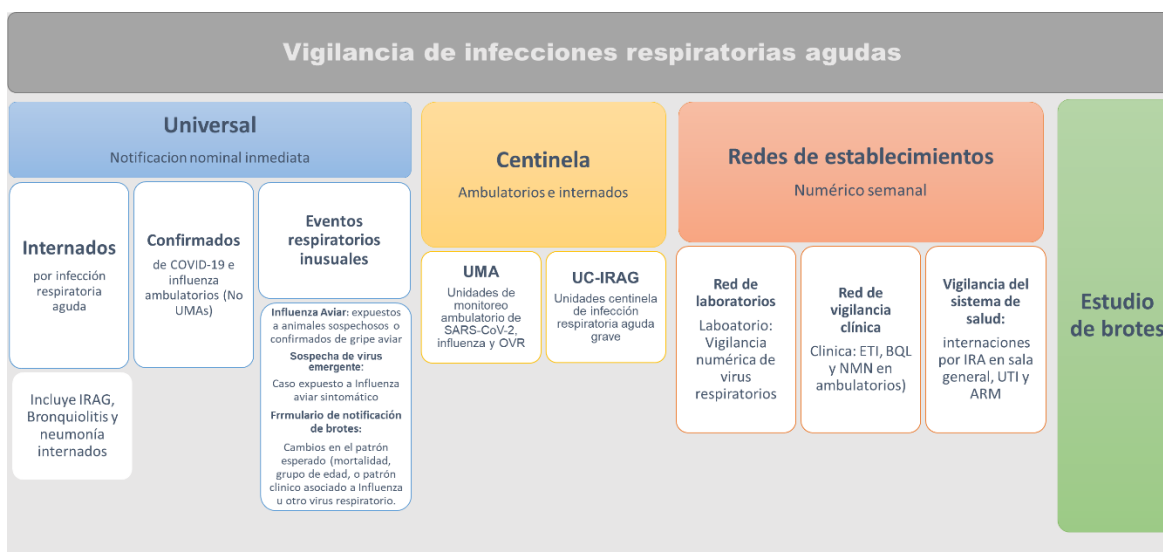
Eventos bajo vigilancia, estrategias y modalidad de notificación

En un escenario donde se han aplicado acciones de control para mitigar la propagación de SARS COV-2, sumado a la circulación local de otros virus respiratorios con manifestaciones clínicas similares, se requiere contar con un sistema de vigilancia epidemiológica capaz de detectar cambios en los patrones de tendencia, gravedad y características de los agentes circulantes (variantes de SARS CoV-2 y subtipos y linajes de Influenza) y que sea sensible para la detección temprana de brotes y eventos inusuales, para dar respuesta oportuna y efectiva.

Los distintos establecimientos de salud de nuestro país, tanto públicos, privados como de la seguridad social, deben recolectar la información sobre los pacientes atendidos tanto en el servicio de guardia, consultorios externos, internación y laboratorio y consolidarlos de manera diaria o semanal (según corresponda).

Las fuentes de datos para el relevamiento de esta información surge a partir de las fichas epidemiológicas, planilla de consulta médica, los registros de internación o del laboratorio en cada uno de los efectores de salud debiendo ser notificados al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS^{2.0}) según las definiciones de caso, componente y modalidad de vigilancia de acuerdo a lo que se presenta a continuación:

Componentes de la Estrategia de vigilancia de infecciones respiratorias agudas



En el Anexo I de este documento se describen en detalle los [Componentes, eventos y modalidad de vigilancia de las infecciones respiratorias agudas virales](#)

El rol del laboratorio en las infecciones respiratorias virales:

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.

Los hisopos deben ser de material sintético (ni madera, ni algodón) y se suspenden en 2 ml de medio de transporte para virus (MTV comercial, PBS albúmina, PBS, SF de uso parenteral)

Métodos

- Detección de antígenos virales por técnica de inmunofluorescencia (IF)
- Detección de antígenos virales por técnicas rápidas inmunocromatográficas
- Detección de genoma viral por técnicas de retrotranscripción seguida de la reacción en cadena de polimerasa en tiempo real (RT-qPCR)
- Detección de genoma viral por técnicas de retrotranscripción seguida de amplificación isotérmica (LAMP)
- La IF es un método virológico rápido muy utilizado en casos pediátricos internados para la implementación del aislamiento según el virus identificado. Es menos sensible en adultos.

Condiciones para el procesamiento de las muestras respiratorias para el diagnóstico de rutina

El laboratorio debe reunir condiciones de Nivel de Bioseguridad 2 (BSL2): poseer una Cabina de Seguridad Biológica tipo 2 certificada y además utilizar los elementos de protección personal (EPPs) apropiado que incluya guantes descartables, ambo, camisolín, protección ocular y barbijo al manipular muestras potencialmente infecciosas.

¿Cuándo realizar diagnóstico etiológico?

Las indicaciones de diagnóstico virológico referidas a continuación son para los fines de **vigilancia epidemiológica**. El médico o médica tratante podrá definir la necesidad de diagnóstico y/o tratamiento particular en casos no contemplados en este documento según criterio clínico.

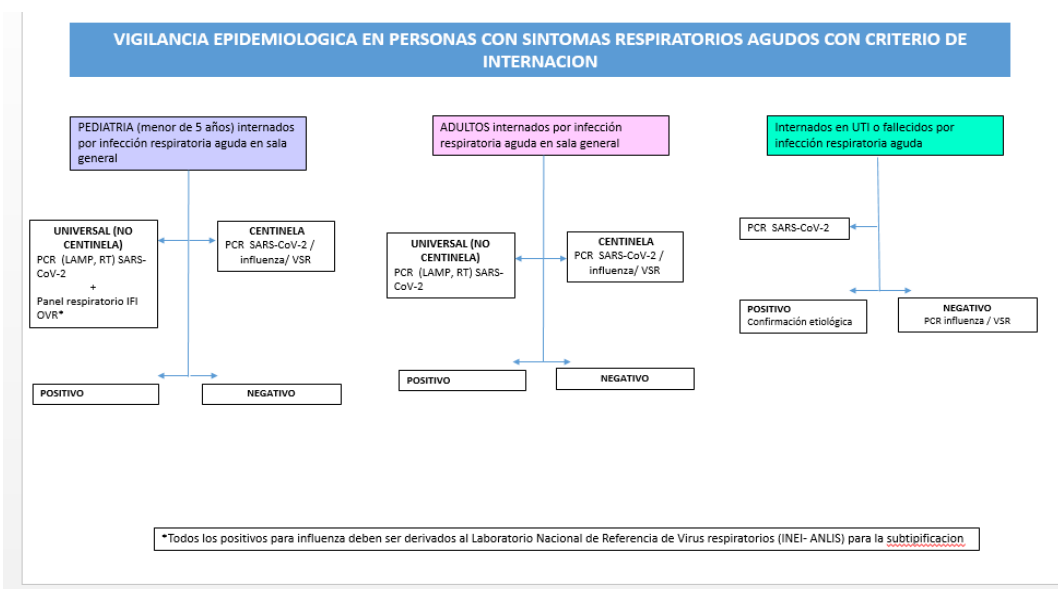
Ambulatorios:

- **Unidades de Monitoreo Ambulatorio (UMA):** Se estudiarán por test de antígeno para SARS-CoV-2 todos los casos sospechosos de COVID-19 independientemente de la edad.
- Por muestreo sistemático se seleccionaran personas que cumplan con la definición de caso de ETI para estudio por métodos moleculares para SARS-CoV-2, influenza y VSR.

Internados:

- En el contexto actual, con circulación de distintos virus respiratorios, y con la necesidad todavía de conocer el comportamiento que tendrá SARS-CoV-2, principalmente en la generación de enfermedad grave, se mantiene la indicación de realizar test diagnóstico a todas las personas que requieran internación por infección respiratoria aguda, complementando con el diagnóstico de Influenza y RSV en las personas internadas en UTI o fallecidas y en las Unidades Centinela de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG).
- Adicionalmente, los pacientes internados menores de 5 años continuarán siendo estudiados para otros virus respiratorios por panel de inmunofluorescencia.

Algoritmo de vigilancia epidemiológica en personas con síntomas respiratorios agudos con criterio de internación



VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE COQUELUCHE (TOS CONVULSA)

Coqueluche es una enfermedad respiratoria aguda inmunoprevenible que afecta a todos los grupos de edad. Los lactantes y niños pequeños son los grupos con mayor morbilidad y mortalidad. Si bien la enfermedad no suele ser grave en adolescentes y adultos jóvenes, se considera que estos serían la fuente de infección de los niños. La enfermedad es altamente contagiosa (especialmente ante contactos prolongados y estrechos como en el hogar, jardines maternos, jardines de infantes o escuelas) por lo que es importante el diagnóstico temprano y tratamiento de los casos para evitar la diseminación a contactos susceptibles.

Se ha observado una disminución de la tasa de incidencia global de la enfermedad a partir del uso de la vacuna antipertussis.

La vigilancia epidemiológica de Coqueluche permite evaluar el efecto de la vacunación en la incidencia, monitorear tendencias nacionales en la enfermedad y detectar grupos de alto riesgo y guiar el desarrollo de estrategias de prevención y control en la población.

Definiciones de caso:

Caso sospechoso: toda persona con clínica compatible según los siguientes criterios por grupo etario:

- 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.
- Mayores de 11 años: tos persistente de 14 o más días de duración, sin otra sintomatología acompañante. sin otra causa aparente.
- Ó bien que un trabajador de la salud sospeche coqueluche independientemente de la edad y del antecedente vacunal.

Caso confirmado:

- Caso sospechoso con cultivo positivo para el agente causal y/o resultados positivos del ensayo de PCR específicos para el agente causal y/o resultados positivo para detección de IgG anti toxina pertussis (estandarizado con el testigo de referencia internacional de la OMS)*
- Caso sospechoso con nexo epidemiológico con caso de coqueluche confirmado por laboratorio entre 3 y 21 días antes del inicio de los síntomas.

* En adolescentes y adultos, requiere una sola muestra de suero y está indicado en casos con más de 14 días de tos y que hayan recibido la vacunación con componente pertussis al menos un año o más antes de la toma de muestra.

Caso probable:

- paciente con clínica compatible (según criterios clínicos estratificados por edad) y sin confirmación por laboratorio (sin muestra para estudio o resultados negativos de laboratorio)

Eventos bajo vigilancia y modalidad de notificación:

Notificación al SNVS				
Grupo de eventos	Evento	Modalidad	Periodicidad	Observaciones
Coqueluche	Coqueluche	Individual	Inmediata ante la sospecha	Deberá registrarse la derivación virtual de los aislados para caracterización de los agentes.

Es muy importante consignar los datos completos de la ficha epidemiológica en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS^{2.0}), incluyendo signos y síntomas, fecha de inicio, antecedentes epidemiológicos, para poder realizar una completa interpretación junto a los resultados de laboratorio y permitir clasificar los casos de manera correcta.

El laboratorio en el diagnóstico de coqueluche**Muestras Clínicas**

- Aspirado nasofaríngeo
- Hisopado nasofaríngeo recolectado con hisopo de dacrón, nylon o Rayon.

Métodos

- Cultivo en medio Regan Lowe o en medio Bordet Gengou (aplicable a todos los grupos etarios)
- PCR dirigida al menos a dos targets específicos para cada una de las especies de *Bordetella* que puede causar Coqueluche: *B. pertussis* y *B. parapertussis* (útil en todos los grupos etarios)
- Detección de IgG anti toxina pertussis (útil en adolescentes y adultos)

Condiciones para el procesamiento de las muestras respiratorias para el diagnóstico de rutina

- Las muestras respiratorias deben ser procesadas lo antes posible luego de recolectadas.
- Si no es posible el procesamiento inmediato:
- Para el cultivo: recolectar las muestras en medio de transporte Regan Lowe al 50% o en medio Amies modificado (con carbón).
- Para la PCR: mantener las muestras entre 4°C y 8°C, idealmente no más de 48 - 72 horas.
- Todas las muestras deben llegar al laboratorio acompañadas de la información clínica y epidemiológica del paciente y en condiciones apropiadas de bioseguridad.

¿Cuándo realizar diagnóstico etiológico?

- El cultivo es el “gold standard”, presenta 100% de especificidad y puede utilizarse durante las dos primeras semanas luego del inicio de la tos, ya que en dicho momento presenta la mayor sensibilidad.

- La PCR presenta mayor sensibilidad que el cultivo y elevada especificidad, puede utilizarse durante las cuatro semanas siguientes al inicio de la tos, aunque la mayor sensibilidad es durante las dos primeras semanas.
- Finalmente la toma de muestra de suero para la detección de anticuerpos IgG anti toxina pertussis debe realizarse luego de la segunda y antes que finalice la duodécima semana de tos, idealmente entre la semana 2 a 8 luego del inicio de este síntoma.

Los aislados de *B. pertussis* y de *B. parapertussis* deben remitirse al Laboratorio Nacional de Referencia para el estudio de la sensibilidad a los macrólidos.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE INFECCIONES INVASIVAS BACTERIANAS

Las neumonías, meningitis y otras enfermedades invasivas por *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* representan una importante carga de enfermedad, particularmente en niños y en personas con ciertas condiciones crónicas subyacentes. *Streptococcus pneumoniae* es responsable además de una elevada morbi- mortalidad en adultos mayores.

Streptococcus pneumoniae y *Haemophilus influenzae* causan enfermedades no invasivas como sinusitis, otitis media aguda y neumonía aguda de la comunidad, aunque también puede manifestarse con enfermedades invasivas.

La enfermedad invasiva corresponde a una infección confirmada con aislamiento del microorganismo en un sitio comúnmente estéril (Sangre, LCR, líquido sinovial, líquido pleural, líquido sinovial, líquido pericárdico, etc).

Eventos bajo vigilancia y modalidad de notificación

Las neumonías bacterianas por *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* deben notificarse al SNVS de manera nominal e inmediata al Evento “Otras infecciones invasivas (bacterianas y otras), de igual modo que las bacteriemia, sepsis y otras formas invasivas por dichos gérmenes. Así mismo se deberá consignar en la sección o “solapa” clínica/subsección *Diagnóstico Referido/constatado*, si se trata de un caso de neumonía, bacteriemia u otro, según corresponda. En la sección o “solapa” correspondiente a los datos de laboratorio etiológico se deberán consignar datos de la muestra, determinación, técnica y resultado. Finalmente, en sección o “solapa” epidemiología, deben consignarse los antecedentes de vacunación.

Las meningitis por estos agentes deben registrarse con modalidad nominal e inmediata al evento “Meningoencefalitis” y seguir los mismos criterios para el registro de las diferentes secciones.

Notificación al SNVS				
Grupo de eventos	Evento	Modalidad	Periodicidad	Observaciones
Otras Infecciones invasivas (distintas de meningitis)	Otras infecciones invasivas (bacterianas y otras)	Individual	Inmediata ante identificación de <i>Streptococcus pneumoniae</i> ; <i>Haemophilus influenzae</i> ; <i>Neisseria meningitidis</i> ; <i>Streptococcus pyogenes</i>	Deberá registrarse la derivación virtual de los aislados para caracterización de los agentes.

Rol del laboratorio en las neumonías para detección de gérmenes comunes:

Identificar el o los microorganismos responsables de una neumonía permitiría plantear un tratamiento dirigido, evitar el uso inadecuado de antimicrobianos y conocer la prevalencia y el patrón de sensibilidad antimicrobiana de los patógenos. Así mismo, el estudio etiológico con fines de vigilancia epidemiológica es de gran valor para determinar los agentes circulantes, para

el estudio de resistencia a los antimicrobianos, posibles cambios en la virulencia, que son la base para la toma de medidas de salud pública y para la evaluación de las mismas.

La vigilancia de serotipos de *S.pneumoniae*, *H. influenzae* y otras infecciones bacterianas invasivas se realizará a través de la Red de Laboratorios. Los aislados de *S. pneumoniae* o *H. Influenzae* de líquido pleural y/o sangre, deben ser remitidos al Laboratorio Nacional de Referencia para la vigilancia nacional de la enfermedad invasiva debida a estos patógenos, y notificada la derivación al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. Las muestras deberán enviarse independientemente de la edad de los casos estudiados.

Muestras para realizar el diagnóstico:

- Muestras de origen respiratorio:
 - Esputo
 - Aspirado Traqueal
 - BAL (lavado broncolaveolar) o Mini BAL
 - Muestra de cepillo protegido
 - Punción pulmonar transcutánea
 - Biopsia de pulmón
- Hemocultivos:
 - tomar dos muestras de distinto sitio de venopunción y con 30 minutos de diferencia entre ambas.
- Líquido pleural, si existe trasvasación a la pleura.
- Muestra de orina.

Pruebas a realizar:

- Examen Directo para establecer la calidad del esputo, aspirado traqueal, BAL o miniBAL, según los criterios establecidos para cada tipo de muestra.
- Coloración de Gram a las muestras respiratorias
- Cultivo en Agar Sangre + Agar Chocolate + Agar CLDE (u otro medio para enterobacterias): para la búsqueda de gérmenes comunes como *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Klebsiella pneumoniae* y *Pseudomonas aeruginosa*. Se debe tener en cuenta el punto de corte para la jerarquización de los patógenos en cada muestra estudiada.
- Detección de antígeno urinario para *Streptococcus pneumoniae*.
- En situaciones donde el cultivo dio resultado negativo es posible realizar ensayos de PCR en tiempo real en muestras de líquido pleural y/o en muestras de suero para detección de *S. pneumoniae* y/ *H. influenzae*.

Pruebas de laboratorio complementarias: Estado ácido-base, -Hemograma completo, -Proteína C reactiva, -Procalcitonina.

Cabe mencionar que en la actualidad se dispone de paneles comerciales de métodos moleculares para la detección de diversos patógenos respiratorios de las vías aéreas bajas.

ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN Y CONTROL POR INMUNIZACIÓN ACTIVA Y PASIVA

Las vacunas contra COVID-19, antigripal, antineumocócica, antihaemophilus influenzae tipo B (Hib) y contra tos convulsa (coqueluche), son herramientas efectivas para reducir el riesgo de complicaciones y muertes por SARS CoV-2, Influenza, neumonía, enfermedad invasiva por neumococo y Hib y tos convulsa, respectivamente.

VACUNACIÓN CONTRA COVID 19

Todas las personas de 6 meses o más deben contar con el esquema primario y las dosis de refuerzo correspondientes según al grupo perteneciente. Las vacunas contra la COVID-19 pueden administrarse junto a otras vacunas.

Debido a que la información es dinámica, para conocer últimas recomendaciones consultar [Lineamientos técnicos y Manual del vacunador](#)

VACUNA ANTIGRI PAL

Argentina incorporó en el año 2011 la vacuna antigripal² en el Calendario Nacional de Vacunación, con el propósito de disminuir reducir las complicaciones, hospitalizaciones, secuelas y muertes ocasionadas por la infección del virus influenza en la población de riesgo en Argentina. La población objetivo comprende el personal de salud, personas gestantes en cualquier trimestre de la gestación, personas púerperas hasta el egreso de la maternidad – máximo 10 días-, si no recibiera la vacuna durante el embarazo), personas de 6 a 24 meses, personas entre 2 y 64 años con factores de riesgo, personas de 65 años o mayores y personal estratégico.

Agentes inmunizantes vacuna antigripal trivalente 2023

Las vacunas disponibles son Viraflu®, Viraflu® pediátrica y Fluxvir® del laboratorio Sinergium e Influvac® del laboratorio Abbott.

Las cepas utilizadas son:

- A/Sydney/5/2021 (H1N1) pdm09 - (cepa análoga: A/Sydney/175/2022, IVR-235)
- A/Darwin/9/2021 (H3N2) - (cepa análoga: A/Darwin/6/2021, IVR-227)
- B/Austria/1359417/2021 (linaje B/Victoria) - (cepa análoga: B/Austria/1359417/2021, BVR-26)

Propósitos y objetivos de la vacunación antigripal

Reducir las complicaciones, hospitalizaciones, secuelas y muerte ocasionadas por el virus de influenza en la población de riesgo en Argentina.

Lograr coberturas mayores o iguales al 95% en la población objetivo. La vacunación antigripal debe ser efectuada en forma OPORTUNA, idealmente antes del comienzo del invierno (etapa de

² [Guía rápida de Vacunación Antigripal 2023](#). Dirección de Enfermedades Inmunoprevenibles, Ministerio de Salud Argentina.

mayor circulación del virus influenza). No obstante, y en consonancia con el escenario epidemiológico nacional, regional y local, la vacunación antigripal continuará durante el resto del año debido a la dinámica de circulación viral.

Población Objetivo

- Personal de salud
- Personas gestantes: en cada embarazo y en cualquier trimestre de la gestación. Debe recibir la VACUNA ANTIGRIPAL en cualquier trimestre de gestación y VACUNA TRIPLE BACTERIANA ACELULAR [dTpa] a partir de la semana 20 de gestación.
- Personas puérperas: hasta el egreso de la maternidad –máximo 10 días-, si no recibiera la vacuna durante el embarazo.
- Personas de 6 a 24 meses de edad: Esquema de dos dosis, si no hubiera recibido anteriormente al menos dos dosis.
- Personas entre los 2 y 64 años que tengan factores de riesgo: con documentación que acredite la existencia de enfermedades preexistentes incluidas entre los factores de riesgo (excepto obesidad que no requiere certificación).
- Enfermedades respiratorias Crónica:
 - hernia diafragmática, enfermedad pulmonar obstructiva crónica [EPOC], enfisema congénito, displasia broncopulmonar, traqueostomía crónica, bronquiectasias, fibrosis quística, etc.
- Asma moderada y grave
- Enfermedades cardíacas
- Insuficiencia cardíaca, enfermedad coronaria, reemplazo valvular, valvulopatías
- Cardiopatías congénitas
- Inmunodeficiencias congénitas o adquiridas (no oncohematológica)
- Infección por VIH/sida
- Utilización de medicación inmunosupresora o corticoides en altas dosis (mayor a 2 mg/kg/día o más de 20 mg/día de metilprednisona o su equivalente por más de 14 días)
- Inmunodeficiencia congénita
- Asplenia funcional o anatómica (incluida anemia drepanocítica)
- Desnutrición grave
- Enfermedad oncohematológica y trasplante
- Tumor de órgano sólido en tratamiento
- Enfermedad oncohematológica, hasta seis meses posteriores a la remisión completa
- Trasplante de órganos sólidos o precursores hematopoyéticos
- Otros
 - Obesidad mórbida (con índice de masa corporal mayor a 40 Kg/m²)
 - Diabetes
 - Insuficiencia renal crónica en diálisis o expectativas de ingresar a diálisis en los siguientes seis meses
 - Retraso madurativo grave en menores de 18 años
 - Síndromes genéticos, enfermedades neuromusculares con compromiso respiratorio y malformaciones congénitas graves
 - Tratamiento crónico con ácido acetilsalicílico en menores de 18 años
 - Convivientes de personas con enfermedad oncohematológica
 - Convivientes de personas recién nacidas prematuros menores de 1.500g

- Personas de 65 años y mayores
- Personal Estratégico. En función de la disponibilidad de dosis y la dinámica habitual de la vacunación antigripal, podrán incorporarse a esta categoría, los mismos grupos establecidos y alcanzados por la vacuna contra COVID-19.

Como cada año, la vacunación de la población objetivo podrá realizarse de manera sucesiva y/o simultánea dependiendo de la disponibilidad de dosis, capacidades operativas y respondiendo a un orden dinámico.

Indicaciones de vacunación antigripal para menores de 9 años

A partir de los seis meses de vida y hasta los ocho años inclusive, se deben administrar dos dosis con un intervalo mínimo de cuatro semanas si no hubiera recibido anteriormente dos dosis de vacuna antigripal. Menores de nueve años que hubieran recibido dos dosis de vacuna antigripal anteriormente, deberán recibir solo una dosis.

Vacunación antigripal en gestantes y personas con factores de riesgo

Las personas gestantes y las personas con factores de riesgo, como por ejemplo aquellas con enfermedades respiratorias o cardíacas crónicas, inmunocompromiso, obesidad, son especialmente vulnerables a presentar complicaciones como consecuencia de la infección.

Las personas gestantes presentan mayor riesgo de enfermedad grave y muerte y, a su vez, de tener complicaciones como muerte fetal, neonatal, parto prematuro y bajo peso al nacer. La transferencia de anticuerpos al feto durante el embarazo brinda protección durante los primeros meses de vida. De esta manera, la vacunación antigripal en el embarazo otorga protección tanto a quien gesta como a la PRN.

Es indispensable ofrecer las vacunas necesarias a la gestante y a las personas con factores de riesgo en todas las consultas al sistema de salud, evitando perder oportunidades para la protección.

Lactancia: se puede vacunar durante el amamantamiento.

No es necesaria la orden médica para la vacunación. Ante personas con factores de riesgo, con presentar algún documento que acredite su condición es suficiente para recibir la vacuna.

Contraindicaciones

Absolutas (no vacunar)

- Antecedente de reacción anafiláctica en una vacunación previa contra la influenza.
- Antecedentes de Síndrome de Guillain-Barre ocurrido dentro de las seis semanas de haber recibido una dosis de vacuna antigripal en el caso de haberse descartado otras causas (el antecedente de haber tenido el síndrome por otras causas no es contraindicación para la vacunación antigripal).

Precauciones (evaluar riesgo beneficio)

- Hipersensibilidad a los principios activos, a alguno de los excipientes y a los residuos (por ejemplo, huevo o proteínas del pollo, como la ovoalbúmina). Vacunar en sitios aptos (ver apartado efectos adversos).
- Enfermedad aguda grave con fiebre: esperar y citar para vacunarse a corto plazo.

Falsas contraindicaciones – Puede aplicarse la vacuna

- Conviviente de persona con inmunosupresión
- Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)
- Intolerancia al huevo o antecedente de reacción alérgica no anafiláctica al huevo
- Tratamiento con antibióticos o convalecencia de enfermedad leve
- Tratamiento con corticoides
- Enfermedad aguda benigna: rinitis, catarro, tos, diarrea
- Embarazo – Lactancia

Cuadro – Acciones recomendadas para la vacunación antigripal

Población	Acciones
Personal de salud	Aplicar una dosis de 0,5 ml de vacuna antigripal. En menores de 65 años se utiliza <i>Virafly</i> [®] o <i>INFLUVAC</i> [®] y en ≥ 65 años preferentemente <i>Fluxvir</i> [®] .
Gestantes	Aplicar una dosis de 0,5 ml de <i>Virafly</i> [®] o <i>INFLUVAC</i> [®] en cualquier momento de la gestación
Púérperas	Aplicar una dosis de 0,5 ml de <i>Virafly</i> [®] o <i>INFLUVAC</i> [®] . Hasta el egreso de la maternidad (máximo 10 días), si no recibió la vacuna durante el embarazo
Personas de de 6 a 24 meses inclusive*	Aplicar dos dosis de 0,25 ml de vacuna antigripal <i>Virafly</i> [®] pediátricas separadas por un mes de intervalo. Quienes hubieran recibido dos dosis de vacuna antigripal anteriormente deberán recibir solo una dosis.
Personas entre 25 a 35 meses inclusive con factores de riesgo*	
Personas de 36 meses a 8 años inclusive, con factores de riesgo*	Aplicar dos dosis de 0,5 ml de vacuna antigripal <i>Virafly</i> [®] o <i>INFLUVAC</i> [®] separadas por un mes de intervalo. Quienes hubieran recibido dos dosis de vacuna antigripal anteriormente deberán recibir solo una dosis.
Personas de 9 a 64 años inclusive con factores de riesgo	Aplicar una dosis de 0,5 ml de vacuna antigripal <i>Virafly</i> [®] o <i>INFLUVAC</i> [®]
Personas de 65 años o más	Se aplicará una dosis de 0,5 ml de vacuna antigripal preferentemente adyuvantada- <i>Fluxvir</i> [®]

- El intervalo mínimo entre primera y segunda dosis es de cuatro (4) semanas.
- Las vacunas antigripales pueden coadministrarse junto con otras vacunas en diferentes sitios anatómicos.

Se destaca la importancia de iniciar tempranamente la vacunación

*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 (temporadas previas) dos dosis de vacuna antigripal. Los menores de nueve años que hubieran recibido al menos dos dosis de vacuna antigripal en temporadas previas, deberán recibir solo una dosis.

Recordamos la importancia sobre la vacunación contra la COVID-19. Todas las personas de 6 meses o más deben contar con el esquema primario y las dosis de refuerzo correspondientes. Ambas vacunas pueden administrarse en forma simultánea o en días sucesivos.

VACUNA ANTINEUMOCÓCICA

La vacunación contra neumococo tiene como propósito reducir la incidencia, complicaciones, secuelas y mortalidad por neumonía y enfermedad neumocócica invasiva en Argentina. Las personas con mayor riesgo de padecer esta patología son las menores de 2 años, de 65 años o más y las personas con trastornos de la inmunidad o ciertas patologías crónicas.

En nuestro país, hay dos vacunas disponibles contra neumococo la vacuna conjugada 13 valente (VCN13) y la vacuna polisacárida de 23 serotipos (VPN23). En el año 2011 el Ministerio de Salud de la Nación incorporó, de manera universal al Calendario Nacional, la vacuna conjugada 13 valente para menores de 2 años y continuó con la vacunación de personas mayores y personas en riesgo con vacuna polisacárida 23 valente.

Reforzando esta estrategia, el Ministerio de Salud de la Nación con recomendación de la Comisión Nacional de Inmunizaciones, definió agregar la vacuna conjugada contra neumococo 13 valente para personas mayores de 2 años pertenecientes a los grupos vulnerables y mayores de 65 años, a través de un esquema secuencial.

Indicaciones en huéspedes inmunocompetentes

- Niños menores de 1 año con el esquema 2+1 (dos dosis y un refuerzo):
- 2, 4 y 12 meses con VCN13.
- Personas de 65 años y más se indica esquema de vacunación secuencial. No se requiere orden médica. Se recomienda aprovechar la oportunidad para recibir vacuna antigripal.
- 1º dosis: VCN13.
- 2º dosis: VPN23 con un intervalo mínimo de 12 meses luego de la VCN13.

Indicaciones en huéspedes especiales menores de 5 años

Los pacientes menores de 5 años que presenten las siguientes comorbilidades requieren vacunación contra neumococo:

<p><i>Asplenia funcional o anatómica</i> <i>Neoplasias malignas, trasplante de órganos sólidos o trasplante de médula ósea</i></p>	<p><i>Inmunosupresión por drogas en altas dosis durante tiempo prolongado (p.ej., metilprednisolona a 2mg/kg/día, o la dosis equivalente de otro esteroide, por un período mayor a 14 días).</i> <i>Enfermedad respiratoria crónica (asma grave, fibrosis quística, enfisema, malformación adenomatosa quística, traqueostomizados crónicos, etc)</i> <i>Fístula de LCR</i></p>
---	---

Los esquemas de vacunación difieren según edad de inicio. Los mismos se detallan en la siguiente tabla:

Cuadro 4 – Esquema recomendado de la vacuna conjugada en 13 serotipos según grupo de edad en huéspedes especiales.

<i>Edad</i>	<i>Número de dosis</i>
<i>Entre 2 y 6 meses (inclusive)</i>	<i>3 dosis (2, 4, 6 meses) + refuerzo a los 12 meses de vida. Si se iniciara el esquema después de los 2 meses de vida, deberá respetar un intervalo mínimo de 8 semanas entre dosis.</i>
<i>Entre 7 y 12 meses (inclusive)</i>	<i>2 dosis + un refuerzo a los 12 meses de vida</i> <i>Intervalo mínimo entre dosis: 8 semanas*</i>
<i>Entre 13 y 24 meses (inclusive)</i>	<i>1 dosis a los 12 meses + refuerzo a los 15 meses</i>
<i>Entre 25 y 59 meses (5 años)</i>	<i>1 dosis + 1 refuerzo</i>

**Si la segunda dosis fuera aplicada después de los 10 meses de vida, para el refuerzo deberá respetarse un intervalo mínimo de ocho semanas respecto de la dosis anterior (Por ejemplo, 11 meses – 13 meses y 15 meses de vida)*

Todos los niños entre 2 y 5 años deberán contar con esquema completo de vacuna contra neumococo con VCN13 (estrategia iniciada en el año 2011). Aquellos niños que así no lo certifiquen deberán recuperar esquemas según lo establecido en los Lineamientos Técnicos de Introducción de la vacuna conjugada contra neumococo - 2011*

Los niños entre 2 y 5 años comprendidos en los grupos de riesgo, deberán completar con VPN23 para cumplir con el esquema secuencial (deberán recibir una dosis de VPN23 con un intervalo mayor de 8 semanas después de la última dosis de VCN13).

Indicaciones en huéspedes especiales mayores de 5 años

Cuadro 5. Población objetivo y esquemas de vacunación en mayores de 5 años

<i>Población objetivo</i>	<i>Esquemas de vacunación</i>
<i>Con Inmunocompromiso</i> <i>Inmunodeficiencias congénitas o adquiridas</i> <i>Infección por VIH</i> <i>Insuficiencia renal crónica</i> <i>Síndrome nefrótico</i> <i>Leucemia , Linfoma y enfermedad de Hodgkin</i> <i>Enfermedades neoplásicas</i> <i>Inmunodepresión farmacológica</i> <i>Trasplante de órgano sólido</i> <i>Mieloma múltiple</i> <i>Asplenia funcional o anatómica (1)</i> <i>Anemia de células falciformes</i> <i>Implante coclear</i> <i>Fístula de LCR</i>	<i>1ª dosis: VCN13</i> <i>2ª dosis: VPN23 con un intervalo mínimo de 8 semanas luego de la VCN13.</i> <i>1º refuerzo: VPN23 a los 5 años de la dosis anterior de VPN23</i> <i>2º refuerzo: VPN23 a los 65 años (si el 1º refuerzo fue administrado antes de los 60 años)</i> <i>Repetir 1 dosis de VPN23 a los 65 años.</i>
<i>Población objetivo</i>	<i>Esquemas de vacunación</i>
<i>Sin inmunocompromiso</i> <i>Cardiopatía crónica</i> <i>Enfermedad pulmonar crónica</i> <i>Diabetes mellitus</i> <i>Alcoholismo</i> <i>Enfermedad hepática crónica</i> <i>Tabaquismo</i>	<i>1ª dosis: VCN13</i> <i>2ª dosis: VPN23 con un intervalo mínimo de 12 meses luego de la VCN13.</i> <i>1º refuerzo: VPN23 a los 65 años (respetando intervalo mínimo de 5 años de la dosis anterior)</i>
<i>Trasplante de células hematopoyéticas (2)</i>	<i>VCN13: 3 dosis (0, 2 y 4 meses). Iniciar la vacunación luego de 6 o más meses del trasplante.</i> <i>A los 12 meses de finalizado el esquema con VCN13 administrar 1 dosis de VPN23. Reemplazar esta por VCN13 si hubiera Enfermedad Injerto Contra Huésped (EICH)</i>
<i>Personas de 65 años y mayores (Ver Figura 1)</i>	<i>1ª dosis VCN13.</i> <i>2ª dosis: VPN23 con un intervalo mínimo de 12 meses luego de la VCN13.</i>

⁽¹⁾ Si se trata de una esplenectomía programada, debe administrarse idealmente la vacuna 2 semanas antes de la misma

⁽²⁾ Para los receptores de trasplantes de células hematopoyéticas la recomendación es administrar un esquema primario completo (4 dosis) dada la pérdida de la memoria inmunológica producto de la inmunosupresión característica de este procedimiento.

Consideraciones de importancia

Si alguna persona con indicación de esquema secuencial (que presente una o más de las comorbilidades arriba descritas) hubiese recibido anteriormente VPN23 deberá respetarse los siguientes intervalos mínimos según la edad para recibir VCN13:

- Menores de 18 años: 8 semanas
- Mayores de 18 años: 12 meses

Figura 1. Indicaciones de vacunación antineumocócica en personas mayores de 65 años sin comorbilidades



Otras consideraciones importantes

Mayores de 65 años no requieren orden médica para vacunarse. Las personas entre 2 y 64 años con indicación de vacuna contra neumococo, deben presentar orden médica detallando en la misma, el grupo de riesgo al cual pertenece. Las mujeres embarazadas que pertenecen a un grupo en riesgo y no recibieron antes esta vacuna, pueden ser vacunadas. Ante una esplenectomía, comienzo de tratamiento antineoplásico o trasplante, se recomienda su aplicación por lo menos dos semanas antes.

VACUNACIÓN CONTRA HAEMOPHILUS INFLUENZAE TIPO B

Es importante contar con el esquema completo de vacunación frente a HIB acorde a la edad. La vacuna pentavalente DPT-HB+Hib es una vacuna combinada contra la difteria, tos ferina, tétanos, hepatitis B y Haemophilus influenzae tipo b.

El esquema recomendado es de 3 dosis administradas a los 2, 4 y 6 meses de edad. Se recomienda la aplicación de una dosis de refuerzo entre los 15-18 meses de edad.

Los huéspedes inmunocomprometidos deben cumplir con el esquema regular de vacunación.

VACUNACIÓN CONTRA COQUELUCHE

Indicación y edad de vacunación

En Argentina, además de la vacunación a los 2, 4, 6, 15-18 meses y al ingreso escolar con componente pertussis, desde 2009 se inició la vacunación en adolescentes (11 años) con el objeto de disminuir los reservorios. En el año 2012 se recomendó la vacunación contra tos convulsa para todas las personas gestantes a partir de la semana 20 de gestación y se incorporó al CNV en el año 2013. El propósito de la vacunación es lograr el pasaje transplacentario de anticuerpos que protege al lactante durante los primeros meses de vida contra la tos convulsa,

con el objetivo de disminuir la morbi-mortalidad por coqueluche en lactantes pequeños. Las recomendaciones actuales (2018) de vacunación contra tos convulsa durante el embarazo son:

Vacunar con dTpa (triple bacteriana acelular) en cada embarazo, independientemente de la edad, antecedente de vacunación con dTpa u otras vacunas con componente antitetánico y del tiempo transcurrido desde el embarazo anterior.

Vacunar luego de la vigésima semana de gestación

PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA GRAVE POR VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO (VSR) - PALIVIZUMAB

El Virus Sincicial Respiratorio (VSR) es uno de los principales agentes etiológicos de la infección respiratoria aguda en pediatría. El espectro de manifestaciones clínicas varía de episodios leves con afectación de la vía aérea superior a un compromiso severo del tracto respiratorio inferior con bronquiolitis, neumonía o fallo respiratorio agudo.

Algunos niños con ciertas condiciones de riesgo como prematurez, enfermedad pulmonar crónica, cardiopatía congénita, entre otros, presentan un riesgo incrementado de morbilidad y mortalidad debido a infección por VSR.

El palivizumab es un anticuerpo monoclonal dirigido contra el VSR que se ha implementado en Argentina con el objetivo de reducir la morbilidad secundaria a la enfermedad respiratoria aguda grave por VSR en niños de alto riesgo.

Población objetivo:

Como población objetivo para la inmunización pasiva con palivizumab se establecen los siguientes grupos de riesgo:

- Prematuros menores o igual a 32 semanas de edad gestacional o con peso al nacimiento menor o igual a 1500 gramos, hasta los 6 meses de edad cronológica al inicio de la temporada de administración del anticuerpo, es decir, los nacidos a partir del 1° de noviembre del año anterior al de la campaña en curso.
- Prematuros menores a 29 semanas de edad gestacional (no menor o igual) y menores de 1000 gramos de peso de nacimiento (no menor o igual) que cumplan los dos requisitos de peso y edad gestacional hasta los 12 meses y 0 días de vida al inicio de la temporada de administración del anticuerpo es decir, los nacidos a partir del 1° de mayo del año anterior al de la campaña en curso.
- Prematuros con diagnóstico de displasia broncopulmonar y requerimiento de oxígeno suplementario hasta los 12 meses y 0 días de vida al inicio de la temporada de administración del anticuerpo, es decir, los nacidos a partir del 1° de mayo del año anterior al de la campaña en curso.
- Niños de edad menor o igual a 12 meses y 0 días con cardiopatías congénitas que presenten inestabilidad hemodinámica significativa al inicio de la temporada de administración del anticuerpo. Incluye las siguientes cardiopatías congénitas:
 - Cardiopatías con shunt de izquierda a derecha con insuficiencia cardíaca, recibiendo medicación cardiológica y en espera de turno quirúrgico:

- Comunicación interventricular (CIV) grande, Canal aurículo-ventricular (AV), Tronco arterioso, Anomalía total del retorno venoso (ATRV) pulmonar, Doble salida de ventrículo derecho (DSVD) con hiperflujo.
- Cardiopatías cianóticas que requieran cirugía o inter-estadíos:
- Ventrículo único en todas sus estadíos y variantes, Hipoplasia de corazón izquierdo, Atresia tricuspídea, Atresia pulmonar con septum intacto.
- Fallot con anastomosis sistémica pulmonar.
- Cardiopatías operadas con defecto residual y repercusión hemodinámica.

El cronograma de administración se compone de 4 dosis de anticuerpos, los que deberán ser aplicados una vez por mes, según el siguiente esquema:

- 1° dosis de palivizumab: lo más tempranamente posible a partir de la última semana de abril.
- 2° dosis de palivizumab: al mes de la 1° dosis (mes de junio).
- 3° dosis de palivizumab: al mes de la 2° dosis (mes de julio).
- 4° dosis de palivizumab: al mes de la 3° dosis (mes de agosto).

Estas recomendaciones son dinámicas, serán monitoreadas en forma permanente y se ajustan en función de la situación epidemiológica nacional.

RECOMENDACIONES SOBRE EL USO DE ANTIVIRALES PARA INFLUENZA

Consideraciones generales

El oseltamivir sigue siendo la droga antiviral de elección para el tratamiento de las infecciones por el virus influenza. El Laboratorio Nacional de Referencia no ha detectado un incremento de cepas resistentes a este fármaco entre las que circulan en Argentina en el momento actual.

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 aun comenzando el tratamiento más tardíamente

Así mismo, existe evidencia de que el tratamiento antiviral en embarazadas –en cualquier trimestre- infectadas con virus influenza es beneficioso para la prevención de insuficiencia respiratoria y muerte, incluso en la administración tardía (3 a 4 días del inicio de los síntomas) de iguales dosis que las mujeres no embarazadas

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 en los grupos en los que está indicado

No se debe esperar la confirmación de influenza por laboratorio para tomar decisiones acerca del inicio del tratamiento con antivirales.

La indicación de tratamiento antiviral con oseltamivir deberá continuar durante todo el período en que se evidencie circulación de virus Influenza

Indicación de tratamiento antiviral

Infección respiratoria aguda grave. Pacientes hospitalizados con enfermedad progresiva o grave que requiera ingreso a unidad de terapia intensiva: iniciar tratamiento sin esperar el resultado de laboratorio. Si el resultado es influenza positivo o negativo para otros virus respiratorios, continuar con el tratamiento. Si el resultado es positivo para otro virus respiratorio mantener o suspender el tratamiento según criterio médico (gravedad y progresión de la enfermedad), edad del paciente y presencia de comorbilidades.

Enfermedad tipo influenza en toda persona que se encuentre dentro de los grupos considerados con riesgo aumentado para complicaciones por influenza.

En períodos de circulación de virus influenza, se recomienda la indicación de tratamiento en aquellos pacientes con resultado positivo para influenza o en caso de no disponer de estudio diagnóstico o con resultado más allá de las 48 hs, iniciar tratamiento empírico.

La administración de tratamiento antiviral con oseltamivir debe ser registrada al SNVS.2.0 completando la solapa clínica en el evento correspondiente y en todas las estrategias de vigilancia implementadas.

Factores de riesgo para influenza

Grupo 1: Enfermedades respiratorias:

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

Grupo 2: Enfermedades cardíacas:

- Insuficiencia cardíaca, enfermedad coronaria, reemplazo valvular, valvulopatía
- Cardiopatías congénitas

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

- 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)
- Inmunodeficiencia congénita.
- Asplenia funcional o anatómica
- Desnutrición grave

Grupo 4: Pacientes Oncohematológicos y trasplantados

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

Grupo 5: Otros

- Obesos con índice de masa corporal [IMC] mayor a 40
- Diabéticos
- Personas con insuficiencia renal crónica en diálisis o con expectativas de ingresar a diálisis en los siguientes seis meses
- Retraso madurativo grave en menores de 18 años de vida.
- Síndromes genéticos, enfermedades neuromusculares con compromiso respiratorio y malformaciones congénitas graves.
- Tratamiento crónico con ácido acetilsalicílico en menores de 18 años.
- Convivientes de enfermos oncohematológicos.
- Convivientes de prematuros menores de 1500 g.
- Embarazadas (en cualquier trimestre) y puérperas hasta las 2 semanas del parto.
NOTA: El oseltamivir es una droga grupo C en el embarazo. Se encuentra aprobada por ANMAT y FDA para su uso en este grupo de pacientes

Administración de Oseltamivir

Las recomendaciones de Oseltamivir se aplican también a todos los pacientes que recibieron la vacuna antigripal.

Cuadro – Indicación de tratamiento antiviral para Influenza en adultos.

Oseltamivir - Tratamiento	
Adultos	75 mg cada 12hs

Cuadro – Indicación de tratamiento antiviral para Influenza en niños mayores de un año de edad (según el peso).

Oseltamivir - Tratamiento	
Edad	Dosis recomendada
>= 12 meses	<15 kg: 30 mg cada 12 hs
	15 a 23 kg: 45 mg cada 12 hs
	23 a 40 kg: 60 mg cada 12 hs
	> 40 kg: 75 mg cada 12 hs

Cuadro – Indicación de tratamiento antiviral para Influenza en niños menores de 1 año (según el peso y edad).

Oseltamivir - Tratamiento	
Edad	Dosis recomendada
9 a 11 meses	3.5 mg/kg/dosis cada 12 hs
Recién nacido a término <= 8 meses	3 mg/kg/dosis cada 12 hs
Recién nacidos pretérmino EG corregida < 38 sem	1 mg/kg/dosis cada 12 hs
Recién nacidos pretérmino EG corregida 38 - 40 sem	1,5 mg/kg/dosis c/12 hs

*Dosis máxima neonatos: 12 mg totales c/12 hs, inicio dentro de las 48 hs del comienzo del cuadro.

En pacientes con insuficiencia renal, la dosis debe ajustarse según el clearance de creatinina.

La duración recomendada para el tratamiento con Oseltamivir es de 5 días.³

Las formas farmacéuticas son:

- Cápsulas 75 mg
- Polvo para suspensión oral de 12 mg por ml
- Jarabe (preparado magistral): 15 mg/ml⁴

³ La duración del tratamiento antiviral más allá del 5to día debe evaluarse por el equipo médico en función de la condición del paciente y severidad del cuadro clínico.

⁴ Ver [Recomendaciones sobre la preparación de formulaciones magistrales de Oseltamivir suspensión a partir de cápsulas de 75 mg](#)

RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS

Las infecciones respiratorias virales, tienen la particularidad de tener en general períodos de incubación cortos, y de transmitirse no solo durante el periodo sintomático, sino también durante el periodo presintomático o a través de personas asintomáticas. Lo que favorece la dispersión rápida y extendida de los mismos. Los mecanismos de transmisión son complejos, siendo el riesgo de enfermar determinado por diversos factores como las características del patógeno, la susceptibilidad del hospedero, la respuesta inmune de la persona expuesta y

MECANISMOS DE TRANSMISIÓN

Conocer los mecanismos de transmisión de los patógenos respiratorios, es necesario para poder implementar las medidas que reduzcan el riesgo de transmisión.

Se reconocen tres grandes mecanismos de transmisión:

Transmisión por Superficies o Fómites:

Cuando tocamos algún objeto o superficie que está contaminado con el virus y luego nos llevamos la mano a los ojos, nariz o boca.

La principal medida para prevenir el contagio por esta vía es el lavado frecuente de manos con agua y jabón, y evitar tocarse la cara o mucosas luego de estar en posible contacto con secreciones de una persona enferma. Se deben limpiar frecuentemente las superficies en contacto con las personas enfermas.

Ejemplos: VSR, Metapneumovirus, Rinovirus, Parainfluenza

Transmisión por Gotas:

Son aerosoles de gran tamaño (> 100 μm) principalmente emitidos al estornudar o toser, que pueden impactar sobre los ojos, nariz o boca de una persona que se encuentra cerca. Debido a su gran tamaño, las gotas se depositan sobre cualquier superficie dentro de 1 metro de distancia. Por lo tanto, las gotas pueden causar contagio directamente por inhalación o indirectamente por depositarse en superficies (ver fómites).

Ejemplos (mecanismo preponderante es transmisión por gota, pudiendo algunos transmitirse también por aerosoles -SARS-CoV-2- y por fomites): Influenza, Adenovirus, SARS-CoV-2, Bordetella Pertussis

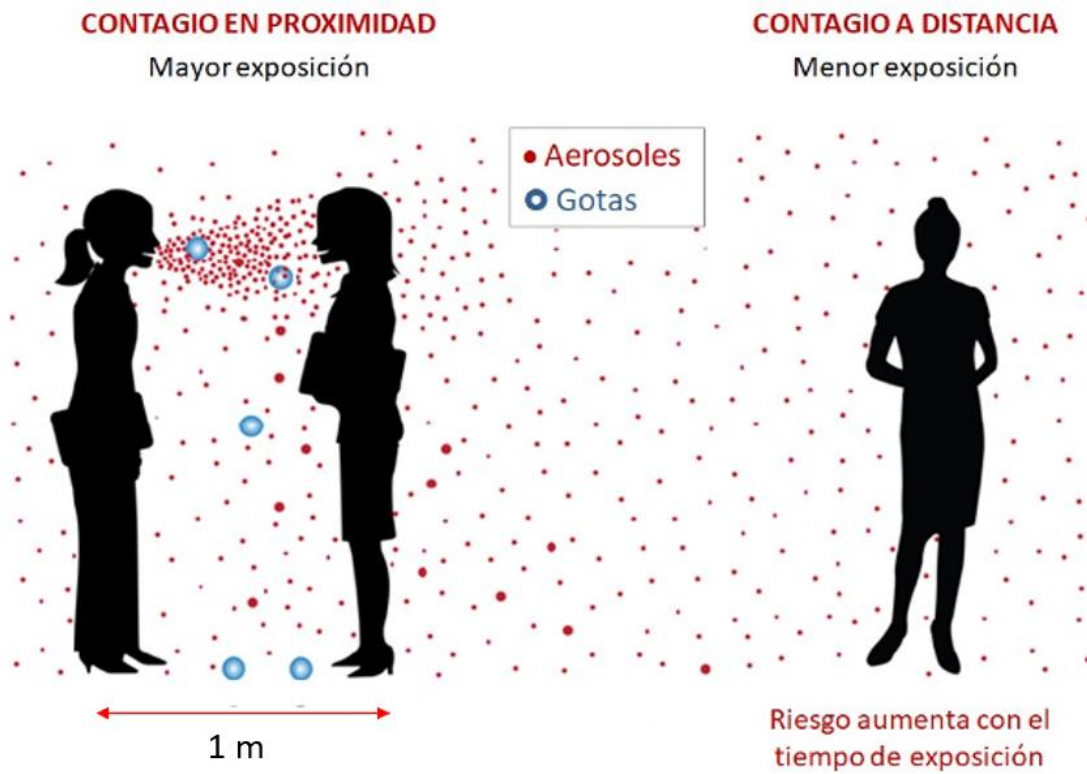
Transmisión por Aerosoles:

Son las partículas de menor tamaño producidas en gran cantidad en todas las actividades respiratorias (respirar, hablar, toser o estornudar) y se contagian al ser inhaladas. Es importante recordar que la cantidad de aerosoles producidos por una persona (o emisión) aumenta con el tono de voz y con la actividad física. Sumado a esto la mayor **exposición** a aerosoles ocurre cuanto más cerca estamos frente a la persona que emite (habla, tose, respira, etc.) y dentro del 1-2 metro de distancia. Esto se denomina: contagio en proximidad.

Ejemplos: tuberculosis, sarampión

La transmisión por gotas, ante procedimientos especiales, pueden generar aerosoles, generando transmisión aérea que se denomina transmisión aérea oportunista. (ej: influenza, SARS-CoV-2)

Figura 1: Riesgo de contagio según la distancia a la persona infectada



Fuente: adaptación de la Figura 1 en Tang et al. (2021)

RECOMENDACIONES GENERALES A LA POBLACIÓN PARA DISMINUIR LA TRANSMISIÓN VIRAL

La mejor manera de ayudar a prevenir la transmisión de patógenos causantes de enfermedades respiratorias es evitar el contacto con gotitas o secreciones de saliva, mucosidad y lágrimas. Las medidas que pueden ayudar incluyen las siguientes:

MEDIDAS GENERALES:

- **Mantener completos los esquemas de vacunación para influenza (vacuna antigripal), contra SARS-CoV-2, antineumocócica, contra Bordetella Pertussis y contra Haemophilus Influenzae b, según las recomendaciones nacionales.**
- Ventilación adecuada de los ambientes.
- Lavado frecuente y adecuado de manos.
- Cubrir la boca y la nariz al toser y estornudar; lavarse las manos inmediatamente.
- Tirar a la basura los pañuelos descartables inmediatamente después de usarlos.
- No compartir artículos personales como vasos, cubiertos y utensilios.

INDICACIONES EN PERSONAS CON SÍNTOMAS DE INFECCIÓN RESPIRATORIA:

- Si presenta síntomas de enfermedad respiratoria, como fiebre o síntomas que dificulten sus actividades habituales, lo recomendado (no solo en enfermedades respiratorias), es quedarse en casa, y evitar estar en contacto con otras personas, hasta sentirse mejor y que haya pasado al menos 24hs desde la desaparición de la fiebre.
- **Es fundamental evitar el contacto con personas vulnerables (inmunocomprometidos y/o con factores de riesgo para enfermedad grave por infección respiratoria) durante al menos 5 días desde el inicio de los síntomas y, luego, extremar cuidados hasta el día décimo (uso de barbijo, ventilación, lavado de manos).**
- Si presenta síntomas y debe continuar con sus actividades, se recomienda;
 - Evitar contacto con personas vulnerables;
 - Utilizar medidas que disminuyen el riesgo de transmisión a otras personas incluyen:
 - Utilizar barbijo adecuadamente colocado
 - Evitar lugares con mucha concurrencia de personas (eventos sociales, transporte público o eventos en lugares encerrados con poca ventilación).
 - Extremar medidas de cuidado dentro del hogar para evitar la transmisión a convivientes (ventilación de ambientes, lavado regular de manos, cubrir la boca y la nariz al toser y estornudar, evitar visitas).
 - Limpiar las superficies en contacto con personas enfermas con agua y detergente o jabón, o solución de alcohol al 70%.
- Si los síntomas empeoran o le generan preocupación debe realizar una consulta médica.

RECOMENDACIONES PARA LIMITAR LA ENFERMEDAD EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

La implementación de medidas de prevención en establecimientos de salud, es fundamental para asegurar el cuidado del personal de salud, y para evitar la transmisión viral entre pacientes y acompañantes.

En el siguiente documento: “Prevención de infecciones respiratorias agudas en establecimientos de salud. Recomendaciones. Mayo 2023” se describen las recomendaciones para la prevención de infecciones respiratorias agudas en establecimientos de salud disponible en <https://bancos.salud.gob.ar/bancos/materiales-para-equipos-de-salud>

Dentro de las medidas para destacar se encuentran:

- Se deberá realizar el triage para identificar a los pacientes con síntomas respiratorios y/o fiebre.
- Si las condiciones de los centros de salud lo permiten, establecer circuitos de atención diferenciados: uno para pacientes con patología respiratoria o fiebre y otro para el resto de los motivos de consulta.
- En momentos de alta circulación viral se recomienda indicar el uso de barbijo quirúrgico a pacientes y acompañantes como también para el personal de salud en contacto con pacientes.
- En todo momento, los pacientes con síntomas de infección respiratoria deberían utilizar barbijo correctamente colocado dentro de los establecimientos de salud.
- Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón y secarse con una toalla de papel individual o en caso de tener disponibilidad, utilizar alcohol gel.
- Se debe asegurar la limpieza frecuente de las salas de espera.
- En centros pediátricos, se recomienda evitar la presencia de juguetes de uso común.
- Uso adecuado del equipo de protección personal (EPP) según el riesgo de exposición (tipo de actividad) y la dinámica de transmisión del patógeno (contacto, gotas, aerosoles).
- Se deben considerar otros tipos de exposición (antecedente de viajes, contacto con animales) para orientar la sospecha clínica, indicación de test diagnóstico y aislamiento en pacientes que presenten factores de riesgo para eventos respiratorios inusuales (por ejemplo influenza aviar).

Es importante destacar entonces que se deben de implementar medidas de precaución estándar y de precaución específicas según el tipo de transmisión.

MEDIDAS DE PRECAUCIONES ESTÁNDAR

Las precauciones estándar tienen por objeto reducir el riesgo de transmisión de agentes patógenos transmitidos por la sangre y otros tipos de agentes patógenos de fuentes tanto reconocidas como no reconocidas. Son las precauciones básicas para el control de la infección que se deben usar, como mínimo, en la atención de todos los pacientes. (https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2009/10_EPR_AM2_E7_SPAN_HR.pdf)

- a. Higiene de manos

- b. EPP según evaluación de riesgo
- c. Higiene respiratoria: Cubrirse la nariz y la boca al toser/estornudar con un pañuelo descartable o mascarilla, eliminar los pañuelos descartables y mascarillas usados y realizar higiene de las manos después del contacto con secreciones respiratorias.
- d. Los centros de atención de la salud deberían implementar durante los periodos de alta circulación viral, medidas destinadas a asegurar el distanciamiento entre personas (personal de salud, pacientes, acompañantes). Colocar a los pacientes con síntomas respiratorios febriles agudos por lo menos a 1 metro de otros en las áreas de espera comunes, e indicar uso de barbijo quirúrgico del paciente y del acompañante. Colocar alertas visuales en la entrada del centro de salud que enseñen a las personas con síntomas respiratorios a practicar higiene respiratoria / etiqueta de la tos.

En periodos de alta circulación viral de SARS-CoV-2 u otros virus respiratorios como Influenza, es recomendable sumar a las medidas de precaución estándar, el uso de barbijo quirúrgico para personal de salud en contacto con pacientes, pacientes y acompañantes para utilización en áreas comunes del centro de salud/hospital, habitaciones u otras áreas de atención (consultorios, etc).

MEDIDAS DE PRECAUCIÓN SEGÚN TIPO DE TRANSMISIÓN:

Tipos de precaución según tipo de infección.

Tipo de precaución	Tipo de infección									
	VSR	Parainfluenza	Metapneumovirus	Influenza	SARS COV 2	Adenovirus	Influenza aviar	TBC	Infecciones respiratorias bacterianas	Nuevas infecciones respiratorias*
Higiene de manos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Estándar	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gota (Barbijo quirúrgico)				x	x	x	x			
Contacto	x	x	x		x	x	x			x
Transmisión** aerea (Barbijo N95)								x		x
Habitación individual							x	x		

*Hasta determinar con certeza el mecanismo de transmisión

**Los procedimientos generadores de aerosoles (intubación endotraqueal, ventilación manual mecánica, ventilación no invasiva con presión positiva, traqueostomía, resucitación cardiopulmonar, broncoscopia, etc), deberán realizarse con los equipos de protección adecuados para transmisión por aerosoles, independientemente del tipo de transmisión del patógeno e idealmente en habitaciones individuales o con presión negativa.

- Para el trabajador que presente síntomas de enfermedad respiratoria, como fiebre o síntomas que dificulten sus actividades habituales, lo recomendado (no solo en enfermedades respiratorias), es quedarse en casa, y evitar estar en contacto con otras personas, hasta sentirse mejor y que hayan pasado al menos 24hs desde la desaparición de la fiebre. No obstante, para aquellos que brindan asistencia o cuidado en forma directa (por ejemplo cuidado personal, atención médica) a personas vulnerables (inmunocomprometidos y/o con factores de riesgo para enfermedad grave por infección respiratoria) deberán evitar el contacto con esas personas durante al menos 5 días desde el inicio de los síntomas (y al menos 24hs de resuelta la fiebre y con mejoría sintomática) y extremar cuidados hasta el día décimo utilizando barbijo adecuadamente colocado de manera continua, observando estrictamente las recomendaciones de higiene respiratoria y compartiendo ambientes adecuadamente ventilados..

MEDIDAS DE PRECAUCIÓN ANTE PACIENTES QUE REQUIERAN INTERNACIÓN:

- Se deberán observar estrictamente las medidas de protección personal, manejo de pacientes enfermos y sus secreciones según indicaciones del equipo de control de infecciones de la institución.
- El personal de salud deberá usar las medidas habituales de precaución estándar, de contacto y para transmisión por gota según corresponda.
- Utilizar respiradores N 95, si se realizan procedimientos invasivos que pueden provocar aerosolización.
- Los barbijos quirúrgicos se deben colocar y retirar fuera de la habitación del paciente.
- Lavado de manos con técnica adecuada antes de colocarse el EPP e inmediatamente después de retirarlo.
- Toma de muestra oportuna para estudio virológico según recomendaciones vigentes (ver [El rol del laboratorio en las infecciones respiratorias virales](#)).
- Para la discontinuidad de las medidas de precaución en pacientes hospitalizados con virus respiratorios se deberán considerar distintos factores (evolución clínica, tiempo desde el inicio de síntomas, gravedad de la enfermedad, estado inmune del paciente, etc). Se deberá realizar evaluación conjunta entre el equipo tratante y Control de infecciones.
- La excreción viral en pacientes inmunocompetentes -que puede depender de varios factores- se considera baja luego del 5º día de evolución para Influenza y COVID-19, y luego del 7º día para Virus Sincitial Respiratorio.
- En pacientes adultos inmunocompetentes se puede discontinuar las medidas de precaución luego de 5 días de inicio de síntomas, con por lo menos 24 horas de resolución del cuadro febril y mejoría clínica. Evitar que se comparta habitación con pacientes inmunocomprometidos.
- En pacientes con inmunocompromiso o con enfermedad grave, se deberá realizar evaluación personalizadas ya que la excreción viral puede prolongarse. Se pueden realizar pruebas diagnósticas para apoyar la decisión.
- En niños, especialmente aquellos con Virus sincitial respiratorio, las medidas de precaución se deberían implementar durante toda la internación, debido a que pueden presentar excreción más prolongada.

RECOMENDACIONES PARA LIMITAR LA ENFERMEDAD EN RESIDENCIAS PARA PERSONAS MAYORES

Las residencias para personas mayores se consideran ámbitos de mayor vulnerabilidad, no solo por alojar personas que por el proceso de envejecimiento presentan riesgo aumentado de desarrollar formas graves de la enfermedad y fallecer por una infección respiratoria aguda, sino también por constituir ámbitos que pueden favorecer la propagación y generación de brotes.

Como acciones de prevención se recomiendan:

- Se deben completar y mantener actualizados los esquemas de vacunación de los trabajadores y los residentes de acuerdo al calendario nacional.
- Realizar actividades para la educación sanitaria a los residentes, trabajadores y familiares.
- Asegurar una correcta limpieza de las superficies y de los espacios de forma permanente, así como mantener una ventilación adecuada en los ambientes de la institución.
- Se recomienda evitar el ingreso de personas con síntomas de enfermedad respiratoria aguda.

A los trabajadores de estas instituciones, se les indicará:

- Todos los trabajadores encargados de la asistencia deben seguir estrictamente las medidas de prevención orientadas a reducir y controlar la transmisión de las infecciones respiratorias agudas.
- No se recomienda el uso de barbijos de manera rutinaria, su uso sólo está recomendado para personas que presentan síntomas respiratorios o han estado enfermos recientemente.
- Si presenta síntomas de enfermedad respiratoria, como fiebre o síntomas que dificulten sus actividades habituales, lo recomendado (no solo en enfermedades respiratorias), es quedarse en casa, y evitar estar en contacto con otras personas, hasta sentirse mejor y que hayan pasado al menos 24hs desde la desaparición de la fiebre.

- Para el personal que brinda asistencia o cuidado en forma directa a los residentes (por ejemplo cuidado personal, atención médica) deberá evitar el contacto con ellos durante al menos 5 días desde el inicio de los síntomas (y hasta luego de haber pasado al menos 24hs de la desaparición de la fiebre y presentar mejoría sintomática) y extremar cuidados hasta el día décimo: utilizando barbijo adecuadamente colocado de manera continua, observando estrictamente las recomendaciones de higiene respiratoria y compartiendo ambientes adecuadamente ventilados.

Ante un caso sospechoso de IRA de residentes:

- Todos aquellos residentes que presenten sintomatología respiratoria aguda deberán restringir sus movimientos lo máximo posible y permanecer en una habitación con buena ventilación (preferiblemente al exterior) e idealmente con un baño propio para evitar contagios a otros convivientes.
- Los residentes con síntomas de una infección respiratoria aguda deberán seguir las mismas recomendaciones que para la población general en contacto con personas vulnerables.

- Si corresponde, luego de la evaluación profesional el/la paciente, se derivará al servicio de emergencia. Mientras espera la derivación debe desencadenar la precaución estándar, por contacto y por gotas que consiste en: higiene de manos, guantes, barbijo quirúrgico, aislamiento individual.
- Para ello se debe contar con personal asignado para su atención, y se debe tener disponible un sistema de derivación y traslado de manera prioritaria, de ser necesario, acorde a la gravedad del cuadro.
- Informar en forma fehaciente a todos los familiares, visitantes, usuarios sobre la situación y las medidas preventivas ante un caso con síntomas de infección respiratoria aguda.
- Las visitas a los residentes deben favorecerse en todo momento, con el cumplimiento de las medidas preventivas. No obstante, no deberían recibir visitas de personas enfermas con síntomas de una infección aguda transmisible.
- *Ante la ocurrencia de brotes de Infecciones respiratorias agudas en poblaciones especiales⁵ se definirán medidas específicas para investigación y control.*

⁵ **Poblaciones especiales:** Personas que residan, trabajen o asistan a ámbitos que por las características propias presentan mayor riesgo de transmisión o generación de brotes (instituciones carcelarias, instituciones de salud, centros con personas institucionalizadas, personas que trabajen o presten cuidado a personas vulnerables).

RECOMENDACIONES PARA LA POBLACIÓN ANTE BROTES DE INFLUENZA AVIAR ⁶

- Evitar el contacto con aves enfermas o muertas.
 - No tocar superficies que podrían estar contaminadas con saliva, mucosa o heces de aves silvestres o de corral.
 - No sacrificar y/o consumir aves que muestren signos de enfermedad o que han muerto inesperadamente.
 - Seguir las recomendaciones generales para la prevención y control de la transmisión de las infecciones respiratorias agudas: lavado de manos frecuente con agua y jabón, ventilar los ambientes, no acudir a actividades laborales o educativas mientras está enfermo.
- Notificar al SENASA si identifica mortandad, signos nerviosos, digestivos y/o respiratorios en aves silvestres o de corral, a través de los siguientes canales:
 - En la [oficina del Senasa](#) más cercana –personalmente.
 - Por teléfono 11 5700 5704.
 - A través de la App para dispositivos móviles “Notificaciones Senasa”, disponible en Play Store.
 - Escribiendo un correo electrónico a notificaciones@senasa.gob.ar,
 - A través del apartado [Avisá al Senasa](#) de la página web.

⁶ Información disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/influenza-aviar>.

GLOSARIO

Poblaciones especiales:

Personas que residan, trabajen o asistan a ámbitos que por las características propias presentan mayor riesgo de transmisión o generación de brotes (instituciones carcelarias, instituciones de salud, centros con personas institucionalizadas, personas que trabajen o presten cuidado a personas vulnerables).

Poblaciones vulnerables:

Personas con más riesgo de padecer COVID-19 grave, incluyendo mayores de 50 años y a aquellas que padecen comorbilidades/*condiciones de riesgo*.

Población con *condiciones de riesgo* para COVID-19:

- Diabetes tipo 1 o 2 (insulinodependiente y no insulinodependiente).
- Obesidad grado 2 (índice de masa corporal -IMC- mayor a 35) y grado 3 (IMC mayor a 40).
- Enfermedad cardiovascular crónica: insuficiencia cardíaca, enfermedad coronaria, valvulopatías, miocardiopatías, hipertensión pulmonar.
- Enfermedad renal crónica (incluidos pacientes en diálisis crónica).
- Enfermedad respiratoria crónica: enfermedad pulmonar obstructiva crónica [EPOC], fibrosis quística, enfermedad intersticial pulmonar, asma grave.
- Enfermedad hepática crónica especialmente cirrosis.
- Personas que viven con VIH independientemente del recuento de CD4 y niveles de carga viral.
- Pacientes en lista de espera para trasplante de órganos sólidos y trasplantados de órganos sólidos.
- Personas con discapacidad, residentes de hogares, residencias y pequeños hogares
- Pacientes oncológicos y oncohematológicos con diagnóstico reciente o enfermedad "ACTIVA" (menos de 1 año desde el diagnóstico; tratamiento actual o haber recibido tratamiento inmunosupresor en los últimos 12 meses; enfermedad en recaída o no controlada).
- Personas con tuberculosis activa (caso nuevo o recaída, diagnosticados en los últimos 12 meses).
- Personas con discapacidad intelectual y del desarrollo que inhabilite las capacidades individuales de ejecutar, comprender o sostener en el tiempo las medidas de cuidado personal para evitar el contagio o transmisión de la COVID-19; y/o se encuentren institucionalizados, en hogares o residencias de larga permanencia; y/o requieran asistencia profesional domiciliaria o internación domiciliaria.
- Síndrome de Down, priorizando inicialmente a aquellos mayores de 40 años, en quienes se ha evidenciado un aumento sustancial de la mortalidad por COVID-19 respecto de otros grupos etarios.
- Personas con enfermedades autoinmunes y/o tratamientos inmunosupresores, inmunomoduladores o biológicos.

BIBLIOGRAFÍA

AAP Committee on Infectious Diseases. Recommendations for Prevention and Control of Influenza in Children, 2022–2023. *Pediatrics*. 2022;150(4):e2022059274 disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36065750/>

American Academy of Pediatrics. In: Kimberlin DW, Barnett ED, Lynfield R, Sawyer MH, eds. Red Book: 2021 Report of the Committee on Infectious Diseases. Itasca, IL: American Academy of Pediatrics: 2021.

CDC. Influenza Antiviral Medications: Summary for Clinicians. <https://www.cdc.gov/flu/professionals/antivirals/summary-clinicians.htm>. Publicado 9 de Septiembre de 2022.

European Centre for Disease Prevention and Control. Considerations for infection prevention and control practices in relation to respiratory viral infections in healthcare settings. 6 de Febrero 2023. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Considerations%20for%20IPC%20respiratory%20viral%20infections%20in%20HC%20settings.pdf>

Guía rápida de Vacunación Antigripal 2023. Dirección de Enfermedades Inmunoprevenibles, Ministerio de Salud Argentina. <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/guia-rapida-vacunacion-antigripal-2023>

Kang SW, Park H, Kim JY, Lim SY, Lee S, Bae JY, Kim J, Chang E, Bae S, Jung J, Kim MJ, Chong YP, Lee SO, Choi SH, Kim YS, Park MS, Kim SH. Comparison of the clinical and virological characteristics of SARS-CoV-2 Omicron BA.1/BA.2 and omicron BA.5 variants: A prospective cohort study. *J Infect*. 2023 May;86(5):e148-e151. doi: 10.1016/j.jinf.2023.01.015. Epub 2023 Jan 18. PMID: 36669564; PMCID: PMC9846898.

Manual de normas y procedimientos de vigilancia y control de eventos de notificación obligatoria. Actualización 2022. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/epidemiologia/eventos-de-notificacion-obligatoria>

Ministerio de Salud de la Nación, RESOL-2022-2827-APN-MS disponible en <https://www.argentina.gob.ar/salud/epidemiologia/eventos-de-notificacion-obligatoria>

Ministerio de Salud de Nación. Aplicación de palvizumab para la prevención de IRAB en población vulnerable. Campaña 2017. Disponible en <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/aplicacion-de-palvizumab-para-la-prevencion-de-irab-en-poblacion-vulnerable>

Organización Mundial de la Salud. Prevención y control de las infecciones respiratorias agudas con tendencia epidémica y pandémica durante la atención sanitaria. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/2014-cha-prevencion-control-atencion-sanitaria.pdf>

Puhach, O., Meyer, B. & Eckerle, I. SARS-CoV-2 viral load and shedding kinetics. *Nat Rev Microbiol* 21, 147–161 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41579-022-00822-w>

Tang JW, Bahnfleth WP, Bluysen PM, Buonanno G, Jimenez JL, Kurnitski J, Li Y, Miller S, Sekhar C, Morawska L, Marr LC, Melikov AK, Nazaroff WW, Nielsen PV, Tellier R, Wargocki P, Dancer SJ.

Dismantling myths on the airborne transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2). *J Hosp Infect.* 2021 Apr;110:89-96. doi: 10.1016/j.jhin.2020.12.022. Epub 2021 Jan 13. PMID: 33453351; PMCID: PMC7805396.

UK Health Security Agency. Explains testing from 1 April 2023 onwards and sets out the purpose of ongoing testing, who will be eligible to access testing and when tests should be used. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/news/covid-19-testing-approach-from-april-2023>

UK Health Security Agency. Guidance for people with symptoms of a respiratory infection including COVID-19, or a positive test result for COVID-19. Disponible en: <https://www.gov.uk/guidance/people-with-symptoms-of-a-respiratory-infection-including-covid-19>

Uyeki TM, Bernstein HH, Bradley JS, Englund JA, File TM, Fry AM, Gravenstein S, Hayden FG, Harper SA, Hirshon JM, Ison MG, Johnston BL, Knight SL, McGeer A, Riley LE, Wolfe CR, Alexander PE, Pavia AT. Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America: 2018 Update on Diagnosis, Treatment, Chemoprophylaxis, and Institutional Outbreak Management of Seasonal Influenza. *Clin Infect Dis.* 2019 Mar 5;68(6):895-902. doi: 10.1093/cid/ciy874. PMID: 30834445; PMCID: PMC6769232.

WHO. End-to-end integration of SARS-CoV-2 and influenza sentinel surveillance. 31 de Enero de 2022. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Integrated-sentinel-surveillance-2022.1>.

WHO. From emergency response to long-term COVID-19 disease management: sustaining gains made during the COVID-19 pandemic. 3 de Mayo de 2023. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1500086/retrieve>

WHO. Guidelines for the clinical management of severe illness from influenza virus infections. 1 de enero de 2022. Disponible en: [Guidelines for the clinical management of severe illness from influenza virus infections \(who.int\)](https://www.who.int/publications/i/item/guidelines-for-the-clinical-management-of-severe-illness-from-influenza-virus-infections).

WHO. Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory infections in health care. 2014. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/infection-prevention-and-control-of-epidemic-and-pandemic-prone-acute-respiratory-infections-in-health-care>.

ANEXO I: COMPONENTES, EVENTOS Y MODALIDAD DE VIGILANCIA DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS VIRALES

COMPONENTE DE VIGILANCIA CENTINELA

Unidades de monitoreo ambulatorio (UMA)

Definiciones de caso:

Caso sospechoso de COVID-19 según las recomendaciones vigentes. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus/definicion-de-caso>.

Enfermedad tipo influenza (ETI): infección respiratoria aguda con fiebre mayor o igual a 38°C, tos e inicio de los síntomas dentro de los 10 días.

Notificación al SNVS				
Grupo de eventos	Evento	Modalidad	Periodicidad	Observaciones
Infecciones respiratorias agudas	Monitoreo de SARS COV-2 y OVR en ambulatorios	Individual	Inmediata	Deberán notificarse en este evento, de forma nominal, en la solapa clínica, sección tratamiento, los tratamientos de Oseltamivir administrados en cada caso.
Monitoreo de SARS COV 2 y OVR en ambulatorios	-Consultas totales por SE -Consultas por COVID-19 por SE	Numérica	Semanal	

- Las personas que cumplan con la definición de caso sospechoso de COVID-19 deberán estudiarse por test de antígeno para SARS-CoV-2.
- Adicionalmente, entre aquellas personas que también cumplan con la definición de caso de ETI se realizará un muestreo sistemático para estudio por técnicas moleculares para SARS COV-2, influenza y VSR, independientemente del resultado del test de antígenos para SARS COV-2 realizado inicialmente.

Unidades centinela de IRAG

Definiciones de caso:

Infección Respiratoria Aguda Grave: Paciente de cualquier edad con infección respiratoria aguda con fiebre o antecedente de fiebre $\geq 38^{\circ}\text{C}$, tos e inicio de síntomas dentro de los 10 días y requerimiento clínico de internación.

Notificación al SNVS			
Grupo de eventos	Evento	Modalidad	Periodicidad
Infecciones respiratorias agudas	<ul style="list-style-type: none"> • Internado y/o fallecido por COVID o IRA 	Individual	Inmediata
Unidad Centinela de Infección Respiratoria Aguda Grave (UC-IRAG)	<ul style="list-style-type: none"> • Internados totales • Internados por IRAG • Internados por IRAG con muestra respiratoria • Ingresados en UCI totales • Ingresados en UCI por IRAG • Defunciones totales • Defunciones por IRAG 	Numérica	Semanal

Las unidades centinela de IRAG deberán estudiar al menos para SARS COV 2, Influenza y VSR por métodos moleculares, y notificar a todas las personas internadas con criterio clínico de internación por IRA, completando la información clínica (signos y síntomas, diagnóstico sindrómico, tratamientos), los antecedentes epidemiológicos incluyendo los antecedentes de vacunación, según lo protocolos vigentes.

Deberá notificarse de forma nominal, en la solapa clínica el diagnóstico referido de IRAG. En la sección tratamiento, consignar los tratamientos de Oseltamivir administrados en cada caso.

COMPONENTE DE VIGILANCIA UNIVERSAL (NO CENTINELA)

Casos positivos de COVID-19 e influenza

Definiciones de caso:

Caso confirmado de COVID-19 y/o Influenza: Todo caso confirmado de SARS CoV-2 o Influenza por diagnóstico etiológico asistido en forma ambulatoria, (fuera de la estrategia de las Unidades de Monitoreo Ambulatorio (UMAs), deberán notificarse al evento “COVID-19, Influenza y OVR ambulatorios (No UMAs) de manera obligatoria.*

Notificación al SNVS			
Grupo de eventos	Evento	Modalidad	Periodicidad
Infecciones respiratorias agudas	<ul style="list-style-type: none"> COVID-19, Influenza y OVR ambulatorios (No UMAs) 	Individual	Inmediata

Deberán notificarse en este evento, de forma nominal, en la solapa clínica/sección tratamiento, los tratamientos de Oseltamivir administrados en cada caso.

*Adicionalmente, aunque no es obligatorio, se podrán notificar a todas las personas asistidas de forma ambulatoria y que hayan sido estudiadas para SARS COV-2 y tuvieran resultados negativos.

Casos graves de enfermedad respiratoria

Definiciones de caso:

Caso sospechoso de COVID-19 con requerimiento clínico de internación y/o fallecido; y/o toda persona con una infección respiratoria aguda con requerimiento de internación y/o fallecida

Notificación al SNVS			
Grupo de eventos	Evento	Modalidad	Periodicidad
Infecciones respiratorias agudas	<ul style="list-style-type: none"> Internado y/o fallecido por COVID o IRA 	Individual	Inmediata

Deberán notificarse en este evento, de forma nominal, en la solapa clínica, el diagnóstico sindrómico y la condición de internado y condición de alta o egreso. En la sección tratamiento, consignar los tratamientos de Oseltamivir administrados en cada caso.

- Todos los casos internados por infección respiratoria aguda que requieren ingreso hospitalario por criterio clínico deberán estudiarse para SARS-CoV-2 y se deberán notificar los resultados tanto positivos como negativos.
- Los casos internados menores de 5 años deberán estudiarse para SARS-CoV-2 y para otros virus respiratorios por panel de inmunofluorescencia y deberán notificarse los resultados en la solapa Laboratorio.
- Los casos internados negativos para SARS CoV-2 y con criterio de gravedad definido por requerimiento de internación en Unidad de terapia intensiva (UCI) deberán estudiarse para influenza y VSR y se deberán notificar los resultados tanto positivos como negativos.
- En todo caso fallecido por IRA deberá realizarse diagnóstico etiológico para SARS COV 2, Influenza y VSR, y registrar su notificación bajo la condición de fallecido y los estudios de laboratorio en la solapa o sección correspondiente del SNVS (hayan estado o no internados en el momento de su fallecimiento).

*Los pacientes hospitalizados que cumplan con la definición de caso de bronquiolitis en menores de 2 años y neumonía, se notificarán al evento "Internado y/o fallecido por COVID o IRA" debiendo consignar en la solapa clínica, diagnóstico referido si se trate de un caso de bronquiolitis o neumonía.

Sospecha de virus emergente

Definiciones de caso:

Se considerarán como **eventos respiratorios inusuales** los siguientes:

- Cambios abruptos, imprevistos en la tendencia de infección respiratoria aguda observada en la vigilancia de rutina de nivel local y no asociados a las variantes virales que circulan habitualmente.
- En contexto de un patrón inesperado de infección respiratoria aguda (aumento en la mortalidad, cambios en el grupo de edad asociado a un caso severo de influenza, o un cambio en el patrón clínico asociado a influenza u otro virus respiratorio).
- Infección respiratoria en personas en contacto con aves o porcinos enfermos o muertos asociados a una epizootia sospechada o confirmada de virus respiratorios.
- Casos de infección por un subtipo de virus influenza o variante de otros virus respiratorios que no estén circulando en humanos.⁷
- Cambios persistentes en la respuesta al tratamiento o en el desenlace en casos severos de infección respiratoria.
- Infección respiratoria aguda grave en trabajadores de la salud que atienden a pacientes con infecciones respiratorias y pruebas de laboratorio que no permiten identificar el agente etiológico.
- En clusters de IRAG o neumonía: dos o más casos en miembros de la misma familia, del ámbito laboral o ámbitos sociales, y pruebas de laboratorio que no permiten identificar el agente etiológico.
- Viajeros provenientes de áreas en las cuales se registraron casos de nuevo virus influenza u otro virus respiratorio .

Notificación al SNVS			
Grupo de eventos	Evento	Modalidad	Periodicidad
Infecciones respiratorias agudas	<ul style="list-style-type: none"> ● Sospecha de virus emergente 	Individual	Inmediata
Reporte de brotes			Inmediata

- Los casos sospechosos de Influenza Aviar deberán notificarse en forma completa en todas las secciones (clínica, laboratorio y epidemiología) en forma nominal, indicando el brote de Influenza Aviar al que se encuentra relacionado.
- Los casos de Influenza u otro virus respiratorio con comportamiento inusual deberán notificarse de forma completa, incluyendo los estudios de laboratorio y enviada la muestra al laboratorio nacional de referencia.

⁷ Esto sólo podrá ser determinado en los casos estudiados con resultados positivos para Influenza que no hayan podido ser subtipificados en los laboratorios de referencia provincial y hayan sido evaluados por los Centros Nacionales de Influenza e identificados como subtipos que no estén circulando en humanos.

- Las situaciones relacionadas a cambios en los patrones de ocurrencia, cluster de casos, y otros eventos respiratorios inusuales colectivos deberán notificarse en el formulario de brotes, indicando la clasificación de Evento Respiratorio Inusual.

Persona expuesta a Influenza Aviar

Definiciones de caso:

Toda persona que haya tenido exposición a animales enfermos o muertos, o sus entornos contaminados con excreciones (heces, sangre, secreciones respiratorias, etc.), en una zona donde hubo un brote de Influenza AH5 en aves u otros animales en los últimos 10 días y sin uso adecuado de equipo de protección personal.

Notificación al SNVS			
Grupo de eventos	Evento	Modalidad	Periodicidad
Infecciones respiratorias agudas	<ul style="list-style-type: none"> Influenza Aviar: expuestos a animales sospechosos o confirmados de gripe aviar. 	Individual	Inmediata

*Si la persona expuesta comenzara con síntomas⁸ (es decir, se convirtiera en caso sospechoso de IA en humanos) se abrirá un caso en el evento **Sospecha de virus emergente** en el que se consignarán todos los datos clínicos, epidemiológicos y de laboratorio hasta confirmar o descartar el caso. Información adicional disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/influenza-aviar>

⁸Toda persona expuesta a influenza a aviar que presenta –dentro de los 10 días de la última exposición- inicio agudo de al menos uno de los siguientes síntomas: tos, dolor de garganta, coriza o dificultad para respirar; con o sin fiebre.

VIGILANCIA POR REDES DE ESTABLECIMIENTO

Redes de laboratorio para la vigilancia de virus respiratorios - Agrupado

Definiciones de caso:

Todo caso de infección respiratoria aguda estudiado por laboratorio para los distintos agentes bajo vigilancia.

*Se deberán notificar de manera agrupada todos los casos ambulatorios e internados estudiados y positivos para cada uno de los virus bajo estudio y técnica, según semana epidemiológica y grupo de edad.

Notificación al SNVS			
Grupo de eventos	Evento	Modalidad	Periodicidad
<ul style="list-style-type: none"> • -Infecciones respiratorias virales Internados • Infecciones respiratorias virales Ambulatorios 	Influenza A, influenza B, VSR, adenovirus, virus parainfluenza, metapneumovirus, SARS-CoV-2	Numérica	Semanal

Redes de vigilancia clínica de Neumonía, Bronquiolitis y ETI- Agrupado**Definiciones de caso:**

Enfermedad tipo influenza (ETI): infección respiratoria aguda con fiebre mayor o igual a 38°C, tos e inicio de los síntomas dentro de los 10 días.

Sinónimos diagnósticos: Influenza, Síndrome gripal, SG, Síndrome Pseudogripal, Angina gripal, Cuadro gripal.

Bronquiolitis en menores de 2 años: persona menor de 2 años con primer 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, Síndrome Bronquiolítico, Bronquiolitis, Síndrome Bronquiolar (siempre en el grupo de edad de menores de 2 años).

Neumonía: enfermedad respiratoria aguda febril (> 38°) con tos, dificultad respiratoria, taquipnea y radiología que muestra un infiltrado lobar o segmentario o derrame pleural.

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

*Se notificarán de manera agrupada los pacientes ambulatorios que cumplan con la definición de caso de ETI, bronquiolitis en menores de 2 años y neumonías según semana epidemiológica y grupo de edad.

Notificación al SNVS			
Grupo de eventos	Evento	Modalidad	Periodicidad
• Respiratorias	-Neumonía en pacientes ambulatorios Bronquiolitis en menores de 2 años en ambulatorios Enfermedad tipo influenza (ETI) (ambulatorios)	Numérica	Semanal

Las jurisdicciones que dispongan de sistemas de información digital podrán optar por la notificación individual con datos mínimos por interoperabilidad.

Vigilancia del sistema de salud (ocupación de camas) - Agrupado

Definiciones:

La estrategia de vigilancia propuesta se basa en la necesidad de monitorear el impacto de las infecciones respiratorias agudas (IRAs) en el sistema de salud, su gravedad y su comportamiento en el tiempo.

Consiste en una estrategia de establecimientos seleccionados para el relevamiento de indicadores homogéneos, de calidad comparable y de sencillo relevamiento, que tienen por objetivo monitorear la capacidad de respuesta del sistema de salud y su tendencia temporal a través del registro semanal de la internación en sala general, en unidades de terapia intensiva y la necesidad de asistencia respiratoria mecánica.

Notificación al SNVS			
Grupo de eventos	Evento	Modalidad	Periodicidad
<ul style="list-style-type: none"> Vigilancia de internaciones por infección respiratoria aguda (IRA) 	<ul style="list-style-type: none"> Dotación camas internación general adultos Dotación camas internación general pediátricas Pacientes adultos en internación general por TODAS las causas Pacientes pediátricos en internación general por TODAS las causas Dotación UTI adultos Dotación UTI pediátricas Camas UTI adultos ocupadas por TODAS las causas Camas UTI pediátricas ocupadas por TODAS las causas Pacientes en internación general por Infección Respiratoria Aguda Pacientes en UTI por Infección Respiratoria Aguda Pacientes en ARM por Infección Respiratoria Aguda 	Numérica	Semanal

Vigilancia genómica de SARS-CoV-2

Definiciones de caso:

ETI/IRAG - Vigilancia regular de variantes de SARS-CoV-2: Se realizará un muestreo aleatorio /sistemático entre las muestras que cumplan con la definición de caso de ETI y que hayan resultado ser detectables para SARS-CoV-2 por PCR en las Unidades de Monitoreo Ambulatorio de SARS-CoV-2 y OVR (UMAs) de cada provincia y muestras que cumplan con la definición de caso de IRAG y que hayan resultado ser detectables para SARS-CoV-2 por PCR en hospitalización.

*Selección de muestras según los siguientes criterios: Las muestras deberán pertenecer a población general, diferentes grupos de edad y sexo, y en lo posible responder a una unidad geográfica definida.

Muestreo no aleatorio:

- Brotes o conglomerados de casos de IRA graves
- Casos graves y fatales sin factores de riesgo
- Casos graves con pauta de vacunación completa
- Infecciones prolongadas en huéspedes inmunocomprometidos
- Casos de reinfección
- Viajeros provenientes del exterior

Notificación al SNVS			
Grupo de eventos	Evento	Modalidad	Periodicidad
<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones respiratorias agudas 	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia genómica de SARS-CoV-2 	Individual	Semanal

Detección y estudio de brotes

Ante la ocurrencia de brotes de IRAs en poblaciones especiales se deberá determinar la etiología, realizar la investigación epidemiológica e implementar de manera oportuna las medidas de control necesarias para limitar su impacto.

Notificación al SNVS	
Instrumento de reporte	Periodicidad
<ul style="list-style-type: none"> • Formulario notificación de brotes de IRAs: https://forms.gle/1DRtpvosPTMGZc687 	Inmediata

ANEXO II: RECOMENDACIONES SOBRE LA PREPARACIÓN DE FORMULACIONES MAGISTRALES DE OSELTAMIVIR SUSPENSIÓN A PARTIR DE CÁPSULAS DE 75 MG

Dr. Fabian Buontempo, Hospital de Pediatría S.A.M.I.C. "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"

La suspensión de Oseltamivir elaborada en forma magistral, con cualquiera de los dos vehículos, se utiliza cuando la suspensión comercial no esté disponible, con el objeto de que el/la paciente tenga accesibilidad a una forma farmacéutica adecuada a su edad.

La concentración final del Oseltamivir en la suspensión magistral es de 15 mg/ml, que es diferente de la suspensión oral comercialmente disponible de 12 mg/ml.

Las formulaciones están descritas para preparar 100 mL de volumen final. El/la farmacéutico/a deberá realizar los cálculos correspondientes de acuerdo al peso de el/la paciente para preparar la cantidad necesaria para los días de tratamiento.

Estabilidad: sin bien las formulaciones tienen más de 15 días de estabilidad cuando se almacenan en la heladera, se recomienda preparar la cantidad justa para los días que dure el tratamiento, que generalmente es de 5 días.

ELABORACIÓN DE OSELTAMIVIR SUSPENSIÓN 15 MG/ML CON VEHÍCULO DE JARABE SIMPLE

Oseltamivir cápsulas de 75 mg	20 cápsulas
Ácido cítrico c.s. pH = 4 – 5	aprox. 0.1g
Jarabe simple c.s.p.	100 mL

- Abrir con cuidado, preferentemente usar guantes, cada cápsula y transferir el contenido a un mortero. Triturar el sólido a polvo fino.
- Agregar de a poco aproximadamente un tercio (1 / 3), del volumen final a preparar, del vehículo y triturar hasta que quede una suspensión uniforme. Disolver el ácido cítrico en 1 mL de agua desionizada, agregarla al mortero y mezclar hasta homogenización.
- Transferir la suspensión a una probeta.
- Añadir otro tercio (1 / 3) del vehículo al mortero, enjuagar el mismo y transferir el contenido a la probeta. Repetir el enjuague con menos volumen del tercio restante.
- Llevar a volumen final con el vehículo.
- Transferir el contenido de la probeta a un frasco de vidrio color caramelo y agitar bien para disolver completamente el fármaco activo y asegurar una distribución homogénea del principio activo. Cabe señalar que el oseltamivir fosfato se disuelve fácilmente en los vehículos y la suspensión se debe a algunos de los ingredientes inertes de las cápsulas que son insolubles en estos vehículos.
- Rotular el envase indicando "Agitar suavemente antes de usarlo".

ELABORACIÓN DE OSELTAMIVIR SUSPENSIÓN 15 MG/ML CON VEHÍCULO PARA SUSPENSIÓN SIN SACAROSA

Oseltamivir cápsulas de 75 mg	20 cápsulas
Vehículo para suspensiones sin sacarosa(Ora - Sweet SF) c.s.p.	100 mL

- Abrir con cuidado cada cápsula y transferir el contenido a un mortero. Triturar el sólido a polvo fino.
- Agregar un tercio (1 / 3) del volumen final a preparar, del vehículo y triturar hasta que quede una suspensión uniforme.
- Transferir la suspensión a una probeta.
- Añadir otro tercio (1 / 3) del vehículo al mortero, enjuagar el mortero y transferir el contenido a la probeta. Repetir el enjuague con casi todo el resto del vehículo y transferirlo a la probeta. Llevar a volumen final con el vehículo.
- Transferir el contenido de la probeta a un frasco de vidrio color caramelo y agitar bien para disolver completamente el fármaco activo y asegurar una distribución homogénea del principio activo. Cabe señalar que el oseltamivir fosfato se disuelve fácilmente en los vehículos y la suspensión se debe a algunos de los ingredientes inertes de las cápsulas que son insolubles en estos vehículos.
- Rotular el envase indicando: "Agitar suavemente antes de usarlo".

VEHÍCULO PARA SOLUCIONES SIN SACAROSA (SÍMIL ORA-SWEET SF)

Goma Xanthan	0,05g
Glicerina	10 mL
Sorbitol 70%	25 mL
Sacarina Sódica	0,1g
Acido Cítrico anhidro	1,37g
Citrato de Sodio	2g
Metilparabeno	0,1g
Sorbato de Potasio	0,1g
Agua destilada c.s.p.	100,0 mL

Técnica

- 1) Disolver el nipagin en aproximadamente el 30% del volumen final de la preparación en agua previamente calentada hasta alrededor de 90°.
- 2) Retirar del calor y agregar la sacarina, el ácido cítrico y el citrato agitando hasta disolución.
- 3) Agregar la glicerina y el sorbitol.
- 4) Por otro lado disolver la goma en agua en aproximadamente el 30% del volumen final calentando hasta alrededor de 70° agitando bien, agregar el sorbato de potasio agitando hasta disolución. Agregar 3 sobre 4 y dejar enfriar.
- 5) Llevar a volumen final con agua destilada.
- 6) Tomar el pH (debe estar entre 4-5) y envasar.

**ANEXO III: FICHAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LA NOTIFICACIÓN Y
PEDIDO DE ESTUDIOS DE LABORATORIO DE EVENTOS DE NOTIFICACIÓN
OBLIGATORIA**

<https://www.argentina.gob.ar/salud/epidemiologia/fichas> (Actualización marzo 2023)

*primero
la gente*



argentina.gob.ar/salud