Propuesta de trabajo de Vigilancia de las Infecciones Respiratorias Agudas. 2016

La vigilancia de las infecciones respiratorias agudas incluye históricamente los eventos Enfermedad Tipo Influenza, Bronquiolitis en menores de 2 años, Neumonías e Infección Respiratorio Aguda Grave y los agentes virales bajo vigilancia: VSR, Adenovirus, Parainfluenza 1, 2 y 3, Influenza A y B (subtipos de A y linajes de B) y metapneumovirus en los establecimientos que realicen dicha determinación.
No obstante, la vigilancia de casos graves y fatales requiere de mayor información que la recolectada hasta el momento, por lo cual se propone incorporar nuevos eventos que den cuenta de esta información.

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 o laboratorio, consolidarlos de manera diaria o semanal (según corresponda), teniendo como fuente de datos la planilla de consulta médica y/o los registros de internación, del laboratorio en cada uno de los efectores de salud; y notificarlos al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. Para los casos clínicos a través del módulo C2 y para los casos estudiados por laboratorio a través del módulo SIVILA (Sistema de Vigilancia Laboratorial), como así también, cuando corresponda, a través del módulo de Unidades Centinela (UC).

Es fundamental que la vigilancia epidemiológica se realice de manera activa, ajustándose a las definiciones de caso. Para el caso de ETI, Neumonía y Bronquiolitis deberá notificarse cada caso una sola vez y ante la primera consulta (no en las consultas ulteriores para el mismo cuadro)..

Vigilancia por laboratorio de virus respiratorios a través del Sistema de Vigilancia por Laboratorios (SIVILA – SNVS)

Semanalmente se notifica, analiza y difunde la situación de virus respiratorios aportados por los laboratorios notificadores al SIVILA en todo el país. La vigilancia de los virus respiratorios se realiza en todos los laboratorios con capacidad para el diagnóstico de los mismos en cualquiera de los niveles de complejidad. Para el año 2015 se registra información en el sistema de 132 laboratorios que notificaron estudios en pacientes internados y/o ambulatorios en las 24 jurisdicciones.

Las modalidades de vigilancia incluyen la notificación numérica semanal de los casos estudiados y los respiratorios identificados, según grupo de edad; y, la notificación nominal inmediata de los casos en los que se haya detectado virus influenza (en todos los tipos y subtipos).

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

La notificación individual nominalizada tiene por objetivo identificar los casos detectados de virus Influenza para informar acerca de las características de la población afectada (edad, domicilio, antecedente de viaje y antecedente de vacunación) y zonas de circulación, permitir acciones de investigación y control, servir como referencia y contrarreferencia de resultados a través del sistema entre los distintos niveles de complejidad de los laboratorios para informar la subtipificación y caracterización de las cepas circulantes por parte del Laboratorio Nacional de Referencia de influenza y otros virus respiratorios.

OBJETIVOS DE LA VIGILANCIA DE IRA

1. Monitorear tendencias de la incidencia de las IRA, identificando los períodos epidémicos en diferentes unidades territoriales.
2. Conocer la contribución de las IRA en el total de hospitalizaciones y su comportamiento estacional.
3. Detectar presentaciones inusitadas o inusuales y emergentes.
4. Estimar la participación de los distintos agentes etiológicos virales en la mortalidad por IRA.
5. Registrar y analizar los factores de riesgo o determinantes asociados a los casos inusitados y fatales.
6. Identificar y caracterizar los virus respiratorios circulantes y en particular:
   - Determinar las características de los virus influenza
   - monitorear la sensibilidad a antivirales;
   - proveer virus candidatos para la producción de la vacuna contra la Influenza estacional;
   - detectar oportunamente la aparición de nuevos subtipos de influenza, y otros virus respiratorios emergentes, en cumplimiento del RSI (2005).
7. Contribuir a la evaluación del impacto de intervenciones: tratamiento con Oseltamivir, vacunación antigripal, indicaciones de inmunoprofilaxis para VSR, entre otros.
8. Contribuir con estudios de carga de enfermedad por IRA.
9. Apoyar la planificación de medidas de prevención y control, así como de la prestación de los servicios de salud.
10. Determinar las características epidemiológicas de las IRA causadas por influenza y otros virus respiratorios.
11. Orientar la formulación de las políticas y las directrices para la prevención y control de las infecciones respiratorias agudas bajo vigilancia.

Eventos bajo vigilancia, estrategia y modalidad de notificación

	C2		SIVILA		UC
Tipo de notificación	**Agrupada**	**Nominal**	**Agrupada**	**Nominal**	
ETI (Enfermedad Tipo Influenza)	X				
Bronquiolitis en menores de 2 años	X				
Neumonía	X				
IRAG (Infección Respiratoria Aguda Grave)*	X				X
IRAGI (Infección Respiratoria Aguda Grave Inusitada)		X		X	X
IRA sospecha virus emergente		X		X	X
Influenza FALLECIDO		X			
Virus respiratorios en casos fallecidos				X	X
Virus influenza				X	
Infecciones Respiratorias Virales (Internados)			X		
Infecciones Respiratorias Virales (Ambulatorios)			X		
Bronquiolitis FALLECIDO **		X		X	X
Muerte totales por (IRA) **	X				X

*Sólo establecimientos con internación.
** Sólo establecimientos seleccionados.

Definiciones de caso y modalidad de vigilancia[1]

ETI (Enfermedad tipo influenza):

Definición de caso: aparición súbita de fiebre mayor a 38ºC y tos o dolor de garganta en ausencia de otras causas.
Sinónimos diagnósticos[2]: SG, Síndrome pseudogripal angina gripal, virosis respiratoria con fiebre, cuadro gripal, virus Sincicial respiratorio, Adenovirus, Parainfluenza.
Modalidad de Notificación: Módulo de vigilancia clínica (C2) ante todo caso que cumpla con la definición de caso sospechoso, modalidad Agrupada/numérica;
Periodicidad: Semanal

Bronquiolitis en menores de 2 años

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

1 Las definiciones de caso están contenidas en el Manual de normas y procedimientos de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades de Notificación Obligatoria
http://www.snvs.msal.gov.ar/descargas/Manual%20de%20Normas%20y%20Procedimientos%202007.pdf

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

Sinónimos diagnósticos: BQL, BQ, lactante sibilante, Síndrome Bronquiolítico, Bronquiolitis, bronquitis espasmódica, Síndrome bronquiolar, broncoobstrucción, broncoespasmo (siempre en el grupo de edad de menores de 2 años).
Modalidad de Notificación: Módulo de vigilancia clínica (C2) ante todo caso que cumpla con la definición de caso sospechoso, modalidad Agrupada/numérica.
Periodicidad: Semanal

Neumonía

Definición de caso: Enfermedad respiratoria aguda febril (> 38°) con tos, dificultad respiratoria, taquipnea y radiología que muestra un infiltrado lobar o segmentario y/o derrame pleural.
Sinónimos diagnósticos: Neumonía, Neumonía de la comunidad, Neumonía bacteriana, Neumonía viral, Neumonía atípica, Neumopatía aguda, Neumonitis, Pulmonía, Bronconeumonía, Síndrome neumónico, NAC.
Modalidad de Notificación: Módulo de vigilancia clínica (C2) ante todo caso que cumpla con la definición de caso sospechoso, modalidad Agrupada/numérica.
Periodicidad: Semanal

Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG)

La definición de caso de las Infecciones Respiratorias Agudas fue modificada a partir del corriente año, de acuerdo a la nomenclatura internacional establecida por la Organización Mundial de la Salud en 2014[3]
Definición de caso[4]**: Toda infección respiratoria aguda que presente antecedente de fiebre o fiebre constatada ≥ 38ºC, tos, inicio dentro de los últimos 10 (diez) días y requiera hospitalización.**
Sinónimos diagnósticos: Se incluyen las ETI y Neumonía internados, así como las Bronquiolitis con fiebre.
Modalidad de Notificación: Módulo de vigilancia clínica (C2) ante todo caso que cumpla con la definición de caso sospechoso, modalidad Agrupada/numérica.
Periodicidad: Semanal

Sólo deberán notificar este evento desde los establecimientos asistenciales con internación.

3 WHO (2014) World Health Organization Surveillance case definitions for ILI and SARI. Case definitions for Influenza surveillance. Available at: http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/ili_sari_surveillance_case_definition/en/

4 WHO (2013) Global Epidemiological Surveillance Standards for Influenza. Available at: http://www.who.int/entity/influenza/resources/documents/WHO_Epidemiological_Influenza_Surveillance_Standards_2014.pdf?ua=1

Infección Respiratoria Aguda Grave Inusitada (IRAGI)

Todo paciente con IRAG:

- ✓ Paciente entre 5 y 64 años, sin factores de riesgo y sin respuesta al tratamiento, o que evoluciona con deterioro clínico y pruebas de laboratorio no conclusivas.
- ✓ Sin causa determinada en trabajado de la salud que atiende pacientes con infecciones respiratorias.
- ✓ En contacto con población de aves o porcinos infectados (vivos o muertos)
- ✓ En clústers de IRAG o neumonía: dos o más casos en miembros de la misma familia, del ámbito laboral o redes sociales.
- ✓ En contexto de un patrón inesperado de enfermedad respiratoria o neumonía, como ser un supuesto aumento en la mortalidad, un cambio en el grupo de edad asociado con influenza severa, o un cambio en el patrón clínico asociado a influenza.
- ✓ En contexto de un aumento de casos de IRAG: cambios abruptos, imprevistos en la tendencia de infección respiratoria observada en la vigilancia de rutina.
- ✓ Casos de infección por virus influenza que no esté circulando en humanos.[5]

Modalidad de Notificación:

Módulo de vigilancia clínica (C2) ante todo caso que cumpla con la definición de caso, modalidad Individual/nominal;

Módulo de vigilancia por laboratorios (SIVILA) al evento Infección respiratoria aguda viral, evento IRA viral, consignando la condición de internado, edad y estudios de laboratorio.

Periodicidad: Inmediata

IRA sospecha virus emergente

Toda infección respiratoria aguda que presente antecedente de fiebre o fiebre constatada ≥ 38ºC, tos, inicio dentro de los últimos 10 (diez) días, y haya presentado antecedente de:

- ✓ viaje dentro de los 10 días previos al inicio de síntomas, a países[6] donde se han registrado casos humanos confirmados de influenza aviar o con circulación viral confirmada en animales;

5 Cerpa M, Naravane A, Davar K, Palekar R. Unusual Respiratory Event Surveillance Assessment: 2014. Pan American Health Organization: Washington, DC, 2015.

6 La actualización periódica de las regiones afectadas por brotes de influenza aviar (como H7N9) se publican periódicamente a través de la OMS (Organización Mundial de la Salud). Disponible en los siguientes enlaces: Disease Outbreak News: http://www.who.int/csr/don/en/ ; Avian Influenza A(H7N9): http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/influenza_h7n9/en/

- ✓ viaje dentro de los 14 días previos al inicio de síntomas, a países[7] donde se han registrado casos confirmados de MERS-CoV;
- ✓ contacto en los últimos 14 días previos al inicio de los síntomas con casos confirmados o probables de infección en humanos por influenza aviar, MERS-CoV u otros virus respiratorios emergentes.
- ✓ exposición a virus emergentes en laboratorio, sin protección adecuada.

Modalidad de Notificación:

Módulo de vigilancia clínica (C2) ante todo caso que cumpla con la definición de caso sospechoso, modalidad Individual/nominal; evento "IRA sospecha virus emergente"

Módulo de vigilancia por laboratorios (SIVILA) al evento Infeccion respiratoria aguda viral, evento "Sospecha virus emergente", consignando la condición de internado, el antecedente de viaje y fecha, edad y estudios de laboratorio.

Periodicidad: Inmediata

Ante todo caso sospechoso de "IRA sospecha virus emergente" se deberá:

- ✓ notificar en forma nominal a través de SNVS-C2 y SNVS-SIVILA.
- ✓ Derivar dentro de las 24 horas la muestra junto con una copia de la ficha de notificación correspondiente a través del SNVS-SIVILA al Laboratorio Nacional de Referencia[8]

Influenza FALLECIDOS

Definición de caso: Todo caso fallecido con resultado de laboratorio confirmado para el grupo de virus Influenza.

Modalidad de Notificación:

- ✓ Módulo de vigilancia clínica (C2): Nominal, dentro del evento "Influenza Fallecido";
- ✓ Módulo de vigilancia por laboratorios (SIVILA): nominal,

Sivila Grupo Eventos: INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS VIRALES / Evento: INFECCION RESPIRATORIA AGUDA VIRAL, consignando la condición de fallecido, edad y resultados de laboratorio.

Periodicidad: Inmediata

- ✓ completar la ficha de investigación y notificación del caso ("Ficha de notificación de Influenza FALLECIDO" y enviar copia de la misma a la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Nación.

---

7 La actualización periódica de las regiones afectadas por MERS-CoV se publican periódicamente a través de la OMS (Organización Mundial de la Salud). Disponible en los siguientes enlaces: Disease Outbreak News: http://www.who.int/csr/don/en/ ; Global map of countries with confirmed cases of MERS-CoV: http://www.who.int/emergencies/mers-cov/en/

8 Deberán ser enviados al Laboratorio Nacional de Referencia de Influenza y otros virus respiratorios ubicado en el INEI-ANLIS "Carlos G. Malbrán" por razones de bioseguridad y disponibilidad *in situ* de secuenciación.

Virus Respiratorios en casos FALLECIDOS

Definición de caso: Todo caso fallecido estudiado para virus respiratorios y sus resultados.
Modalidad de Notificación:

- ✓ Módulo de vigilancia por laboratorios (SIVILA): nominal,
  Sivila Grupo Eventos: INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS VIRALES / Evento: INFECCION RESPIRATORIA AGUDA VIRAL, consignando la condición de fallecido, edad y resultados de laboratorio.

Periodicidad: Inmediata

BRONQUIOLITIS FALLECIDO

Definición de caso: Todo caso fallecido con diagnóstico clínico de bronquiolitis.
Modalidad de Notificación:

- ✓ Módulo de vigilancia clínica (C2): Nominal, dentro del evento "Bronquiolitis FALLECIDO".
- ✓ Módulo de vigilancia por laboratorios (SIVILA): nominal, como "INFECCION RESPIRATORIA AGUDA VIRAL", consignando la condición de fallecido, edad y resultados de laboratorio.

Periodicidad: Inmediata

Se realizará únicamente en establecimientos seleccionados por las provincias.

Muertes totales por infección respiratoria aguda (IRA)

Definición de caso: Todo defunción con Infección Respiratoria Aguda (IRA) de la comunidad[9] registrada en un establecimiento de salud durante una semana epidemiológica.
Deberá incluirse los casos notificados como "Influenza Fallecido" -así como "Bronquiolitis fallecido" en establecimientos seleccionados-
Modalidad de Notificación: Módulo de vigilancia clínica (C2), notificación agrupada del número de casos fallecidos por IRA en el establecimiento por semana epidemiológica.
Periodicidad: Semanal

Se realizará únicamente en establecimientos seleccionados por las provincias.

Infecciones Respiratorias Virales (Internados)

Definición de caso: Todo caso de infección respiratoria en pacientes internados estudiado para virus respiratorios y la identificación de su resultado (positivo o negativo) para cada uno de los virus bajo estudio, según semana epidemiológica.
Modalidad de Notificación: Módulo de vigilancia por laboratorios (SIVILA):

9 IRA de la comunidad: No incluye casos con respiratorios síntomas posteriores a las 48 horas de hospitalización.

Modalidad agrupada numérica de todos los estudiados y positivos, y notificación Nominal de todo caso en que se identifique virus Influenza.
Periodicidad: Semanal

Infecciones Respiratorias Virales (Ambulatorios)

Definición de caso: Todo caso de infección respiratoria en pacientes ambulatorios estudiado para virus respiratorios y la identificación de su resultado (positivo o negativo) para cada uno de los virus bajo estudio, según semana epidemiológica.
Modalidad de Notificación: Módulo de vigilancia por laboratorios (SIVILA), Modalidad agrupada de todos los estudiados y positivos, y notificación Nominal de todo caso en que se identifique virus Influenza.
Periodicidad: Semanal

Las Fichas de notificación, investigación epidemiológica y solicitud de estudios de laboratorio se encuentran disponibles en el portal del Ministerio de Salud de la Nación:
http://www.msal.gob.ar/index.php/home/funciones/area-de-vigilancia/226-vigilancia-clinica-c2

Vigilancia epidemiológica de Infecciones Respiratorias Agudas en Unidades Centinela

La estrategia de vigilancia por Unidades Centinela consiste en una actividad intensiva para obtener información de mayor nivel de detalle, desde una o varias unidades de atención de la salud seleccionadas. La información obtenida, sin base poblacional, no permite conocer la incidencia del problema bajo vigilancia. No obstante, puede ser utilizada para monitorear tendencias de la incidencia y caracterizar a la población afectada cuando se dispone de información comparativa en el tiempo.

- La condición para que un establecimiento pueda cumplir actividades de unidad centinela de ETI son las siguientes:
  1. Contar con un equipo de médicos centinela que cumplan la actividad de manera regular.
  2. Poder garantizar el diagnóstico etiológico en el muestreo establecido.
  3. Registrar de manera sistemática la cantidad de consultas totales, la cantidad de consultas por ETI y los casos estudiados y positivos para Influenza y otros virus respiratorios.
- La condición para que un establecimiento pueda cumplir actividades de unidad centinela de IRAG son las siguientes:
  1. Contar con un equipo dentro del hospital para cumplir con la actividad de manera regular.

2. Poder garantizar el diagnóstico etiológico de todos los casos internados por IRA.
3. Registrar de manera sistemática la cantidad de internaciones; la cantidad de internaciones por IRA, la cantidad de fallecidos, la cantidad de fallecidos por IRA y el diagnóstico etiológico de virus respiratorios en todos los casos, así como los factores de riesgo, antecedentes de vacunación y tratamientos recibidos.

El Ministerio de Salud de la Nación se encuentra en un proceso de recategorización y adecuación de esta estrategia de vigilancia para las IRAs en conjunto con las provincias.

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

En las Infecciones Respiratorias Agudas de notificación obligatoria no es necesario contar con el diagnóstico de laboratorio para el manejo clínico de los pacientes.
No obstante, es de gran valor para la vigilancia epidemiológica y la vigilancia de la aparición de resistencias o de cambios en la virulencia, que son la base para la toma de medidas de salud pública.

Confirmación de influenza y otros virus respiratorios por laboratorio[10]

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

- El aislamiento viral en cultivos celulares o huevos embrionados a partir de las muestras clínicas recomendadas.
- La detección de antígenos virales por técnica de Inmunofluorescencia (IF) en muestras respiratorias
- La detección de genoma viral por técnicas de Reacción en Cadena de Polimerasa (PCR convencional o en tiempo real) en muestras respiratorias.

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

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

¿Cuándo realizar diagnóstico etiológico?

El Ministerio de Salud de la Nación recomienda realizar el diagnóstico virológico para la vigilancia epidemiológica de las infecciones respiratorias agudas en las siguientes poblaciones y circunstancias[11]:

- Todo paciente menor de 2 años internado por IRA en sala común, unidades de cuidados intermedios o intensivos **(excluye casos de internación abreviada o pre hospitalización)**. En esta situación se realizará panel respiratorio por Inmunofluorescencia (IF) exclusivamente[12].

- Todo paciente de cualquier edad internado por IRAG en sala de cuidados intensivos.
- Todo paciente que cumpla con la definición de caso de IRAGI.
  En ambas situaciones se debe realizar panel respiratorio por IF, y si resultase negativo se estudiará para Influenza por PCR.

---

11 El Ministerio de Salud de la Nación (Dirección de Epidemiología; Laboratorio de Referencia Nacional de Influenza y Otros Virus Respiratorios; Programa de Prevención y Control de Enfermedades Inmunoprevenibles), ha evaluado la cantidad y calidad de la información provista por el Sistema Nacional de Vigilancia Laboratorial SIVILA - SNVS. Dicha información, difundirla a través del Boletín Integrado de Vigilancia (http://www.msal.gov.ar/index.php/home/boletin-integrado-de-vigilancia), permite conocer semanalmente la situación de los virus respiratorios.
De dicha evaluación surge que: i) en los últimos años, se estudió en promedio, 68.230 muestras por técnica de IF y 15.250 por PCR por año (estas cifras arrojan una relación promedio de 23 PCR por cada 100 IF); ii) de las muestras estudiadas en 2013, en aproximadamente 28.000 se identificó algún virus respiratorio, correspondiendo a Influenza aproximadamente 7.200; iii) el número de casos de virus Influenza subtipificados y caracterizados aportó información adecuada para la vacuna del año subsiguiente (virus circulantes a nivel país y cálculo fórmula vacunal); iv) existen variaciones en la frecuencia y distribución de los agentes virales.
Como producto de la evaluación se concluyó que la estrategia aporta información adecuada y útil para la vigilancia de los virus respiratorios. Ello permite ajustar criterios con una racionalidad basada en información generada de la realidad nacional, definiéndose cambios en la recomendación relativa al estudio etiológico en el marco de la ***vigilancia epidemiológica***, circunscribiendo la PCR a pacientes graves de cualquier edad que requieren Cuidados Intensivos y/o ARM, y la IF a los niños menores de dos años internados que no requieran cuidados intensivos o ARM.
Esta evaluación también deriva en la necesidad de fortalecer la vigilancia de los casos graves inusitados e incorporar la vigilancia de nuevos patógenos como el Síndrome respiratorio de Oriente Medio por coronavirus (MERS-CoV) y los virus de la Influenza aviar (H7N9).
La planificación razonable de la estrategia de vigilancia, con sus modificaciones y ajustes, se hace posible a partir del correcto funcionamiento del Sistema Nacional de Vigilancia que permite el uso de la información para la toma de decisiones, orientando las acciones en vistas de mejorar de manera continua el conocimiento epidemiológico, direccionando los recursos basados en el conocimiento de la situación en el país, incluyendo la optimización de los recursos adquiridos y distribuidos por el Ministerio de Salud de la Nación en función de la vigilancia de Influenza y otros virus respiratorios.

12 Los pacientes menores de dos años que no se encuentren en estado crítico y tengan resultados negativos por la técnica de inmunofluorescencia no se estudiarán por PCR para Influenza.

- Pacientes internados en los establecimientos que funcionen como Unidades Centinela de IRAG. En esta estrategia se estudiarán todos los pacientes seleccionados mediante técnicas y para los agentes que se definan a partir de los protocolos de vigilancia vigentes.

- Todo paciente que cumpla con la definición de caso de **IRA sospecha virus emergente**[13]**;**[14] deberá ser estudiada para diagnóstico etiológico en el Laboratorio Nacional de Referencia de Influenza y otros virus respiratorios o a alguno de los Centros Nacionales de Influenza[15].

- Pacientes ambulatorios seleccionados en el marco de la estrategia de Unidades Centinela de ETI. En esta estrategia se estudiarán todos los pacientes seleccionados mediante técnicas y para los agentes que se definan a partir de los protocolos de vigilancia vigentes.

---

13 La actualización periódica de las regiones afectadas por brotes de influenza aviar (como H7N9) se publican periódicamente a través de la OMS (Organización Mundial de la Salud). Disponible en los siguientes enlaces: Disease Outbreak News: http://www.who.int/csr/don/en/ ; Avian Influenza A(H7N9): http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/influenza_h7n9/en/

14 La actualización periódica de las regiones afectadas por MERS-CoV se publican periódicamente a través de la OMS (Organización Mundial de la Salud). Disponible en los siguientes enlaces: Disease Outbreak News: http://www.who.int/csr/don/en/ ; Global map of countries with confirmed cases of MERS-CoV: http://www.who.int/emergencies/mers-cov/en/

15 Por razones de bioseguridad y disponibilidad *in situ* de secuenciación.

Todas las muestras en las que se ha detectado un virus Influenza deben ser subtipificadas y derivadas a través del SIVILA y enviadas al Laboratorio de Referencia Nacional o a los Centros Nacionales de Influenza para que se realice la subtipificación, el intento de aislamiento viral, las caracterizaciones antigénicas y genómicas, y estudios de sensibilidad a antivirales[16].

- **Laboratorio Nacional de Referencia y Centro Nacional de Influenza de OMS: Servicio Virosis Respiratorias, INEI- ANLIS "Carlos G. Malbrán", Ciudad de Buenos Aires.**
- **Centro Nacional de Influenza de OMS: Instituto Nacional de Epidemiología Juan Jara, ANLIS "Carlos G. Malbrán", Mar del Plata, Pcia de Buenos Aires.**
- **Centro Nacional de Influenza de OMS: Instituto Vanella. Facultad de Medicina. Córdoba, Pcia. De Córdoba.**

16 Las Fichas de notificación, investigación epidemiológica y solicitud de estudios de laboratorio se encuentran disponibles en el portal del Ministerio de Salud de la Nación:
http://www.msal.gob.ar/index.php/home/funciones/area-de-vigilancia/226-vigilancia-clinica-c2

ANEXO: Instrucciones para la notificación de virus respiratorios a través del SIVILA

Al término de cada semana epidemiológica todo laboratorio que realice diagnóstico virológico de virus respiratorios notificará a través de la modalidad AGRUPADA (Notificación SIVILA Agrupada) al Grupo de Eventos Infecciones respiratorias virales, todo lo estudiado.
Cada evento (agente etiológico estudiado y técnica empleada, en el caso de los virus Influenza), está precedido en la planilla agrupada por un número al sólo efecto de establecer un orden que facilite la carga de los datos y la lectura de la información en las consultas.
Las categorías para la notificación agrupada/numérica, desde 2013, diferencia los casos estudiados ambulatorios y los estudiados internados e incluye los virus Influenza tipo A y B, distinguiendo la técnica utilizada (IF –inmunofluorescencia- o PCR –reacción en cadena de la polimerasa) y definiendo con mayor precisión el denominador (aquellos casos que se estudian por PCR sin previo estudio de IF, diferenciándolos de aquellos casos que habiendo sido negativos por IF se estudian entonces por PCR).

INFECCIONES RESPIRATORIAS VIRALES EN INTERNADOS

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

INFECCIONES RESPIRATORIAS VIRALES EN AMBULATORIOS

1.1 Virus Influenza A por IF
1.2 Virus Influenza A por PCR Negativos por IF
1.3 Virus Influenza A por PCR NO estudiados por IF
2.1 Virus Influenza B por IF
2.2 Virus Influenza B por PCR Negativos por IF
2.3 Virus Influenza B por PCR NO estudiados por IF
3. Virus Sincicial Respiratorio
4. Virus Parainfluenza sin tipificar
4.1 Virus Parainfluenza 1

4.2 Virus Parainfluenza 2
4.3 Virus Parainfluenza 3
5. Adenovirus
6. Metapneumovirus

Deberá notificarse de forma NOMINAL/INDIVIDUAL (Notificación SIVILA Individual) al **evento Infección Respiratoria Aguda Viral:**

Todo caso positivo para Influenza A o B por cualquier técnica, consignando la derivación para subtipificación y/o caracterización a un laboratorio referente.
Esta notificación emitirá un alerta inmediato a los referentes municipales, provinciales y nacionales.

En la sección de datos epidemiológicos deberá consignarse:

- Fecha de notificación
- Protocolo (número de identificación propio del laboratorio)
- Tipo de Documento
- Número
- Identificador: APELLIDO y nombre del paciente
- Identificador 2: En el caso de tratarse de un brote, la identificación del mismo.
- Fecha de nacimiento o Edad, especificando la unidad de tiempo utilizada.
- Sexo.
- Ambulatorio/internado: deberá seleccionar la opción correcta (por defecto se encontrará seleccionada la opción "Condición no declarada").
- Lugar de residencia (País, provincia, departamento y localidad), domicilio.
- Fecha de inicio de síntomas.
- Antecedente de Viaje a zona afectada (si correspondiera, principalmente de zonas con virus emergentes).
- Con Vacunación/Sin Vacunación: colocar en Comentarios las fechas en la que fue vacunado con vacuna antigripal durante el mismo año y/o el precedente.
- Tratamiento específico previo (si se hubiese iniciado antes de la toma de la muestra).
- Fallecido, si se tratara de un caso en esta condición.
- Embarazada, si correspondiera.
- Colocar en "comentarios" todos los antecedentes consignados en la ficha epidemiológica.
- Tratamiento antiviral

Todos los virus influenza detectados en los laboratorios de la red de virus respiratorios, deben ser enviados al Laboratorio de Referencia Nacional de Influenza o a algún Centro Nacional de Influenza para su subtipificación, y caracterización antigénica y genómica.