



INFLUENZA AVIAR

Documento técnico

Vigilancia de Influenza Aviar (IA) en humanos

Justificación

Ante la detección de brotes de influenza aviar altamente patógena en aves, en varios países de la región de las Américas, y la reciente confirmación de la primera infección humana de influenza A(H5), en América Latina y el Caribe y siguiendo las recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) donde orientan las acciones sobre la **vigilancia, diagnóstico por laboratorio en muestras humanas y animales y la investigación.**

El Ministerio de Salud de Salud Pública y Bienestar Social en colaboración con el Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA) difunde **el presente documento técnico**, con el objetivo de recomendar estrategias para la vigilancia, el monitoreo y la detección temprana, a los equipos profesionales de los sectores de la salud humana, animal y ambiental a fin de fortalecer la vigilancia epidemiológica en población humana y animal, reforzar las sospechas de casos e investigación exhaustiva además de las medidas de prevención y control de infecciones. Es necesario coordinar las acciones de prevención y control de la enfermedad

JUNIO-AÑO 2023.

Versión 2.0

Destinatarios

Este documento debe utilizarse como referencia para las autoridades de salud pública, de los sectores humano y animal, que se ocupan de la vigilancia del virus de la Influenza.

Introducción

La Influenza Aviar (IA) es una enfermedad viral altamente contagiosa que afecta tanto a las aves domésticas como a las silvestres. El virus de la Influenza tipo A, pueden infectar en forma natural además de las aves, a una gran variedad de especies, incluyendo humanos, suinos, equinos, y mamíferos marinos. Estudios filogenéticos y de ecología de los virus de Influenza tipo A demuestran que las aves acuáticas silvestres son el reservorio y la fuente de estos virus para las otras especies.

Las infecciones por virus de la Influenza en aves varían en patogenicidad. Las infecciones se clasifican como Influenza Aviar de Baja Patogenicidad (IABP) o Influenza Aviar Altamente Patógena (IAAP). Las manifestaciones clínicas varían con el subtipo y la cepa del virus, la especie aviar infectada y la presencia de otras enfermedades.

Ocasionalmente, las personas también pueden infectarse con el virus de la influenza A zoonótica, como el virus de influenza A aviar subtipos A(H5N1), A(H5N6), A(H7N9), A(H7N7) y A(H9N2), virus de influenza porcina subtipos A(H1N1), A(H1N2) y A(H3N2) y otros virus gripales zoonóticos. Las personas adquieren la infección principalmente a través del contacto directo con animales infectados vivos o muertos o sus entornos contaminados. La mayoría de las infecciones por gripe aviar en personas han ocurrido luego de un contacto cercano, prolongado y sin protección con aves infectadas o superficies contaminadas. Por lo que se refiere a las infecciones por el virus de la gripe aviar A(H5N1) en las personas, los datos más recientes indican que el período medio de incubación es de entre 2 y 5 días, aunque puede prolongarse hasta 17 días.

“La mayoría de las infecciones por gripe aviar en personas han ocurrido luego de un contacto cercano, prolongado y sin protección con aves infectadas o superficies contaminadas”

Introducción

En cuanto a las infecciones humanas por el virus A(H7N9), el período de incubación oscila entre 1 y 10 días, con una media de 5 días. Para ambos virus, el periodo de incubación promedio es más prolongado que el de la gripe estacional (2 días); en la mayoría de los casos son similares a los síntomas de la gripe estacional: tos, fiebre, dolor de garganta, dolores musculares, cefalea, disnea, diarrea, conjuntivitis, astenia. Cuando la influenza aviar es transmitida al ser humano, los síntomas en las personas pueden ir desde una infección leve de las vías respiratorias superiores (fiebre y tos) hasta neumonía grave, síndrome de dificultad respiratoria aguda (dificultad para respirar), shock e incluso la muerte.

No hay evidencia que sugiera que el virus de la influenza aviar puedan transmitirse a los humanos a través del consumo de carne aviar o subproductos aviares debidamente preparados, hasta la fecha tampoco hay evidencia de transmisión sostenida de persona a persona del virus de la influenza aviar. Sin embargo, considerando que los virus pueden sufrir mutaciones y adquirir la capacidad de transmisión efectiva entre las personas, se recomienda el monitoreo de la infección en humanos expuestos para el establecimiento de medidas oportunas de prevención y control.

Ante la detección de diferentes focos de Influenza aviar (IA) en aves de traspatio en la Región del Chaco y la posible aparición de otros focos a nivel país, el presente documento técnico establece los lineamientos para la investigación epidemiológica-ambiental orientada a la identificación y acciones a seguir con las personas expuestas a influenza aviar y casos sospechosos de influenza aviar en humanos que puedan presentarse en el ambiente laboral o comunitario.

“No hay evidencia que sugiera que el virus de la influenza aviar puedan transmitirse a los humanos a través del consumo de carne aviar o subproductos aviares debidamente preparados”

Directrices técnicas

Vigilancia Epidemiológica en humanos

El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, como ente rector en salud humana, en conjunto con el Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA), rector en salud animal, establecen las pautas a seguir con el fin de identificar, de manera oportuna los casos que se presenten en la interfase animal humano, por medio de una vigilancia estricta de las personas expuestas.

Una vez que se han identificado casos de IA, a través de la vigilancia realizada por SENACSA, las personas en riesgo de contraer infecciones son aquellas directa o indirectamente expuestas a aves infectadas (domésticas, silvestres de vida libre o en cautiverio), los propietarios, trabajadores que mantengan contacto estrecho y regular con aves infectadas o aquellas que hayan participado durante el sacrificio, limpieza y desinfección de las granjas afectadas. El riesgo de aparición de casos en humanos actualmente es bajo a moderado, teniendo en cuenta los mecanismos de transmisión de la enfermedad, sin embargo, se debe intensificar la vigilancia en el seguimiento de expuestos teniendo en cuenta que éstos son los que se podrían convertir en casos humanos, se han reportado en otros países casos de IA en humanos asintomáticos.

Las estrategias para la vigilancia ante la aparición de los focos confirmados de IA en animales deben enfocarse en los siguientes aspectos:

- › Mantener una comunicación oportuna y coordinación estrecha con SENACSA según se identifique casos en animales o focos de contagio en aves para iniciar la identificación y el monitoreo estricto de los expuestos para la captación temprana de los casos sospechosos en humanos.
- › Fortalecer los sistemas de vigilancia existentes de Enfermedad de Tipo Influenza (ETI) e Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) de la modalidad de vigilancia a nivel nacional y, adicionalmente, en los lugares donde se identifiquen brotes de animales o donde se sospecha la fuente de la infección; intensificar la difusión de la definición de caso de IRAG inusitada (IRAGI).
- › Ante la detección de un caso sospechoso de la infección en humanos, es primordial la notificación temprana para una investigación e implementación de medidas adecuadas que incluyan el seguimiento del caso, la búsqueda activa de otros casos asociados al foco, así como identificación de los contactos para el seguimiento apropiados de los mismos.
- › Informar, capacitar y dar apoyo a los funcionarios públicos y privados que estén involucrados en la vigilancia: identificación de expuestos, monitoreo de los mismos, captación de casos sospechosos, toma de muestra de casos sospechosos, seguimiento de los contactos.
- › Realizar actividades de comunicación de riesgos y relacionamiento con la comunidad

Las estrategias para la vigilancia ante la aparición de los focos confirmados de IA en animales deben enfocarse en los siguientes aspectos:

A) Vigilancia epidemiológica en Humanos:

1- Definiciones de caso:

1.1

Exposición a virus de la influenza aviar

Expuesto a Influenza Aviar:

Toda persona que haya tenido **exposición¹** a animales (enfermos o muertas) o sus entornos contaminados con excreciones (heces, sangre, secreciones respiratorias, etc.), **en una zona²** donde hubo un brote de Influenza A en aves de corral, granja, silvestres u otros animales en los últimos 10 días y sin uso adecuado de **equipo de protección personal (EPP)³**

¹Las exposiciones a aves pueden incluir: manipular, sacrificar y desplumar, o contacto directo con superficies contaminadas con heces o partes de aves infectadas sin el uso adecuado de equipo de protección personal (EPP).

² Se tomará como zona donde hubo un brote a lo definido por SENACSA en el Plan de contingencia de Influenza Aviar.

³ Según lo establecido como equipo de bioseguridad y protección del personal establecido en el Plan de contingencia de Influenza Aviar. Las personas intervinientes en las tareas de control de foco que hayan utilizado EPP en forma adecuada deberán realizar auto monitoreo de síntomas e informar a la autoridad sanitaria en caso de presentar síntomas dentro de los 10 días de la última exposición de riesgo

1.2

Caso sospechoso de influenza aviar (IA)

Toda persona que presente un cuadro clínico de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) y/o Infección respiratoria Aguda Grave (IRAG), sin etiología conocida + **definición de expuesto a Influenza Aviar.**

Definiciones de casos Enfermedad Tipo Influenza (ETI) y/o Infección respiratoria Aguda Grave (IRAG)

ANEXO 1

1.3

Caso confirmado de influenza aviar (IA)

Persona con infección por el virus A de la influenza aviar A (H5) o A(H7), confirmada por el Centro Nacional de Influenza que es el Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP).

2- Detección y notificación:

La detección se realiza en la atención en salud (privado, público y servicios prestados), en los diversos escenarios de atención (consulta directa en los servicios de salud, consulta externa urgencias o atención comunitaria, hospitalizados) y en seguimiento de los contactos expuestos.

Otra detección puede ingresar a través de la vigilancia de rumores, que posterior a la verificación de la información podría tratarse de un caso sospechoso de IA en humanos e ingresar como una notificación.

ANEXO 2

Notificación:

Todas las personas que cumplan con la definición de caso sospechoso y confirmado deberán ser notificadas dentro de las **primeras 24 horas** ante la sospecha según flujograma. **ANEXO 3**

Se deberán completar los datos correspondientes a los componentes de vigilancia epidemiológica, clínica y de laboratorio en las fichas de notificación e investigación para el envío de muestras.

Notificación Internacional

Al ser este un evento de notificación obligatoria al Reglamento Sanitario Internacional (RSI), todo caso sospechoso o confirmado de Influenza aviar se deberá **notificar a la OPS/OMS** a través de la Dirección de Vigilancia y Respuesta a Emergencias en Salud Pública, quien es, a su vez el responsable de comunicar a todas las autoridades del nivel nacional.

Instrumento:

Recolección de datos y de notificación

- 1- Ficha de expuesto a Influenza Aviar (IA) se debe completar en todo caso que cumpla con la definición de expuesto a Influenza Aviar.

ANEXO 4

El equipo que realiza la investigación en terreno identificará a todas las personas que cumplen con la definición de expuesto y definirá el tipo de exposición para establecer las medidas y responsabilidades de las acciones correspondientes.

- 2- Ficha de notificación de enfermedades emergentes o sin ficha específica y de origen desconocido se debe completar en todo caso que **cumpla con la definición de caso sospechoso de Influenza aviar. ANEXO 5**

Una vez hecha la captación del caso sospechoso, el equipo de epidemiología: Programa de Entrenamiento de Epidemiología de Campo (PEEC), Unidades epidemiológicas y la Dirección de Vigilancia y Respuesta a Emergencias en Salud, recolectarán la información de la investigación utilizando la **FICHA DE INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA** de sospecha de IA.

3- Investigación de campo o en terreno.

En cumplimiento del Reglamento Sanitario Internacional, que impone la necesidad de que los países cuenten con la capacidad de responder de manera efectiva y oportuna a las necesidades de salud pública, como brotes o epidemias, así como brindar asesorías técnicas sobre temas de salud, trabajar y coordinar la respuesta de salud en general para ello se establecen los siguientes lineamientos:

- › El equipo de Respuesta Rápida Nacional, **se activará** luego de la evaluación de riesgo realizada por la Dirección de Vigilancia y Respuesta a Emergencias en Salud.
- › Las investigaciones se realizarán de manera conjunta con todos los actores involucrados entre el Ministerio de Salud como ser: Programa de Entrenamiento de Epidemiología de Campo (PEEC), Unidades epidemiológicas regionales, área técnica de virus respiratorios y otras instituciones como: SENACSA, MADES y otros.
- › Posterior al desplazamiento del equipo de investigación ante la detección de focos confirmados de IA en animales los primeros resultados deberán informar por escrito y de manera técnica, sobre los hallazgos en terreno y remitirse en las primeras **24 horas**, además, responder ante las consultas adicionales y solicitudes de las áreas técnicas o la Dirección de Vigilancia y Respuesta a Emergencias en Salud y las autoridades relacionadas al evento, para definir intervenciones y pendientes de seguimiento.
- › Los informes deben ser remitidos en tiempo y forma, según los canales establecidos en los flujos de trabajo: a la Dirección de Vigilancia y Respuesta a Emergencias en Salud y ésta a los demás niveles: nacionales, regionales y áreas técnicas involucradas.
- › El seguimiento se realizará tanto de los casos expuestos (Ficha persona expuesta a influenza Aviar) como de las sospechas (Ficha de investigación epidemiología ante la sospechosa de IA en humanos) y confirmados hasta el cierre, será realizada por la UER y con el monitoreo de la Dirección de Vigilancia y Respuesta a Emergencias en Salud.

4- Niveles de riesgo de exposición:

| Riesgo alto de exposición | Riesgo moderado de exposición | Riesgo bajo de exposición |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> › Contactos domésticos o familiares cercanos de un paciente H5N1 confirmado o con sospecha fuerte, debido a la posible exposición a una fuente ambiental o avícola común, así como a la exposición al caso índice. | <ul style="list-style-type: none"> › Personal involucrado en el manejo de animales enfermos o descontaminación de ambientes afectados (incluyendo la eliminación de animales) si el equipo de protección personal puede no haber sido usado apropiadamente. › Individuos con exposición directa sin equipo de protección y muy cercana a animales enfermos o muertos infectados con el virus Influenza A H5N1 o a aves particulares que han estado directamente implicadas en casos humanos. › Personal de atención médica en contacto cercano con pacientes H5N1 confirmados o con sospechas sólidas; durante la intubación o la succión traqueal, la administración de medicamentos nebulizados o la manipulación de fluidos corporales sellados/detección inadecuada sin ningún equipo de protección personal o de manera insuficiente. Este grupo también incluye al personal de laboratorio que podría tener una exposición sin protección a muestras biológicas que contienen virus. | <ul style="list-style-type: none"> › Trabajadores de la salud que no estén en contacto cercano (distancia mayor a 1 metro) con un paciente H5N1 confirmado o con sospecha fuerte y que no tengan contacto directo con material infeccioso de su paciente. › Trabajadores de la salud que usaron equipo de protección personal apropiado durante la exposición a pacientes con Influenza A H5N1. › Personal involucrado en el sacrificio de poblaciones de animales no infectados o probablemente no infectados como medida de control. › Personal involucrado en el manejo de animales enfermos, eliminación de los mismos o en la descontaminación de ambientes afectados, que utilizó equipo de protección personal adecuado |

5- Seguimiento

Expuestos

Vigilancia de personas expuestas a influenza aviar:

Expuesto asintomático en seguimiento (durante los diez días posteriores al último contacto y mientras permanezca asintomático). Fin de seguimiento (pasados 10 días del último contacto de riesgo y que no haya presentado síntomas; ese caso se considerará Cerrado).

Expuesto sintomático. Caso sospechoso (en caso de que la persona expuesta haya comenzado con síntomas dentro de los 10 días de la exposición).

- › Se deberá elaborar un registro de personas expuestas a influenza aviar (según las definiciones precedentes).
- › Realizar monitoreo de síntomas de personas expuestas hasta el décimo día inclusive luego del último contacto con aves infectadas o entornos posiblemente contaminados. Las personas expuestas deben ser instruidas para detectar tempranamente los síntomas (como fiebre, malestar general, tos, dolor de garganta, dificultad respiratoria, conjuntivitis, síntomas gastrointestinales).

El seguimiento de los expuestos se puede realizar a través de:

- › Autoinforme diario por parte del contacto al personal de campo o de vigilancia local, si se desarrollan síntomas en forma inmediata.
- › Llamada telefónica por parte del personal de campo o de vigilancia local a la persona expuesta con una frecuencia predefinida.
- › Visita domiciliaria o interrogatorio virtual por parte del personal de campo al contacto o vigilancia local para verificar síntomas con una frecuencia predefinida
- › Los factores que influyen en la elección de la modalidad de seguimiento incluyen la viabilidad de las telecomunicaciones, la disponibilidad de recursos humanos y logísticos para realizar visitas físicas diarias, la probabilidad de que los contactos reconozcan y auto informen enfermedades, la probabilidad de que los contactos sintomáticos no quieran acceder a las autoridades sanitarias.

6- Manejo de casos sospechosos y confirmados:

- › Los casos sospechosos de Influenza Aviar deben mantenerse en aislamiento y evitar el contacto con otras personas tanto como sea posible hasta que se obtengan los resultados de las pruebas diagnósticas; el certificado por el aislamiento debe ser expedido por un profesional médico.
- › El aislamiento puede transcurrir en un centro de salud o en el propio domicilio a la espera de los resultados de las pruebas, dependiendo de la gravedad de la afección y de las condiciones para cumplir aislamiento en el hogar.
- › Ante la confirmación de infección por influenza aviar se debe realizar el aislamiento del caso, por un periodo de 7 días desde la fecha de inicio de síntomas (FIS) y con resolución de los síntomas por al menos 24hs.
- › En personas con sospecha o infección de virus influenza que requiere internación por criterio clínico o con factores de riesgo para complicaciones por Influenza, se sugiere la administración de oseltamivir tan pronto como sea posible.
- › Se deberá restringir las visitas, y mantener las habitaciones aireadas la mayor parte del tiempo posible abriendo puerta y ventanas para facilitar el flujo de aire.
- › Se recomienda el uso de mascarilla quirúrgica en toda persona con síntomas respiratorios.

Durante la atención del caso sintomático, el equipo de salud debe adoptar las medidas de protección adecuadas:

Los trabajadores de la salud deben usar el EPP adecuado, según el nivel de exposición.

- › Mantener las precauciones estándar, de contacto y por gotitas (mascarilla quirúrgica) **ANEXOS 6, 7 y 8.**
- › El uso de mascarillas de alta eficacia como FFP2, N95 o similares se utilizarán para la realización de procedimientos que puedan generar aerosoles. **Anexo 9** Precauciones Respiratorias o Aéreas.
- › Realizar la correcta higiene de manos con agua y jabón o soluciones alcohólicas al 70 %, respetando la técnica correcta y los 5 momentos estipulados por la OMS. El uso de guantes no excluye la higiene de manos. No realizar higiene de manos con guantes puestos, no está indicado el uso de doble guante.
- › Situar al paciente en una habitación individual (cuando esté disponible) o agruparlo en cohorte con otros pacientes confirmados de Influenza aviar, con separación de al menos 1 metro entre pacientes. Se debe limitar la deambulación y o traslado de los pacientes confirmados o con sospecha fuera de la habitación del hospital, en caso que deban ser trasladados para algún estudio o procedimiento deben hacerlo con mascarillas y en el menor tiempo posible, también evitar trasladar a dichos pacientes por zonas y en horarios muy concurridos.

Laboratorio

Directrices técnicas

PROTOCOLO DE TOMA Y TRANSPORTE DE MUESTRAS RESPIRATORIAS PARA LA DETECCIÓN DE INFLUENZA AVIAR

- › Ante la identificación de caso sospechoso de influenza aviar, se deben tomar muestras respiratorias, las muestras de elección son el hisopado nasal y faríngeo (combinado), también puede ser aspirado y/o lavado broncoalveolar en pacientes graves; deben ser tomadas en el primer contacto con el paciente sospechoso.
- › Las muestras deben introducirse en el tubo con el medio de transporte viral (MTV)
- › La muestra se debe remitir al Centro Nacional de Influenza, Dpto. Virología del Laboratorio Central de Salud Pública, correctamente etiquetada, en triple envase de seguridad biológica, con refrigerante, junto con la ficha de notificación correspondiente.
- › Las muestras deberán ser tomadas según lugar de la captación del caso sospechoso de Influenza Aviar, comunidad o servicio de salud.

PROTOCOLO DE LABORATORIO

TOMA Y TRANSPORTE DE MUESTRAS RESPIRATORIAS PARA LA DETECCIÓN DE INFLUENZA AVIAR

Las muestras de elección es una combinación de hisopado nasal y faríngeo.

Deben ser tomadas en el primer contacto con el paciente sospechoso y enviadas en condiciones al Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP) de forma inmediata.

CONDICIONES DE BIOSEGURIDAD

- › Para la toma de muestras de casos sospechosos de gripe aviar, se debe utilizar Equipo de Protección Personal (EPP) compuesto de traje impermeable, bata, gorro, mascarilla N95, cubre calzado, protección ocular y/o facial, doble guante.

Secuencia de colocación y retiro del EPP. Anexo 10

- › Disponer de bolsas para residuos patológicos, gasa, papel absorbente además de hipoclorito de sodio al 1% y alcohol al 70% para descontaminar superficies.
- › El área de toma de muestras debe estar separada y ser de fácil ventilación y descontaminación.
- › El transporte de muestras debe realizarse en triple envase y en forma refrigerada e inmediata.

Empaque y etiquetado de muestras Anexo 11

- › Evitar el contacto de las documentaciones con las muestras.
- › Se recomienda colocar las documentaciones en bolsas de plástico con cierre.
- › Las muestras deben ser manipuladas en Cabinas de Bioseguridad Clase IIA.
- › Lavarse las manos en forma correcta.

TOMA DE MUESTRA

Tipo de muestras

- › En los casos que impliquen un caso sospechoso bajo investigación, se harán hisopados nasales y faríngeos (combinado) en un tubo con medio de transporte viral tanto para los adultos como para los niños de cinco años de edad o más.
- › Para los menores de cinco años, se recomienda el aspirado nasofaríngeo. También se recomienda el aspirado para los niños de cinco o más años y adultos graves, que presenten limitaciones para hacer el hisopado.
- › En caso de pacientes fallecidos por IRAG, se podrán tomar muestras de secreciones respiratorias dentro de las cuatro horas del fallecimiento.
- › En todos los casos deben estar correctamente etiquetados y con ficha epidemiológica completa

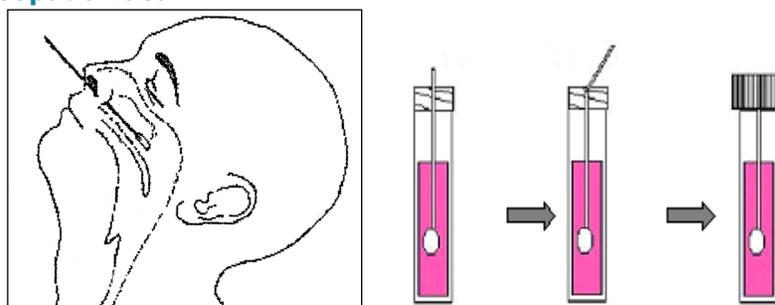
En todos los casos deben estar correctamente etiquetados y con ficha epidemiológica completa.

TÉCNICAS PARA LA OBTENCIÓN DE MUESTRAS

Hisopado nasal

1. Inclinar la cabeza del paciente.
2. Insertar un hisopo seco en la fosa nasal y llevarlo hacia atrás, **a la nasofaringe**.
3. Detenerse allí por unos segundos.
4. Retirar el hisopo con movimiento rotatorio presionando contra el tabique nasal.
5. Repetir lo mismo en la otra fosa nasal con el mismo hisopo.
6. Una vez tomada la muestra de ambas narinas, introducir el hisopo en el tubo con el medio de transporte viral, cortar de un modo aséptico (tijera) el extremo del hisopo y cerrar el tubo herméticamente.
7. Ajustar correctamente la tapa y descontaminar toda la superficie exterior del tubo (incluyendo la tapa) con hipoclorito de sodio al 1%.

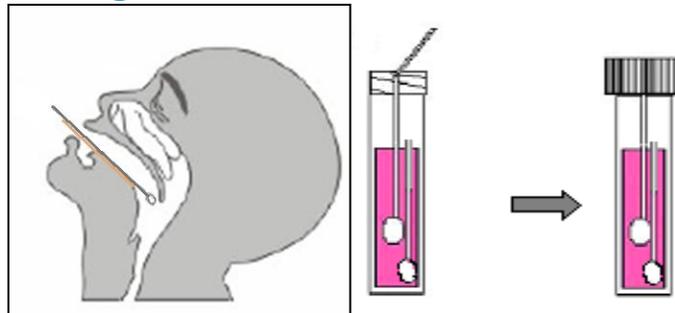
Figura 1: Obtención de hisopado nasal



Hisopado faríngeo

1. Pedirle a la persona que abra la boca;
2. Con un hisopo, tomar una muestra de la faringe posterior, evitando el contacto con las amígdalas;
3. Introducir el hisopo en el mismo tubo que contiene el hisopo nasal (con medio de transporte viral); cortar el extremo excedente y tapar.

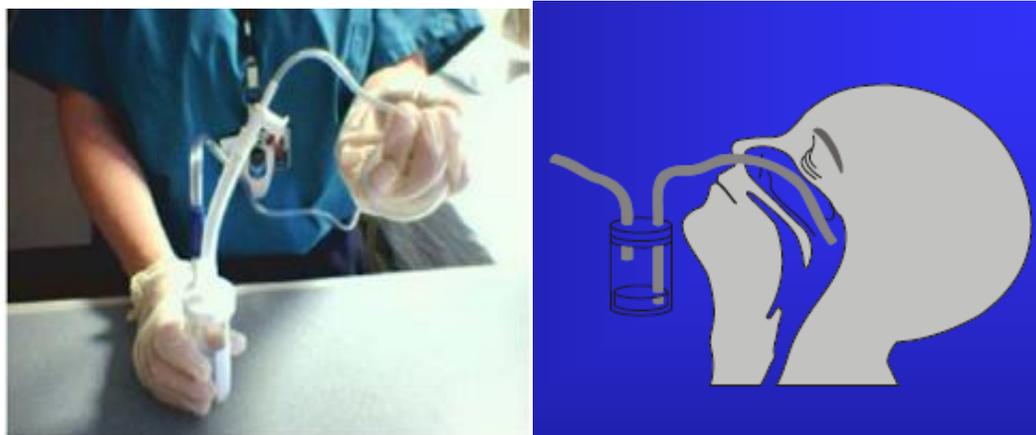
Figura 2: Obtención de hisopado faríngeo



Aspirado nasofaríngeo

1. Revisar que se cuente con todos los materiales para su toma, MTV, tubo de aspiración y bomba de vacío.
2. Romper el sobre que contiene el Kit de aspiración y conectar el final del tubo con diámetro menor a una sonda estéril.
3. Medir con la sonda la distancia de la nariz hasta la base del oído; la mitad de esta distancia corresponde a la distancia entre la nariz y la orofaringe del paciente.
4. Conectar el otro extremo de diámetro mayor a la bomba de vacío.
5. Insertar la sonda por la fosa nasal del paciente.
6. Retirar la sonda, girando suavemente.
7. Repetir el procedimiento en la otra fosa nasal.
8. Aspirar un volumen aproximado de 8-10 ml de solución tampón pH 7,2 frío a través de la sonda para arrastrar toda la secreción.
9. Cambiar la tapa del tubo colector, identificar con los datos del paciente.

Figura 3: Obtención del aspirado nasofaríngeo



Las muestras deben almacenarse a 4°C hasta ser procesadas.

NO DEBEN SER CONGELADAS.

Manipulación, conservación y transporte de las muestras

1. Desinfectar el exterior de los tubos con hipoclorito de Sodio al 1% o alcohol al 70% inmediatamente después de extraer los especímenes clínicos.
2. Envolver el tubo primario que contiene las muestras con un material absorbente, a fin de evitar derrame.
3. Seguidamente colocar el tubo primario en un tubo secundario, este debe ser rígido a prueba de filtraciones (puede ser cualquier recipiente con tapa rosca de manera a proteger el tubo primario).
4. Posteriormente, colocar en un contenedor terciario que contenga **refrigerantes**, a modo de mantener refrigerada la muestra, condición necesaria para el procesamiento de las muestras.
5. Almacenar las muestras a una temperatura de 4°C (heladera) antes y durante el traslado al laboratorio. **No se deben guardar en un congelador tradicional.**
6. Enviar al Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP) en forma inmediata.
7. Las muestras se remitirán empaquetadas en triple embalaje. **Anexo 11**
8. La documentación debidamente llenada se colocará en bolsa de polietileno y fuera del contenedor de la muestra de tal manera a resguardarla de la humedad del refrigerante y de cualquier contacto accidental con la muestra.
9. Tener en cuenta las guías de la OMS para el transporte seguro de sustancias infecciosas y muestras de diagnóstico.

Profilaxis post exposición

Consideraciones

Profilaxis post exposición:

La quimioprofilaxis post exposición se debe considerar en cualquier persona que haya estado expuesta y en la que no se hayan seguido de forma adecuada las medidas de protección individual como es el uso adecuado del EPI. Esta decisión se basará en una evaluación del riesgo de infección tomando en consideración el tipo de exposición, la epidemiología de la enfermedad y el riesgo de complicaciones de la persona expuesta.

Por indicación del médico tratante por el médico tratante.

Vacuna contra la influenza estacional

Consideraciones

Si bien las vacunas contra la influenza estacional no están diseñadas para brindar protección contra los virus de la influenza aviar, pueden ayudar a reducir la carga general de enfermedad por influenza y reducir el riesgo de coinfección con los virus de la influenza aviar en humanos.

Se alienta el uso de la vacuna contra la influenza estacional en todos los países y especialmente durante los brotes de influenza animal para grupos ocupacionales en riesgo de infección por IAAP H5N1 para reducir el riesgo de coinfección y posible reasignación de virus que fomentan la transmisibilidad de persona a persona de un virus nuevo. Los grupos con alto riesgo de infección por influenza A(H5) incluyen personas que están en contacto cercano con animales, incluidas aves de corral, en áreas donde se sabe que circula influenza aviar. Esta recomendación se aplica a los trabajadores de la industria avícola, así como a las personas que puedan tener contacto con aves silvestres, como los observadores de aves y los cazadores. La vacunación con vacunas contra la influenza estacional debe usarse en combinación con otras medidas de control, como prácticas de prevención y control de infecciones y el uso de equipo de protección personal, para reducir el riesgo de infección por influenza aviar en estas poblaciones.

Recomendaciones para la población

Generalidades

- › 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.
- › Cualquier persona que encuentre un ave silvestre o doméstica enferma o muerta, deberá ponerse en contacto con las autoridades del SENACSA inmediatamente.
- › Ante la sospecha, se debe contactar con la oficina local más cercana del SENACSA, o reportando a las siguientes líneas habilitadas: celular 0982 567 525 o a la línea baja 021 729 0015 Interno 1215.
- › 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, cubrir la boca y la nariz al toser y estornudar; lavarse las manos frecuentemente, no compartir cubiertos ni vasos, limpiar las superficies que entran en contacto con personas enfermas con agua y detergente o jabón, o alcohol al 70%, ventilar los ambientes, no acudir a actividades laborales o educativas mientras está enfermo.



Anexos

—
Materiales complementarios

ANEXO 1: Definiciones de casos estandarizadas

Definiciones utilizadas para la Vigilancia de virus respiratorios.

Enfermedad Tipo Influenza (ETI):

Toda persona con aparición súbita de temperatura axilar superior o igual a 38 °C y algunos de los siguientes síntomas: tos o dolor de garganta; con inicio dentro de los últimos 10 días.

Infeción respiratoria aguda (IRAG):

Toda persona que manifieste un cuadro Respiratorio Agudo con: aparición súbita de temperatura axilar superior o igual a 38 °C y, tos; con inicio dentro de los últimos 10 días y que requiere hospitalización; se considera que hay necesidad de hospitalización de todo caso de IRAG por el criterio de dificultad respiratoria y/o saturación de O₂ por debajo de los parámetros establecidos.

IRAGI inusitada es un a Vigilancia Universal

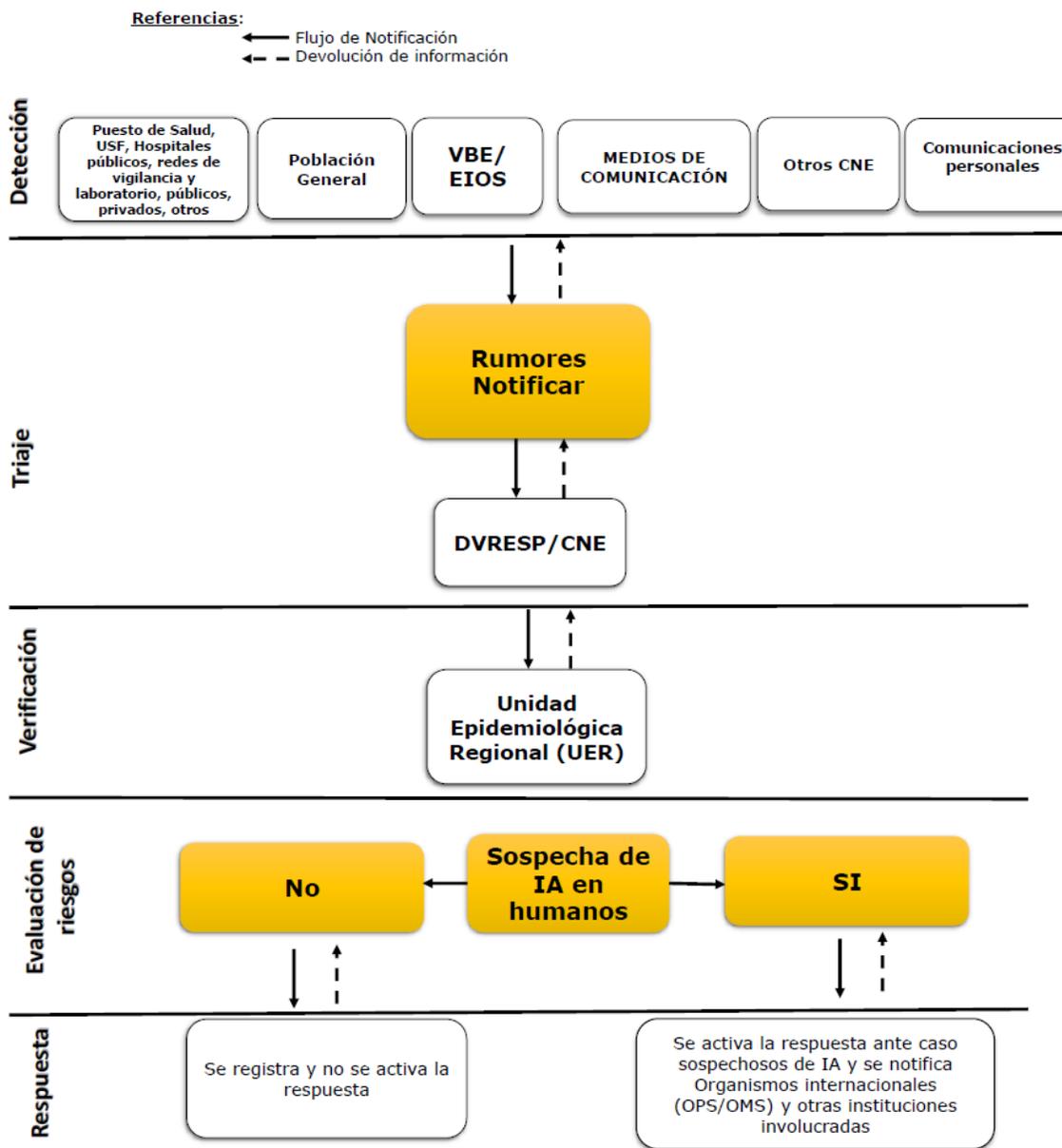
Infeción respiratoria aguda inusitada (IRAGI):

Toda persona hospitalizada o fallecida que presente o haya presentado fiebre (medida o referida), dificultad respiratoria, y al menos uno de los siguientes criterios: tener entre 5 y 59 años SIN comorbilidad; ser trabajador de salud; ser trabajador con contacto directo o indirecto con aves o cerdos; tener antecedente de viajes, hasta dos semanas previas al inicio de síntomas, a sitios con circulación de algún agente respiratorio de alta patogenicidad. Se considera también **como inusitados a los conglomerados de IRAG:** dos o más personas del mismo núcleo familiar, social o laboral que cumplan la definición de caso de IRAG e inicien sus síntomas con un intervalo máximo de dos semanas entre sí. Se recuerda la necesidad de descartar además SARS-CoV-2 por laboratorio (PCR). **Vigilancia Universal**

ANEXO 2: Vigilancia de rumores.

Muestra el circuito de información de la Vigilancia de rumores

Flujograma de notificación de Vigilancia de rumores.



Elaborado por: Dirección de Vigilancia y Respuesta a Emergencias en Salud Pública (DVRESP)

CNE: Centro Nacional de Enlace

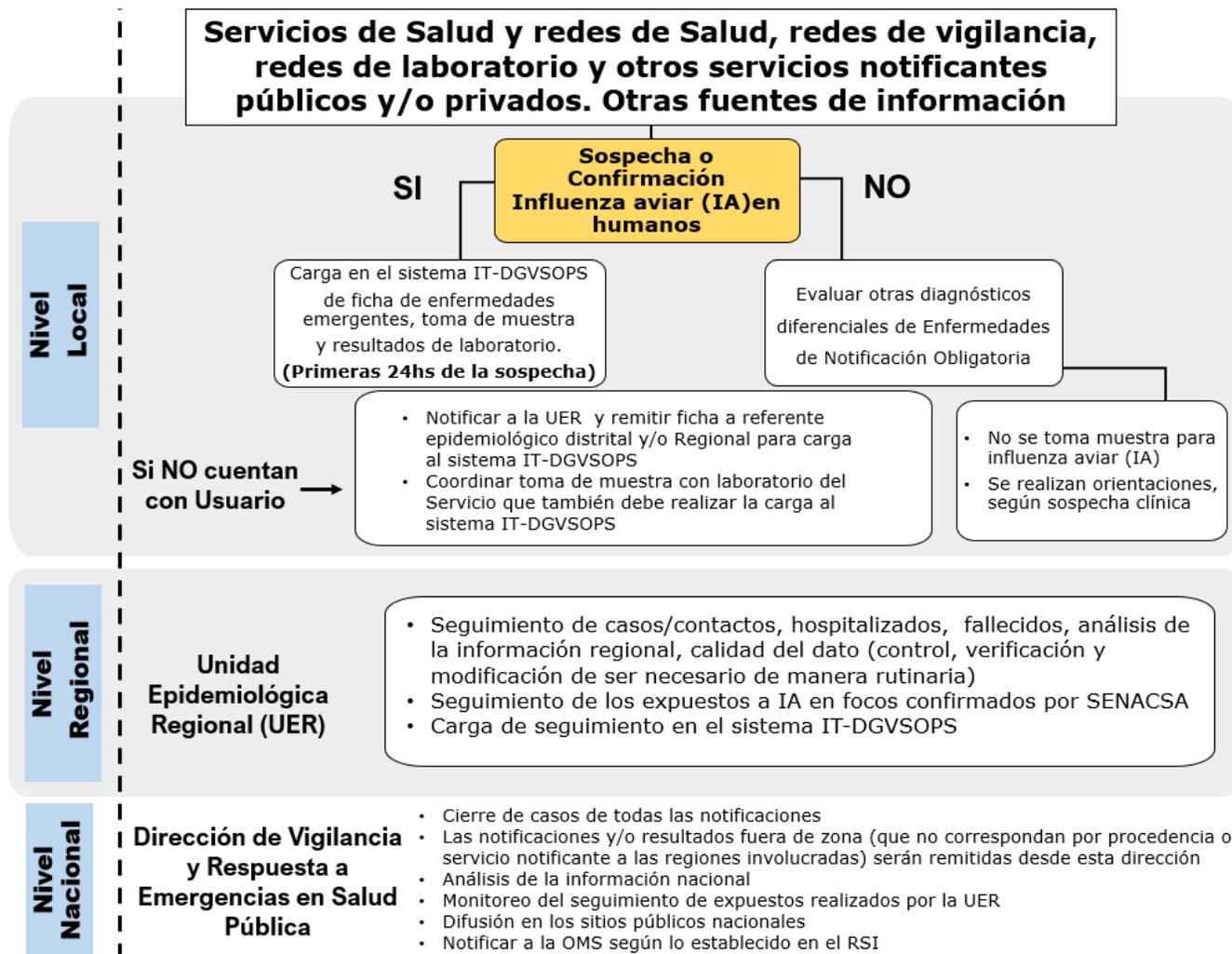
VBE: Vigilancia Basada en Eventos

EIOS: Inteligencia Epidemiológica de Fuentes Abiertas

Actualizado al: 1-06-2023

ANEXO 3: Flujograma de notificación. Influenza aviar (IA) en humanos.

Muestra el circuito de información y descripción de las acciones en salud según niveles de respuesta.



ANEXO 4: FICHA DE NOTIFICACIÓN E INVESTIGACIÓN DE EXPUESTOS

Se completa a partir de la investigación en terreno

| FICHA DE EXPUESTOS – INFLUENZA AVIAR (IA) | | | | |
|---|----|--|--------------------|-------------------|
| FICHA EXPUESTO A INFLUENZA AVIAR: Toda persona que haya tenido exposición (1) a animales (enfermos o muertos) o sus entornos contaminados con excreciones (heces, sangre, secreciones respiratorias, etc.), en una zona (2) donde hubo un brote de Influenza A en aves de corral, granja, silvestres u otros animales en los últimos 10 días y sin uso adecuado de equipo de protección personal (EPP) (3) | | | | |
| DATOS DEL ESTABLECIMIENTO Y NOTIFICANTE | | | | |
| Región Sanitaria: | | Distrito: | | |
| Institución Notificante: | | Fecha Notificación: | | |
| Nombre del Notificante: | | Focon N° | | |
| DATOS DEL PACIENTE | | | | |
| CI N° | | Código: | | |
| Nombre y apellidos: | | | | |
| Fecha de nacimiento:/...../..... | | Edad: | | |
| Sexo: | | Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> | | |
| LUGAR DE RESIDENCIA | | | | |
| Departamento: | | Distrito: | | |
| Localidad/Barrio: | | Dirección (calles) | | |
| Referencia: | | Teléfono: | | |
| DATOS DE INFLUENZA AVIAR (IA) EN ANIMALES | | | | |
| Fecha de confirmación de foco de IA en animales | |/...../..... | | |
| DATOS EPIDEMIOLÓGICOS | | | | |
| Profesión/ ocupación: | | Lugar de trabajo: | | |
| Departamento: | | Distrito: | | |
| Localidad/Barrio: | | Dirección (calles) | | |
| TIPOS DE EXPOSICIÓN | | | | |
| a) Realizó viajes dentro o fuera del país en los últimos 10 días? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | | | | |
| Lugar de viaje: | | Desde/...../..... Hasta/...../..... | | |
| | | Marcar | | Completar fechas: |
| Exposición | SI | NO | Primera Exposición | Última exposición |
| b) Aves u otros animales enfermos y/o muertos | | | | |
| c) Participación en tareas de sacrificio de aves u otros animales infectados | | | | |
| d) Participación en tareas de limpieza/desinfección | | | | |
| e) Entornos contaminados con excreciones (heces, sangre, secreciones respiratorias) | | | | |
| f) Personal de salud, manipulación (procesamiento y/o toma de muestras) | | | | |
| OTRAS OBSERVACIONES ADICIONALES | | | | |
| | | | | |
| (1) Las exposiciones a aves pueden incluir: manipular, sacrificar y desplumar, o contacto directo con superficies contaminadas con heces o partes de aves infectadas sin el uso adecuado de equipo de protección personal (EPP). (2) Se tomará como zona donde hubo un brote a lo definido por SENACSA en el Plan de contingencia de Influenza Aviar. (3) Según lo establecido como equipo de bioseguridad y protección del personal establecido en el Plan de contingencia de Influenza Aviar. | | | | |

ANEXO 5: FICHA DE ENFERMEDADES EMERGENTES

Se completa ante la sospecha de influenza aviar (IA) en humanos

FICHA DE NOTIFICACIÓN E INVESTIGACIÓN

ENFERMEDADES EMERGENTES SIN FICHAS ESPECÍFICAS Y DE ORIGEN DESCONOCIDO

Sospecha de: Peste, Viruela, Ébola, Fiebre Lassa, Marburg, otras enfermedades conocidas, enfermedades de origen desconocido.

EVENTO NOTIFICADO: _____ Fecha de notificación / /

1- DATOS GENERALES DEL PACIENTE

Nombre y Apellido _____

Edad Años Meses Días Sexo F M C.I. N°

Domicilio _____

Depto _____ Distrito _____ Barrio _____

Zona: Urbana Rural País _____ Tel.

Ocupación Dirección trabajo o escuela _____

2- ANTECEDENTES DE RIESGO Y EXPOSICIÓN

Durante los 30 días previos al inicio de los síntomas

Realizó viajes fuera del lugar de residencia habitual? SI NO Especifique sitios y periodos de permanencia en cada lugar

Tuvo contacto con personas enfermas o fallecidas con síntomas similares? SI NO

Identifique las personas, sitios y fechas de contacto:

Ha tenido contacto con animales enfermos, muertos, osamentas? SI NO Especifique especie, sitio y fecha de contacto

Es trabajador de salud? SI NO Establecimiento _____

En hoja aparte listar los contactos familiares, laborales, escolares, recreacionales. Realizar la visita domiciliaria

3- ANTECEDENTES CLÍNICOS

Fecha inicio síntomas / /

Signos y síntomas generales

Signos y síntomas de gravedad

Tratamiento instaurado

Responde al tratamiento? SI NO

Hospitalización SI NO Fecha / / Diagnóstico/s de hospitalización _____

4- DATOS PRELIMINARES DE LABORATORIO

Fecha toma muestra / / Tipo/s de muestra/s: _____

Laboratorio procesador _____ Resultados preliminares _____

5- MEDIDAS PRELIMINARES IMPLEMENTADAS

Medidas individuales con los contactos cercanos: _____

Medidas en la comunidad _____

Medidas ambientales: _____

Otras medidas: _____

6- DATOS DEL NOTIFICANTE

Nombre del Notificante _____ EESS _____

Municipio _____ Depto. _____

ANEXO 6: Personal de Salud. Precauciones Estándar

Precauciones Estándar

EVALÚE EL RIESGO de exposición a sustancias corporales o superficies contaminadas ANTES de cualquier actividad de atención de salud. Seleccione el EPP en base de evaluación de riesgo.

1. Higiene de las manos



2. Guantes



3. Protección facial
(ojos, nariz y boca)



4. Bata: en contacto con fluidos o excreciones de pacientes



5. Prevención de pinchazo de aguja y lesiones con instrumentos afilados



6. Higiene respiratoria y etiqueta de la tos



7. Limpieza ambiental



8. Ropa blanca



9

ción de desechos



10. Equipo para atención de paciente



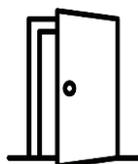
ANEXO 7: Personal de Salud. Precauciones de Contacto.

Precauciones de Contacto

Acinetobacter spp., *Clostridium difficile*, *Enterococcus vancomicina resistente*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella spp.*, *Staphylococcus metilicina resistente*, norovirus, virus sincicial respiratorio, rotavirus, Bacilos Gramnegativos, enterobacterias sensibles resistentes a los antimicrobianos (por ejemplo: productoras de carbapenemasas), Virus SARS, SARS COV-2 y Viruela Símica.

Colocación paciente

Habitación individual
cohorta



Equipamiento

Exclusivo del paciente
o desinfección entre usos



Bata

Anticipado contacto con
el paciente en entorno inmediato



Guantes

En la atención
del Paciente



Lavado de manos

Antes y después del uso de guantes
Después de tocar artículos contaminados



Traslado de Paciente

Anticipado contacto con
el paciente en entorno inmediato



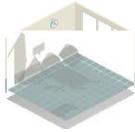
ANEXO 8: Personal de Salud. Precauciones por Gotitas.

Precauciones por Gotitas

Aplicar para pacientes cursando cuadro infeccioso por: influenza, *Meningitis meningocócica*, tos ferina (8. *pertussis*), adenovirus, rubeola, parotiditis, coronavirus.

1. Ubicación del Paciente

Habitación individual o en cohorte
(Mantener siempre al menos
un metro de distancia entre camas)



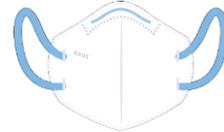
2. Higiene de Manos

Antes y después de
la Atención a un paciente



3. Mascarilla

Atención directa sobre el paciente o
a menos de un metro utilice: *Mascarilla
quirúrgica desechable* y *antiparras*



4. Traslado del Paciente

Limitar a lo indispensable
y con uso de mascarilla



5. Equipo de Protección Personal

Si se prevé riesgo
de contaminación con secreciones



Las barreras deben ser desechadas en un recipiente en la habitación del paciente

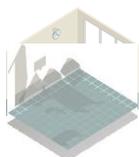
ANEXO 9: Personal de Salud. Precauciones Respiratorias o Aéreas.

Precauciones Respiratorias o Aéreas

Para aplicar en pacientes cursando infecciones por: Tuberculosis pulmonar, Varicela, Sarampión, Virus SARS, SARS COV-2, Viruela Símica y Procedimientos generadores de aerosoles.

1. Ubicación del paciente

Habitación individual
(Sistema de presión
de aire negativa)



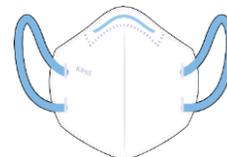
2. Higiene de manos

Antes y después de
la atención directa
a un paciente



3. Respirador con filtro

de partículas (N95)
Al entrar en la Habitación



4. Traslado paciente

Limitar a lo indispensable
y con uso de mascarilla



5. Equipo de Protección Personal

Si se prevé riesgo
de contaminación con secreciones



Las barreras deben ser desechadas en un recipiente en la habitación del paciente

ANEXO 10: Laboratorio. Secuencia de colocación y retiro del EPP.

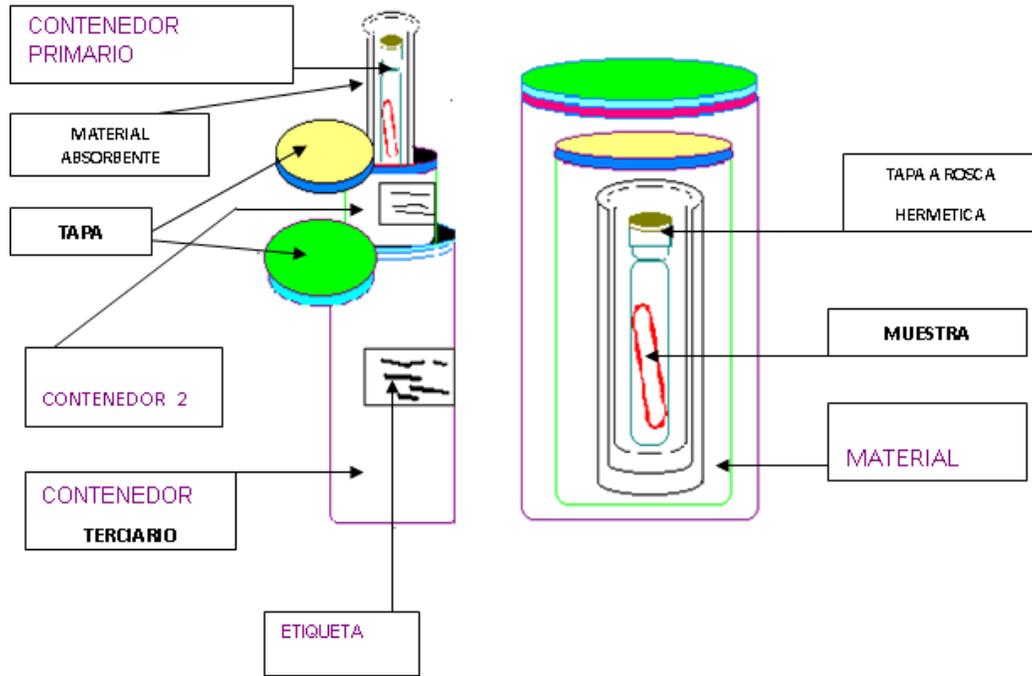
a) Colocación del EPP exclusivo para laboratorio

- › Debe colocarse sobre la ropa diaria de trabajo (chomba, pantalón y calzado cerrado), como se describe a continuación:
- › Lávese las manos con agua y jabón y/o alcohol en gel.
- › Colóquese el 1er guante.
- › Colóquese el traje.
- › Colóquese el cubre calzado.
- › Despliegue la bata y sostenga de manera que la abertura quede hacia atrás, colóquese las mangas y átesela en el cuello y la cintura de manera que quede bien ajustada.
- › Colóquese el gorro: si tiene el cabello suelto será necesario recogerse con una goma antes de colocarse el mismo.
- › Colóquese la mascarilla N95. Sostenga el respirador en la palma de la mano, permita que las tiras cuelguen libremente, tire la correa inferior sobre su cabeza y coloque detrás de su cabeza. Tire la correa superior sobre su cabeza y ubíquela correctamente para que cubra nariz y boca, y con los dedos ajustar a la nariz.
- › Verifique el ajuste: Inspirar y comprobar el vacío que debe generarse cuando el procedimiento es correcto.
- › Colóquese los anteojos protectores, que deben cubrirles los ojos para permitirles ver sin problema. Si cuenta con protector facial debería colocarse, por último. Si usa anteojos, debe colocarse los anteojos protectores sobre los recetados.
- › Póngase por último el 2do par de guantes asegurándose de que le cubran las muñecas y los puños de la bata. La recomendación para este procedimiento es la utilización de doble guante.

b) Retiro del EPP

- › Rocíe todo el EPP con alcohol 70%.
- › Sáquese el segundo par de guantes.
- › Desátese la bata y quítesela tomándola por el cuello y los hombros, dar la vuelta para que la superficie externa que está contaminada quede hacia adentro. Doble, enrolle y deseche en la bolsa para residuos patológicos.
- › Quítese el protector facial y/o los anteojos: Tome las gomas y quíteselo hacia arriba, colóquelo en un recipiente adecuado para que los desinfecten.
- › Desprenda y sáquese el traje cuidando que la superficie externa que está contaminada quede hacia adentro. Doble, enrolle y deseche en la bolsa para residuos patológicos.
- › Quítese el cubre calzado, desechándolo en la bolsa de residuos patológicos.
- › Quítese la mascarilla N95, quitándose las gomas de atrás sin tocarla por delante y deseche en la bolsa para residuos patológicos.
- › Quítese el gorro, deséchelo en la bolsa para residuos patológicos.
- › Quítese los guantes colocados inicialmente (primer par) tomándolos a la altura de la muñeca por el borde externo y tirando de ellos hasta darles vuelta por completo, sostenga el primer guante con la otra mano todavía enguantada, deslice el dedo no enguantado bajo la muñeca del guante aun colocado y retirarlo dándole vuelta con la cual creará una bolsa. Deséchelos en la bolsa de residuos patológicos.
- › Cierre la bolsa para residuos patológicos y descontaminar con alcohol al 70%, para disponer donde corresponda.

ANEXO 11: Laboratorio. Empaque y etiquetado de muestras



Fuentes de información

1-Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección General de Vigilancia de la Salud. Guía Nacional de Vigilancia y Control de Eventos de Notificación Obligatoria. Paraguay, 2022; Influenza y otros virus respiratorios infecciones respiratorias agudas virales, definición de caso, pág. 1512

Disponible:

https://dgvs.mspbs.gov.py/files/guiaNacional/Guia_de_Vigilancia_2022_act_28_julio.pdf

2-OMS/OPS. Actualización Epidemiológica Brotes de Influenza Aviar y las implicaciones para la salud pública en la Región de las Américas - 11 de enero de 2023

Disponible:

<https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-brotes-influenza-aviar-implicacionespara-salud-publica-0>

3-OMS/OPS. La INFLUENZA en la interfaz humano-animal Recomendaciones de la OPS para fortalecer el trabajo intersectorial en la vigilancia, la detección temprana y la investigación 9 de julio del 2020

Disponible:

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52562/OPSPHEIHM20041_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=La%20OPS%20recomienda%20a%20los,para%20reducir%20el%20riesgo%20de

4-Ministerio de Salud Argentina. Comunicación epidemiológica Situación de Influenza Aviar de Alta Patogenicidad en la región

Disponible:

<https://bancos.salud.gob.ar/recurso/situacion-de-influenza-aviar-de-alta-patogenicidad-en-la-region>

5- Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG). Comunicado oficial.

Disponible: <https://www.senasag.gob.bo/>

6- OMS. Influenza aviar A (H5N1) - Estados Unidos de América. 6 mayo de 2022.

Disponible: <https://bit.ly/3YKs6k0>

7- Ministerio de Salud Pública de Ecuador. Entidades sanitarias mantienen activa vigilancia ante caso de INFLUENZA aviar.

Disponible: <https://bit.ly/3GAjcyM>

8- Ministerio de Salud de Argentina. El Ministerio de Salud de la Nación emite recomendaciones ante la detección de un caso de INFLUENZA aviar en ave silvestre en Jujuy.

Disponible: <https://bit.ly/3SypAf>

9- Ministerio de Salud Argentina. Influenza Aviar o Vigilancia epidemiológica de personas expuestas a. Influenza Aviar y de Casos sospechosos de influenza aviar en humanos.

Disponible: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/202302/Vigilancia_IA_en_humanos_2422023.pdf

10-Nota técnica: Diagnóstico de laboratorio de infección humana por influenza A/H5.

Disponible: <https://www.paho.org/es/documentos/nota-tecnica-diagnostico-laboratorio-infeccion-humana-por-influenza-ah5>

11-OPS.Guía sobre la reglamentación relativa al transporte de sustancias infecciosas 2019-2020. Disponible:

<https://www.paho.org/es/documentos/guia-sobre-reglamentacion-relativa-al-transporte-sustancias-infecciosas-2019-2020>

12-CDC. Interim Guidance on Influenza Antiviral Chemoprophylaxis of Persons Exposed to Birds with Avian Influenza A Viruses Associated with Severe Human Disease or with the Potential to Cause Severe Human Disease [Internet].

2016. Rev. diciembre 2016. Disponible: <http://www.cdc.gov/flu/avianflu/guidance-exposed-persons.htm>

13-OMS. Directrices de asesoramiento rápido de la OMS sobre el manejo farmacológico de humanos infectados con el virus de la influenza aviar A (H5N1)

Disponible:

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69373/WHO_PSM_PAR_2006.6_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

14-OMS. Global Influenza Strategy 2019-2030

Disponible: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241515320>

15-Ministerio de Salud Costa Rica. Lineamiento general para la Vigilancia de la Influenza aviar de alta patogenicidad en humanos.

Disponible:

<https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/vigilancia-de-la-salud/normas-protocolos-guias-y-lineamientos/influenza-aviar/6225-version-1-10-febrero-2023-lineamiento-general-para-la-vigilancia-de-la-influenza-aviar-de-alta-patogenicidad-en-humanos/file>

16-OPS. Fortalecimiento del trabajo intersectorial para la Influenza en la Interfaz Humano Animal en la Región de las Américas: Preguntas Técnicas y Respuestas.

Disponible:

<https://www.paho.org/en/documents/strengthening-intersectoral-work-influenza-human-animal-interface-region-americas>

17-Ministerio de Salud Chile. Protocolo investigación de expuestos (trabajadores y comunidad) a influenza aviar.

Disponible:

http://epi.minsal.cl/wpcontent/uploads/2023/02/ORD_83_PROTOCOLO_DETECCION_EXPUESTOS_INFLUENZA_AVIAR.pdf

18-SENACSA. Plan de contingencia para la influenza aviar en Paraguay

Disponible: <https://drive.google.com/file/d/1PJk6hCB910VKks47FK5WYW6vgprdvaDM/view>

19-Ministerio de Sanidad España. Prevención, detección precoz y actuaciones ante la gripe aviar.

Disponible: https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/docs/20230203_Vigilancia_prevencion_gripe_aviar.pdf

20-Estrategias de Prevención de Enfermedades Respiratorias en Establecimientos de Salud. Mayo 2023. Disponible:

<https://dgvs.mspbs.gov.py/wp-content/uploads/2023/05/Estrategias-de-Prevencion-de-Enfermedades-Respiratorias-en-Establecimientos-de-Salud.pdf>