

Gripe A H1N1

Recomendaciones Sanitarias para el Equipo de salud

Provincia de Buenos Aires

Abril - Año 2009

La Organización Mundial de la Salud (OMS), alertó el viernes 24 de abril de 2009 sobre la existencia de varios centenares de casos humanos sospechosos de gripe porcina en México y Estados Unidos, incluyendo unos 60 que resultaron mortales en el país latinoamericano. El virus responsable de la enfermedad pertenece a la cepa H1N1.

Alerta para Vigilancia y respuesta ante la aparición de posibles casos de Infecciones Respiratorias producidas por una nueva cepa de virus Influenza A (Influenza A H1N1, cepa porcina)

1. Introducción:

La influenza porcina es una enfermedad respiratoria aguda altamente contagiosa que ocurre en los cerdos, causando alta morbilidad pero baja mortalidad en estos animales (1 a 4%)¹. El virus pertenece a la familia *Orthomyxoviridae*. Los virus de influenza porcina han sido clasificados en Influenza virus C ó alguno de los subtipos del género Influenza virus A (siendo los más conocidos H1N1, H1N2, H3N1 y H3N2²).

Los cerdos pueden ser infectados con más de un tipo de virus al mismo tiempo (influenza aviar, humana estacional, como también virus de la influenza porcina), ocasionando que los genes de estos virus se mezclen, dando como resultado un virus de influenza que contiene genes de varias fuentes, fenómeno que se conoce como un virus "reasociado".

Los virus de influenza porcina normalmente son específicos de esa especie y solamente infectan cerdos, en algunas ocasiones logran pasar la barrera entre especies y causar enfermedad en humanos. Hasta ahora, la transmisión de persona a persona había ocurrido en algunos casos pero solo se había producido en contactos cercanos y grupos compactos de personas.

La propagación entre cerdos ocurre durante todo el año, pero la mayoría de los brotes infecciosos se producen en los meses finales del otoño e invierno, al igual que los brotes en las personas.

La influenza de origen porcino no ha mostrado ser transmitida a personas a través del consumo de alimentos que hayan sido adecuadamente manipulados y preparados, como la carne de cerdo y otros derivados del mismo. El virus de la influenza de origen porcino muere fácilmente a temperaturas de cocción de 70°C/160°F, lo que es consistente con las guías generales para la preparación de carne de cerdo y otras carnes.

Los virus de la influenza porcina H1N1 son antigénicamente muy diferentes de los virus H1N1 de los seres humanos, por consiguiente las vacunas de la influenza estacional para las personas no proporcionan protección contra los virus de la influenza porcina H1N1³.

El virus se trasmite entre los cerdos a través de aerosoles por contacto directo e indirecto, y existen cerdos que son portadores del virus y son asintomáticos.

¹Datos importantes sobre la influenza porcina; CDC (Centres for Disease Control and Prevention)

² Prevalencia serológica del virus de influenza en Argentina en cerdos de engorde mediante las pruebas de elisa e inhibición de la hemaglutinación. Piñeyro, P.E.^{1,2}, Cappuccio, J.A.¹, Quiroga, M.A.¹, Machuca, M.A.¹, Teodoroff, T.A.³, Baumeister, E³ y Perfumo, C.J.¹. 2006. Vº Congreso de Producción Porcina del Mercosur.¹Cátedra de Patología Especial, FCV, UNLP. La Plata.² Becario SeCyT, UNLP.

³Instituto Carlos Malbran.

³ LABORATORIOS HIPRA, S.A. Investigación, producción y comercialización de productos veterinarios, especialmente Biológicos y Farmacológicos.

Este virus es el responsable del actual brote en México y E.E.U.U., que ha sufrido una mutación a un estado que le permite ser contagiado de persona a persona. Las vías de transmisión son:

a. Transmisión por Contacto:

- Contacto directo o indirecto con el paciente o su entorno.
- Contaminación de las manos y la autoinoculación en la conjuntiva o la mucosa nasal.
- Presencia de drenaje excesivo de heridas, incontinencia fecal: mayor potencial para contaminación ambiental y mayor riesgo de transmisión.

b. Transmisión por gotitas (microgotas):

- La persona fuente las genera cuando tose, estornuda o habla.
- Contacto con membranas mucosas.
- Requiere contacto cercano entre la fuente y la persona susceptible.
- Las gotitas (microgotas), por su tamaño, NO quedan suspendidas y alcanzan sólo distancias cortas (1 metro).

c. Transmisión por aire (aerosol):

- Inhalación de núcleos de gotitas (microgotas):
- Viajan una gran distancia (Ej. > 1 metro)
- Pueden permanecer en el aire más tiempo

2. Definiciones

Definición de caso sospechoso de gripe porcina:

“Persona que presenta aparición súbita de fiebre mayor o igual a 38 °C, acompañada de uno o mas de los siguientes signos o síntomas: tos, dolor de garganta, congestión nasal, dolor de cabeza y dolores musculares; y con nexo epidemiológico con país afectado con transmisión interhumana o en contacto con persona que haya viajado a esos países, en los últimos 7 días.

Definición de caso confirmado de gripe porcina:

Todas las características del caso sospechoso, mas el diagnóstico de laboratorio confirmado por el INEVH - Malbrán.

3. Recomendaciones ante la presencia de un caso sospechoso de gripe porcina:

1. **Notificación inmediata** y simultánea a epidemiología del municipio, a epidemiología de la Región Sanitaria, y a la Dirección de Epidemiología de la Provincia de Buenos Aires: Se debe llenar la ficha epidemiológica y enviarla vía fax: (Ver anexo 1)

2. Abordaje del caso:

Precauciones para todo efector de salud frente a un caso sospechoso:

- Evitar el contacto directo con sangre, fluidos corporales, secreciones y piel no intacta.
- Medidas de barrera
 - a. Personal general: no requiere barbijo, salvo que ingrese al consultorio
 - b. Personal involucrado en orientación: debe usar barbijo N95 o doble barbijo común (según stock) durante el turno de trabajo, recambiar si está húmedo.
 - c. El personal de guardia deberá usar ambo y no ropa de calle.
 - d. Frente al caso: todo el personal involucrado directamente con caso sospechoso usará el Equipo de Protección Personal (EPP) compuesto por
 - i. Guantes no estériles
 - ii. Bata (camisolín)
 - iii. Barbijo N95
 - iv. Protección Ocular (antiparras)

- e. En los Servicios (Diagnostico por imágenes, extraccionista, etc.) a los que concurre el caso sospechoso: las mismas medidas de barrera
- Lavado de manos con agua y jabón líquido (evitar barra): Frotarse las manos 20 segundos, usar toalla individual para secarlas, no utilizar secador de manos. También se puede usar solución para manos a base de alcohol etílico 70% (esto no es efectivo en manos visiblemente sucias).

4. Atención de pacientes

4.1 Circuito de entrada al establecimiento:

De ser factible, en virtud de los recursos físicos y humanos hospitalarios, se propone:

1 Armar un Consultorio especial para atención de pacientes con presunta gripe A H1N1 (**“Consultorio de Influenza A”**) en el servicio de guardia y consultorios externos

2 Conformar un puesto de recepción para el Triage de consultas ambulatorias que detecte casos sospechosos a cargo de personal administrativo capacitado que realice la siguiente encuesta a todos los pacientes que ingresan:

Encuesta de Triage Etapas y preguntas

- **Primera Etapa**
 - **Pregunta 1: Tiene fiebre?**
 - Si la respuesta es **SÍ**, pasar a las Preguntas 2 y 3.
 - Si la respuesta es **NO**, derivar a consultorios habituales de demanda espontánea
- **Segunda Etapa**
 - **Pregunta 2: Tiene síntomas respiratorios (tos, dolor de garganta, congestión nasal)?**
 - **Pregunta 3: Tiene dolor de cabeza o dolores musculares?**
 - Si alguna respuesta es **SÍ**, pasar a las Preguntas 4 y 5
 - Si las dos respuestas son **NO**, derivar a consultorios habituales de demanda espontánea
- **Tercera Etapa**
 - **Pregunta 4: Viajó a México o Estados Unidos o tomó avión que hizo escala en México en los últimos 7 días?**
 - **Pregunta 5: Tuvo contacto con viajeros de esas zonas en los últimos 7 días?**
 - Si alguna respuesta es **SÍ**, pasar al **“Consultorio de Influenza A”**
 - Si las dos respuestas son **NO**, derivar a consultorios habituales de demanda espontánea.

Brindar al empleado administrativo de recepción y encuesta un barbijo N95

Los casos con encuesta positiva deberán colocarse un barbijo N95 y ser conducidos hacia el **“Consultorio de Influenza A”**. El acompañante del paciente recibirá un barbijo común.

- En caso de ser posible, considerar Vía de acceso alternativa de los pacientes sospechosos de gripe porcina al hospital
- Reforzar las precauciones de control de infección rápidamente
- En los **centros de salud del primer nivel de atención** se recomienda organizar:
 - un puesto de admisión y triage que realice la encuesta para detectar casos sospechosos,
 - un **“Consultorio de Influenza A”**, con las debidas medidas de protección para el paciente y el profesional, para la evaluación clínica del caso y
 - un sistema de referencia o derivación al hospital apropiado más cercano

4.2 Manejo del caso sospechoso (Ver Anexo 2. Recomendaciones en la internación)

Evaluación clínica:

Todo paciente será evaluado clínicamente según pautas habituales, con especial énfasis en compromiso respiratorio, dependiendo de la edad los siguientes constituyen síntomas de enfermedad severa:

- Taquipnea, disnea, apneas, cianosis
- Neumonitis/neumonía
- Deshidratación
- Compromiso neurológico
- Irritabilidad

Estudios complementarios

- Solicitar a todos los pacientes: Radiografía de tórax y saturometría

Criterios de internación

- **Clínico:** Según evaluación médica
- **Social:** imposibilidad del paciente de cumplir un estricto aislamiento y control en su hogar según pautas de aislamiento domiciliario (**Ver en Anexo 2, Criterios para el egreso del paciente positivo**)

5. Toma y envío de la muestra (Ver anexo 3)

Todas las muestras de los pacientes que cumplan la definición de caso deberán ser enviadas, *previa autorización de la Dirección de Epidemiología del Ministerio de salud de la provincia de Buenos Aires (Dr. Mario Masana Wilson 0221-154-11-1961)*, al INEI-ANLIS Carlos G. Malbrán. Servicio Virus Respiratorios.

- Menores de 5 años de edad: aspirado nasofaríngeo (ANF) preferentemente en las 72 horas del inicio de los síntomas hasta los 5 días;
- De 5 años y más de edad: aspirado nasofaríngeo o hisopado nasal (HN) y faríngeo (HF) combinado, preferentemente en las 72 horas del inicio de los síntomas hasta los 5 días.
- En pacientes con cuadros leves, sin asistencia respiratoria mecánica, se utilizarán hisopos nasales o fauciales (con medio de transporte, para uso en Virología, procurando obtener células de la superficie de los pilares fauciales y amígdalas por hisopado riguroso). Para obtener muestras de las narinas se debe humedecer el hisopo con solución fisiológica estéril y luego rotarlo por las narinas en sentido horario y antihorario. Los hisopos deben ser de dacrón, rayón o de fibra de poliéster; y deben incluirse en tubo plástico estéril con medio de transporte viral (MTV) o en su defecto, con 1 ml de solución fisiológica estéril (en caso de corta distancia de transporte, por Ej: Conurbano). No deben utilizarse hisopos de algodón con palillo de madera, ni con Alginato de calcio ya que inhibe el resultado de la prueba.
- En pacientes con asistencia respiratoria mecánica o en niños pequeños se utilizarán aspirados nasales, traqueales o broncoalveolares obtenidos con métodos kinésicos habituales con sondas de tipo nasogástrico y colocados para su envío en doble bolsa de plástico dentro de un recipiente de plástico rígido con tapa a rosca.
- La toma de muestras se debe realizar antes de administrar medicamentos antivirales.
- Si las muestras van a ser enviadas al laboratorio en 2 días, deben ser mantenidas a 4°C, y transportadas al laboratorio prontamente, de otra forma (más de 2 días) las muestras deberán ser congeladas a -70°C hasta que sean transportadas al laboratorio
- Se debe evitar el congelado y descongelado de las muestras más de una vez.

- Para transportar las muestras se debe utilizar *triple envase de seguridad* provistos por el ministerio.

Los hisopos, el medio de transporte, y los triple envases de seguridad están disponibles en los Sistemas Integrados de Emergencias Sanitarias (SIES) u hospitales de referencia para ser retirados por los efectores locales. Los efectores de salud deben realizar el pedido del insumo al SIES u hospital, solo ante la aparición de un caso sospechoso y con la autorización de la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires.

A continuación se detallan los **SIES que funcionarán como centros de distribución de insumos diagnósticos** a los establecimientos de salud de las respectivas regiones sanitarias bajo cobertura y los teléfonos de contacto de los sistemas de emergencia

SIES distribuidor de insumos	Regiones cubiertas por cada SIES	SIES Teléfonos de contacto		
SIES XII (Matanza)	Region V-VII-XII	02202-434214	02202-437904	
SIES Noroeste (Junín)	Region II-III-IV-X	02362-15411870	02362-443626	
CRES (La Plata)	Region XI-VI	0221-4292738	0221-4512222	
SIES VIII (Mar del Plata)	Region VIII-IX	0223-4941073	0223-4941267	
SIES (Bahia)	Region I	0291-4555110	0291-4512268	0291-154056205

Las muestras deben ser tomadas en el consultorio de atención al paciente. Con el objetivo de evitar la diseminación del virus, se recomienda NO derivar pacientes al laboratorio para toma de muestras.

El equipo para la toma de muestras:

- Hisopado: Hisopo con MTV y bajalengua
- Aspirado: Trampa de esputo o moco y Viales de recolección con Medio Transporte Viral – MTV

Para la toma de muestras se debe utilizar el equipo de protección especial:

- Mascarillas N95, si no hay, usar doble barbijo
- Guantes
- Protección para los ojos (gafas de seguridad)
- Cobertores de pelo (gorros)
- Ropa protectora (bata)

Rotular cada muestra con los siguientes datos:

- Nombre del paciente
- Fecha de toma de muestra
- Tipo de muestra
- Procedencia
- Adjuntar la ficha epidemiológica

NO SE RECEPCIONARAN MUESTRAS SIN LA CORRESPONDIENTE FICHA EPIDEMIOLOGICA COMPLETA.

6. Tratamiento con Oseltamivir

Tratamiento antiviral: indicado solo para quienes cumplan la definición de caso sospechoso.

En pacientes con *cuadros leves, de manejo ambulatorio*, debe ser administrado solamente dentro de las 48 hs. de inicio de los síntomas, ya que luego de este lapso de tiempo no es efectivo. Si el paciente cumple *criterios clínicos de internación*, debe recibir oseltamivir sin importar el tiempo de evolución de los síntomas

Al conocer los resultados de laboratorio, solo se completará para los casos confirmados. Los casos descartados por laboratorio deberán suspender el tratamiento

El uso de oseltamivir se recomienda tanto para tratamiento como para la profilaxis de la influenza en **niños mayores de 1 año de edad y en adultos**.

Las dosis recomendadas actualmente son:

6.1 Para el tratamiento de la influenza:

Solo en el caso de pacientes que cumplen la definición de casos sospechoso o caso confirmado, con **estricta indicación médica**:

Dosis:

- Niños mayores de 1 año:
 1. 30 mg dos veces al día en niños de menos de 15 Kg. y mayores de 11 meses
 2. 45 mg dos veces al día en niños de 15 a 23 Kg.
 3. 60 mg dos veces al día en niños de 23 a 40 Kg.
 4. 75 mg dos veces al día en niños de más de 40 Kg.
- En los adultos y adolescentes mayores de 13 años la dosis terapéutica es de 75 mg dos veces al día.

La medicación (Oseltamivir), esta disponible en la Dirección de Epidemiología de la Provincia. Esta medicación se distribuirá a través de las Regiones Sanitarias y los SIES de Emergencias.. Los efectores de salud deben realizar el pedido de las dosis necesarias a su Región Sanitaria o SIES solo ante la aparición de casos sospechosos.

6.2 Para prevención de la influenza:

Solo en el caso de contacto cercano (distancia menor de 2 metros) con casos sospechosos o casos confirmados, con **estricta indicación médica**:

Dosis:

- Niños desde 1 año a 13 años de edad
 - 30mg al día para ≤ 15 kgs
 - 45mg al día para > 15 a 23 kgs
 - 60mg al día para > 23 a 40 kgs
 - 75mg al día para > 40 kgs
- Adultos y adolescentes de 13 o más años de edad: 75 mg una vez al día durante al menos siete días.

El uso de este medicamento sin indicación precisa expone a riesgos de efectos adversos y aumenta la probabilidad de resistencia.

7. Acciones de control de foco ante la sospecha de casos: Recomendaciones para áreas de Epidemiología

- Concurrir al domicilio del caso sospechoso para la evaluación de los contactos convivientes.
Contactos: toda persona que permaneció junto al caso índice (distancia menor de 2 metros) desde el día previo al inicio de los síntomas y/o durante los primeros 7 días de enfermedad.
- Identificar los contactos del caso (familiares, laborales, acompañantes), su residencia y teléfonos (casa, hotel, otros).
- Los contactos sintomáticos se derivarán al hospital de referencia para su control y tratamiento.
- Contactos asintomáticos: Deberán controlar su temperatura dos veces al día y auto-monitorear la presencia de síntomas respiratorios (especialmente tos). En caso de fiebre o aparición de síntomas, limitar inmediatamente interacciones y auto-excluirse de las áreas públicas. Consultar inmediatamente al médico.
- Si el caso índice se confirma, indicar el **escudamiento**: aislamiento domiciliario por 10 días de los contactos asintomáticos. Se realizará control clínico y se indicará profilaxis con antivirales según corresponda por 10 días.
- Indicar a familiares del contacto la desinfección de todos los lugares donde estuvo el caso sospechoso, y lavar sus prendas usadas con lavandina diluida.

En **Anexo 4** se incluyen **Recomendaciones generales** para la acción frente a **Infecciones Respiratorias Agudas**

EVOLUCIÓN Marcar con una X

FECHA
DE ALTA ____/____/____

CONDICIÓN AL Referido SI NO Hospital Fecha remisión ____/____/____

ALTA: Fallecido Si NO Fecha fallecimiento ____/____/____

Convivientes asintomático del caso índice (3) no vacunados en grupo de riesgo.

Apellido y nombre	edad	Sexo	Patología de base	Fecha de bloqueo	
				vacuna	quimio

A los convivientes sintomáticos de grupo de riesgo llenar nueva ficha, realizar toma de muestra e iniciar tratamiento específico.

DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

Antecedentes de Viaje a SI NO País _____

Zonas afectadas (-1) a _____

10 días antes de inicio de los Síntomas

Periodo de permanencia en el país afectado : ____/____/____
a : ____/____/____

Línea Aérea en la que ingresó al país y N° vuelo _____

Fecha de Ingreso al país: ____/____/____

¿Tuvo contacto con algún paciente sospechoso de influenza? SI NO Familia Amigo Viajero

Nombre y Apellido _____ Domicilio _____

DATOS DE LABORATORIO

	Fecha toma de muestra	Fecha de Procesamiento	Resultados	Observaciones
Hisopado nasal y faríngeo				
ANF				
Espuito				
Serología muestra 1ra				
Serología muestra 2da				

Anexo 2

Recomendaciones en la Internación:

- Mantenga al paciente en el consultorio, cerrado, hasta que haya confirmado la disponibilidad de cama en el sector con posibilidad de aislamiento respiratorio
- Internación: Aislamiento del paciente: los pacientes se deben ubicar en habitación con ventilación independiente.
- Higiene respiratoria: cubrirse boca y nariz al toser/estornudar; utilizar pañuelos de papel o barbijos, para contener las secreciones respiratorias, y desecharlos en contenedores para residuos; realizar lavado de las manos.
- Ubicación del paciente:
 - habitaciones individuales o cohortes (agrupaciones) de pacientes (diagnóstico etiológico o clínico similar),
 - Separación espacial entre las camas de la habitación $\geq 1\text{m}$
- Transporte de pacientes:
 - Evitar lo máximo posible el transporte y traslado de pacientes
 - el paciente debe usar un barbijo fuera de su habitación.
 - Implemente medidas de protección de todo el personal involucrado en el procedimiento
 - De requerir RX de tórax, avise previamente al personal del Servicio de Radiología, para que éste implemente medidas de protección adecuadas (uso de barbijo, guantes, asistir al paciente lo más sectorizadamente posible, a fin de evitar múltiples contactos aunque fueran ocasionales)
- Precauciones generales para Prevención de la Transmisión Aérea:
 - Respirador para partículas N95 certificado (NIOSH) o equivalente. Uso de EEP
 - No tocarse los ojos, nariz, boca con las manos
 - Evitar superficies ambientales contaminadas
- Evitar procedimientos Generadores de Aerosoles. Riesgos en:
 - Intubación y procedimientos relacionados (por ejemplo ventilación manual, aspiración);
 - resucitación cardiopulmonar;
 - broncoscopia;
 - cirugía y autopsia

Otros Aspectos de la Infraestructura de Control de Infección para los Hospitales

- Controles ambientales: limpieza y desinfección diaria
 - Limpieza permanente del entorno paciente-atención, de los equipos e instrumentos para la atención de los pacientes, de la ropa de cama.
 - El ambiente de trabajo debe limpiarse con los mismos recaudos de protección del personal asistencial, y puede utilizarse nuevamente luego de realizada la limpieza correspondiente. Requiere de tres tiempos diferentes: 1. - lavado y fregado con agua jabonosa y/o detergente. 2. - Enjuagado y secado, 3. - Desinfección con hipoclorito de sodio (lavandina) diluido al 0.1%.
- Correcto manejo de desechos y ropa para lavar
 - Embalaje especial para transportar la ropa para lavar y los desechos desde las áreas de aislamiento.

Criterios para el egreso del paciente positivo

Evaluar condiciones del medio social para poder cumplir con pautas de alarma y las siguientes condiciones:

- Transporte seguro hasta el domicilio.
- Acceso a consultas médicas de urgencia
- Indicar aislamiento domiciliario hasta 10 días del comienzo de los síntomas
- Dentro del hogar indicar preferiblemente habitación individual
- Uso de barbijo cuando está en contacto con otras personas (aún dentro del hogar)

- Lavado de manos frecuente de todas las personas del hogar (con agua y jabón o alcohol-gel)
- Después del contacto con el enfermo o estar en la habitación del mismo, utilizar el mismo baño, tocar utensilios o toda superficie que pudiera contaminarse con secreciones del paciente.
- Uso preferencial de toallas de papel para el secado de manos o toallas individuales para cada miembro de la familia.
- El paciente no recibirá visitas (evitar principalmente el contacto con otros niños, embarazadas y ancianos). Solo contacto con sus cuidadores.

Anexo 3

Toma de muestras. Laboratorios. Información para la Red de Laboratorios de Influenza y Virus Respiratorios

Ante la situación generada por los casos de infección respiratoria aguda (IRA) en humanos producida por un Nuevo Virus de Influenza A(H1N1) confirmados ya en once países del mundo, y teniendo en cuenta la posibilidad de que este brote se expanda a otros países ocasionando una pandemia, comunicamos la siguiente información:

Las muestras aconsejadas son un hisopado nasal de ambas narinas y un hisopado faríngeo que deberán ser colocados en un tubo con medio de transporte viral. Se aconseja usar medios semisólidos del tipo Virocult a los efectos de evitar derrames. Las muestras serán colocadas en el triple envase de seguridad y enviadas refrigeradas, no congeladas.

Una vez obtenida la muestra debe comunicarse con la **Dirección de Epidemiología Provincial** o con el Coordinador Jurisdiccional de la Red de Laboratorios. En el caso de no disponer de los datos de contacto, obtenerlos llamando al 0-800-222-1002.

El laboratorio local **no procesará** la muestra sospechosa ya que los métodos disponibles como la inmunofluorescencia posiblemente resulte en falsos negativos debido a los grandes cambios antigénicos y genéticos que presenta el nuevo virus. Lo mismo es válido para la PCR por lo que los primers disponibles para detectar influenza A(H1N1) humana no detectarán este virus.

Los métodos confiables de diagnóstico de laboratorio del Nuevo Virus Influenza A(H1N1) incluyen el *aislamiento del virus* (realizado en laboratorio de nivel de bioseguridad BSL3) y *secuenciación parcial del genoma*. Por lo tanto **el único laboratorio habilitado** en el país para tal fin es el BSL3 del ANLIS donde se debe remitir toda muestra de caso probable por intermedio de la Dirección de Epidemiología de cada provincia o jurisdicción.

Los laboratorios de la Red continuarán realizando los diagnósticos de rutina y sólo enviarán al INEI los casos sospechosos de Nuevo Virus Influenza A(H1N1) .

Toma de muestras de casos sospechosos de influenza porcina

Para incluirlo en este algoritmo de trabajo, el paciente debe estar comprendido en la definición de caso que esté consensuada y debe cumplir con las condiciones epidemiológicas que lo caractericen como caso probable.

Se deberá tener en cuenta la provisión de elementos adecuados (hisopos, medios de transporte para virus y envases de seguridad) para los establecimientos donde se proceda a la toma de muestras, además de los elementos de protección del personal (EPP).

Las muestras clínicas recomendadas para el diagnóstico son: hisopados nasal (HN), faríngeo (HF). El aspirado nasa y faríngeo (ANF) no se recomienda por ser una muestra que genera mayor exposición al operador (evaluar su necesidad para menores de 5 años). El envío de muestras se hará inmediatamente bajo normas IATA, refrigerado y acompañado de una ficha clínico-epidemiológica.

Procedimientos para la toma de muestras:

Hisopado nasal (HN)

- Complete la ficha de identificación de la muestra.
- Colóquese los elementos de protección personal apropiados para proceder a la toma de la muestra.
- Retire de la heladera un tubo con medio de transporte.

-Rotule el tubo de manera que pueda identificarse la muestra utilizando para ello un marcador de tinta indeleble.

-Utilice un hisopo estéril de dacrón con palillo plástico (no usar hisopos de madera y algodón). Retire uno de su envase.

-Sostenga el hisopo por el palillo.

-Incline suavemente la cabeza del paciente hacia atrás sujetando el mentón

-Inserte el extremo de dacrón del hisopo en la nariz del paciente

-Gire el hisopo sobre la mucosa nasal para asegurar que se recojan células y mucus. Evite que se produzca sangrado de la mucosa.

-Retire el hisopo.

-Remueva la tapa del tubo con medio de transporte.

-Coloque el hisopo dentro del tubo de manera que quede sumergido en el medio de transporte.

-Corte el sobrante del palillo del hisopo.

-Cierre el tubo.

En el caso de utilizar medios de transporte comerciales, como por ejemplo Virocult o Deltalab, utilice un tubo con medio de transporte para cada hisopo.

-Cierre nuevamente el tubo asegurándose de hacerlo de manera tal que no se produzcan derrames del material.

-Envuelva el tubo con papel absorbente

-Coloque el o los tubos envueltos en la bolsa plástica con cierre hermético.

-Coloque la bolsa con los tubos y la ficha de identificación en el contenedor plástico (envase secundario).

Hisopado Faríngeo (HF)

-Retire de la heladera un nuevo tubo con medio de transporte.

-Rotule el tubo de igual manera que el anterior.

-Tome el hisopo y sosténgalo por el palillo.

-Con la boca del paciente abierta y sosteniendo la lengua con un bajalengua realice un escobillado de la parte posterior de la faringe de manera que se recojan células y mucus con el extremo de dacrón del hisopo. Evite que se produzca sangrado de la mucosa.

-Retire el hisopo.

-Remueva la tapa del tubo con medio de transporte.

-Coloque el hisopo dentro del tubo de manera que quede sumergido en el medio de transporte.

-Corte el sobrante del palillo del hisopo.

-Cierre el tubo asegurándose de hacerlo de manera tal que no se produzcan derrames del material.

-Proceda de la misma forma que para el tubo con la muestra de HN.

-Puede usar la misma bolsa plástica y envase secundario que usó con la muestra de HN.

(*Preparación de Medio de transporte para virus

Puede usarse el comercial tipo eurotubo de Deltalab, Virocult, etc. o fabricarlo como se indica a continuación.

Tripteina Soya 30 gr (Marca OXOID u otra), ADD 1000 ml, Penicilina 1000 UI, Estreptomina 1000 ug. Disolver y fraccionar en envases de 200 ml.

Si el medio de transporte se utiliza con gelatina, agregar 0.5% de gelatina bacteriológica, y esterilizar en autoclave a 121°C durante 15 minutos. Luego agregar ATB.

Si se utiliza Albúmina, primero se autoclava el medio y luego se agrega albúmina al 0.5% esterilizada por filtración.

Anexo 4. **Recomendaciones generales**

1. Fortalecimiento de las acciones de Vigilancia de IRA: Enfermedad Tipo Influenza (ETI) y Neumonía en todas las edades, y Bronquiolititis en Menores de 2 Años:

Tener una vigilancia oportuna, sistemática, y de buena cobertura es la principal herramienta para detectar tempranamente un aumento en el número de casos de IRA que excedan lo esperado según lo registrado en los años anteriores, un cambio en la distribución de los casos, o áreas en las cuales no se hayan notificado casos y esto pueda asociarse a falta de notificación. Para garantizar la adecuada vigilancia epidemiológica se recomienda:

En los Servicios de Salud ambulatorios y de internación:

- Recordar a todos los médicos** de los servicios de salud del sector público, privado y de la seguridad social que la Enfermedad Tipo Influenza (ETI) y la Neumonía en personas de cualquier edad, y la Bronquiolititis en Menores de 2 Años son Eventos de Notificación Obligatoria Semanal, por lo que deben anotarse en forma correcta y legible en los registros de atención, a los efectos de ser recopilados en la confección de la Planilla C2.
- Recordar a todas las personas responsables de la confección de la planilla C2** de los servicios de salud de los sectores público, privado y de la seguridad social, la obligatoriedad de notificar en forma semanal en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) los casos de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) y de Neumonía en cualquier grupo de edad; y los casos de Bronquiolititis en Menores de 2 años, que el/los médicos hayan anotado en los registros de consulta.

En los Laboratorios

- Recordar a todos los laboratorios** que procesan muestras para el estudio de IRA en efectores de salud del sector público, privado y de la seguridad social la obligatoriedad de notificar en forma semanal los casos estudiados y los resultados obtenidos. Deberán hacerlo a través de la notificación agrupada del Sistema Nacional de Vigilancia de Laboratorio SIVILA-SNVS, en los grupos IRA Bacterianas, IRA Virales e Infecciones Respiratorias por Micoplasma y Chlamydia (la normativa de carga específica por el SIVILA de Infección Respiratoria Viral se puede consultar en el área de descargas del SNVS). Aquellos laboratorios que aún no están en condiciones de notificar a través del sistema por Internet, deberán notificarlo a través de la planilla L2 al nivel central provincial, quien realizará la carga de datos al sistema on-line en forma oportuna.

En las Unidades Centinela de Influenza y/o Neumonía

- Recordar a los responsables de las Unidades** la obligatoriedad de notificar en forma semanal los casos atendidos y estudiados de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) y/o Neumonía.

En las áreas de Vigilancia Epidemiológica:

- Recordar a todos los responsables de la vigilancia epidemiológica** en todos los niveles (zonal, de área, hospitalario, municipal y local) la importancia de:
 - Revisar semanalmente la notificación de IRA proveniente de los servicios de salud, de los laboratorios y de las Unidades Centinela.
 - Verificar (las Regiones Sanitarias), semanalmente la información notificada por C2/SNVS para que la notificación sea oportuna y esté accesible para los distintos niveles del sistema.

- Analizar la información e identificar cualquier hallazgo o situación que requiera una intervención, sea esta correctiva (por ejemplo, problemas en la notificación) o de intervención sanitaria (por ejemplo, fortalecimiento de la atención).
- Coordinar con los distintos niveles cualquier asistencia o apoyo que se requiera para enfrentar las situaciones identificadas para intervención.
- Difundir la información.

2. Fortalecer la atención de las IRA

Coordinar oportunamente la respuesta de los servicios de salud al aumento estacional de la demanda de atención, tanto ambulatoria como de internación, es esencial para garantizarle a la población el adecuado diagnóstico y tratamiento. Para lograr la adecuada organización de la respuesta a las IRA durante la época invernal se recomienda:

□ **Recordar a todos los servicios de salud** de los sectores público, privado y de la seguridad social, y a los niveles gerenciales que tienen a su cargo la gestión de los insumos, del equipamiento y de los recursos humanos, que con el advenimiento de la época invernal la notificación de casos de IRA llega a septuplicarse. Para dar respuesta oportuna y eficaz a la mayor demanda de atención, deberá preverse:

- Disponer de medicamentos, oxígeno, reactivos de laboratorio, y otros insumos para el diagnóstico y tratamiento, adecuados a la demanda.
- Aumentar los recursos humanos responsables de la atención de las IRA para cubrir la mayor demanda de atención, tanto ambulatoria como de internación.
- Verificar la organización del sistema de referencia y contrarreferencia actualizando y difundiendo la información de contacto (nombre de los servicios de referencia, teléfono y nombre de la persona responsable para la coordinación).
- Verificar el número de camas hospitalarias disponibles según complejidad y prever la necesidad de un eventual incremento del mismo.
- Garantizar medios de traslado adecuado.
- Asegurar la disponibilidad de oxígeno en todos los servicios, incluyendo centros de atención primaria de la salud y unidades de traslado.
- Promover, apoyar y sostener las unidades de Internación Abreviada en los centros de atención.

3. Promover y reforzar la vacunación

Alcanzar oportunamente altas coberturas de vacunación antigripal en poblaciones de riesgo disminuye significativamente la morbilidad y la mortalidad por esta causa. Para garantizar el logro de coberturas adecuadas antes de la época invernal se recomienda:

- **Recordar a todo el personal que trabaja en el área de salud** la importancia de aplicarse anualmente la vacuna antigripal.
- **Recordar a todo el personal** que atiende o preste apoyo a personas que están en riesgo de padecer complicaciones a consecuencia de la gripe, la importancia de aplicarse anualmente la vacuna antigripal.
- **Promover la vacunación** de las personas mayores de 65 años, y de toda persona perteneciente a un grupo de riesgo (a partir de los seis meses de edad) por padecer enfermedades crónicas (cardíacas, pulmonares, insuficiencia renal, diabetes), o tener inmunodepresión, infección por VIH, o terapia prolongada con aspirinas.
- **Fortalecer el cumplimiento del esquema de vacunación nacional**, por parte de todos los niños y niñas, ya que incluye vacunas que previenen la ocurrencia de enfermedades respiratorias (por ejemplo, contra el sarampión, la tos convulsa o coqueluche, el haemophilus influenzae); y aprovechar todo contacto para verificar y completar el Carné de Vacunación con todas las vacunas.

4. Promover la Información, Educación y Comunicación Social:

Mejorar el conocimiento de la población sobre las IRA y promover la adopción de comportamientos que contribuyan a su prevención, puede disminuir la morbilidad y la mortalidad por esta causa. Para garantizar que la población mejore sus conocimientos, actitudes y prácticas con relación a la prevención de las IRA se recomienda:

- Recordar a todo el personal de salud** que puede contribuir a evitar la transmisión de las IRA adoptando las siguientes prácticas:
 - Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón antes y después de atender a cada paciente.
 - Evitar la prescripción de analgésicos cuyos componentes formen parte del grupo de los salicilatos.
 - Prescribir antibióticos solo cuando esté indicado según el diagnóstico, promoviendo así el uso racional de estos fármacos y contribuyendo a la prevención de la resistencia bacteriana.
 - Recomendar la aplicación de la vacuna antigripal a los mayores de 65 años, a los niños y adultos con enfermedades crónicas (pulmonares, cardíacas), a los niños y adultos con enfermedades metabólicas (diabetes), a las personas inmunitariamente debilitadas o que están en terapia prolongada con aspirina, corticoide o inmunosupresores.
 - Informar a los pacientes, a las familias y a la comunidad sobre las infecciones respiratorias, su modo de transmisión, el riesgo de padecerlas y los métodos de prevención.
 - Instruir a la población y al personal de salud sobre los principios básicos de higiene personal, en especial sobre el riesgo de transmisión de IRA al toser y estornudar sin protección, y la transmisión de las manos a las mucosas.
 - Indagar, toda vez que se haga el diagnóstico de IRA, sobre otros posibles casos en la familia, la escuela y el trabajo, que pueda constituir un brote de estas enfermedades.
 - Informar a los pacientes, a las familias y a la comunidad acerca de los signos de IRA, de las conductas adecuadas para el manejo de estas enfermedades en el hogar y los signos de alarma para la consulta precoz.

- Difundir a toda la población** las medidas preventivas para evitar la transmisión de las infecciones respiratorias.