

VIRUS DE LA NUEVA GRIPE A/H1N1

PROTOCOLO PARA PROFESIONALES SANITARIOS

ACTUALIZACIÓN A 25 DE MAYO DE 2009

Dirección General de Salud Pública

Este protocolo está sujeto a actualización según se disponga de nueva información

- 1. Definición de caso.**
- 2. Actuaciones sobre los casos.**
- 3. Definición de contacto.**
- 4. Actuaciones sobre los contactos.**
- 5. Recomendaciones en centros docentes.**

Anexo 1: Recomendaciones de control de la infección.

Anexo 2: Protocolo para la atención en el domicilio.

Anexo 3: Indicaciones para la administración de antivirales frente al nuevo virus de la Gripe A(H1N1).

INFECCIÓN POR VIRUS DE LA NUEVA GRIPE A/H1N1

1. DEFINICIÓN DE CASO.

Período de incubación máximo: **7 días**.

Criterios clínicos:

Cualquier persona que cumpla alguna de las siguientes condiciones:

- **Fiebre > 38 °C Y** signos o síntomas de infección respiratoria aguda (ver cuadro adjunto).
- Neumonía (infección respiratoria grave).
- Fallecimiento por una enfermedad respiratoria aguda de causa desconocida.

Signos o síntomas de infección respiratoria aguda
Tos
Dificultad respiratoria
Cefalea
Rinorrea
Dolor de garganta
Mialgia
Malestar general

Puede ir acompañado de diarrea y vómitos

Criterios epidemiológicos:

Cualquier persona que cumpla alguna de las siguientes condiciones en **los 7 días** previos a la aparición de síntomas:

- a) Haber estado o visitado un área donde se ha declarado transmisión comunitaria de casos humanos de infección por virus de la nueva gripe A/H1N1: **México y EEUU**.
- b) Haber estado en contacto cercano con una persona diagnosticada como **caso probable o confirmado** de nueva gripe por virus A/H1N1.
- c) Trabajar en laboratorio y manipular muestras potencialmente contaminadas por el virus A/H1N1.

Criterios de laboratorio:

Al menos una de las siguientes pruebas positivas:

- Detección por RT- PCR del virus de la gripe A/H1N1.
- Aumento de cuatro veces el título de anticuerpos neutralizantes frente a nuevo virus de la Gripe A/H1N1 (implica la necesidad de dos tipos de suero, uno de la fase aguda de la enfermedad y otro de la fase convaleciente 10 a 14 días posteriores).
- Cultivo viral de nuevo virus A/H1N1.

Clasificación de caso

- A. CASO EN INVESTIGACIÓN:** persona que cumpla criterios clínicos Y epidemiológicos.
- B. CASO PROBABLE:** persona que cumpla los criterios clínicos Y epidemiológicos Y con resultado de la RT-PCR positivo.
- C. CASO CONFIRMADO:** cualquier persona con confirmación de laboratorio para virus A/H1N1 por el Centro Nacional de Microbiología (CNM).
- D. CASO DESCARTADO (“Error diagnóstico” en el sistema Análisis de Vigilancia Epidemiológica AVE):**

-Caso en investigación cuyo resultado de la prueba RT-PCR es negativo o

-Caso probable no confirmado por el CNM.

Teléfonos de Consultas a Salud Pública para profesionales sanitarios:

630030818 – 440999

659064067 – 440971

2. ACTUACIONES SOBRE LOS CASOS.

Ante una persona que cumpla **criterios de caso en investigación**:

1. Al atender al paciente, los sanitarios seguirán las medidas de control de la infección recomendadas en Anexo 1, sin olvidar situar al paciente en aislamiento respiratorio y de contacto.
2. Los hospitales de referencia para diagnóstico clínico y tratamiento son La Fe de Valencia y San Juan de Alicante. Solamente éstos tomarán muestras clínicas para diagnóstico microbiológico en el Hospital La Fe y posterior confirmación en el Centro Nacional de Microbiología. El resto de hospitales realizarán triaje clínico y trasladará al enfermo, a través del CICU, al hospital de referencia.
3. Los pacientes que acudan a Atención primaria o al resto de hospitales serán remitidos a los hospitales de referencia para su evaluación clínica y diagnóstica.
4. En los casos leves, se recomendará al paciente que permanezca en su domicilio, guardando las medidas de higiene respiratoria y de contacto para prevenir la transmisión. En los casos en que no sea posible que el paciente permanezca en su domicilio, se han de mantener las normas de distanciamiento social (no viajar, no acudir al trabajo o al centro docente, evitar lugares concurridos y actos públicos).
5. En los casos en los que el cuadro clínico indique ingreso hospitalario, el paciente se situará en aislamiento por gotas y de contacto.
6. Se iniciará tratamiento con antivirales, en las 48 horas siguientes al inicio de síntomas, únicamente en los casos probables o confirmados que requieran hospitalización o a los que tengan un riesgo más elevado de sufrir complicaciones por gripe. Se seguirá la pauta indicada en la tabla del anexo (Anexo 3).
7. La notificación de casos se realizará de manera urgente. Atención Primaria notificará a Epidemiología de su Centro de Salud Pública (CSP) correspondiente y los facultativos hospitalarios notificarán al Servicio de Medicina Preventiva, que incorporará la información del caso en el Sistema de Análisis de la Vigilancia Epidemiológica (AVE).

8. Atención Primaria censará los contactos sanitarios que hayan atendido casos sin mantener las medidas de protección personal adecuadas y los comunicará a Epidemiología del CSP correspondiente. Los contactos sanitarios hospitalarios que hayan atendido casos sin mantener las medidas de protección personal adecuadas se comunicarán a Medicina Preventiva del hospital.

Teléfonos del CICU

Valencia: 900 161 161

Alicante: 965 144 000

Castellón: 964 244 300

3. DEFINICIÓN DE CONTACTO

Contacto estrecho con un **caso probable o confirmado** durante el **periodo de transmisión**.

Periodo de transmisión: Tiempo comprendido entre un día antes del inicio de síntomas del caso (probable o confirmado) y mientras se mantenga la clínica, con un mínimo de 7 días.

Contacto estrecho:

- Personas que viven en la misma casa, incluyendo aquellas personas que hayan pernoctado al menos una noche y personas que hayan cuidado en el hogar de un caso probable o confirmado.
- Personas en contacto directo con un caso (cuando tose, estornuda o habla), a distancia inferior de 1 metro en espacios cerrados; individuos que comparten viaje de avión en la misma fila o en las dos anteriores o posteriores a la del caso.
- Personal sanitario que haya atendido casos sin mantener las medidas de protección personal adecuadas.

Un contacto de un caso probable o confirmado que inicie síntomas compatibles con los criterios clínicos, dentro del periodo máximo de incubación, pasará a ser considerado caso en investigación.

4. ACTUACIONES SOBRE LOS CONTACTOS

1. Solo se administrará profilaxis a los contactos estrechos de casos probables y confirmados que presenten un riesgo más elevado de sufrir complicaciones por gripe (Anexo 3).
2. No se recomienda aislamiento, indicándose que ante el inicio de síntomas permanezcan en su domicilio y contacten con los servicios sanitarios.
3. A los sanitarios expuestos a un caso probable o confirmado (sin adoptar las medidas de protección personal adecuadas), solamente se les indicará profilaxis post-exposición con antivirales cuando presenten un riesgo elevado de sufrir complicaciones por gripe.
4. Atención Primaria informará a Epidemiología del Centro de Salud Pública del Departamento de los contactos sanitarios que hayan atendido casos sin mantener las medidas de protección personal adecuadas para seguimiento y profilaxis si procede.
5. La vigilancia del personal sanitario hospitalario la realizarán los profesionales de Medicina Preventiva del Hospital correspondiente.
6. Los contactos comunitarios de un caso probable o confirmado en ingreso domiciliario serán identificados por Epidemiología del Centro de Salud Pública correspondiente para seguimiento y profilaxis si procede.
7. Las unidades de Epidemiología de los Centros de Salud Pública realizarán la vigilancia de los contactos estrechos comunitarios y de los sanitarios de Atención Primaria que no hayan adoptado las medidas de protección personal.

5. RECOMENDACIONES EN CENTROS DOCENTES PARA EL CONTROL DE LA INFECCIÓN POR EL NUEVO VIRUS A/H1N1

Mientras se mantenga la levedad del cuadro clínico y la situación epidemiológica actual, se recomienda:

- Ante la aparición de los primeros síntomas atribuibles a la gripe (fiebre elevada, tos, dolor de garganta, dolor de cabeza, dolores musculares, diarrea o vómitos), el estudiante o trabajador afectado no debe acudir al centro, poniéndose en contacto con los servicios sanitarios.
- Si se considera *caso en investigación* no deberá acudir al centro, durante los siguientes 7 días tras el inicio de los síntomas (10 días en niños) o hasta que pasen 24 horas tras el cese de los mismos, si éstos duran más de 7 días. Durante este tiempo se guardaran las medidas de higiene respiratoria para prevenir la transmisión y se minimizará el contacto con personas sanas.
- Ante la presencia en un centro educativo de uno o mas casos (*en investigación, probables o confirmados*), en estudiantes, docentes o personal que trabaja en el centro:
 - o No se deberá cerrar el centro, manteniendo la actividad docente normal del mismo.
 - o La organización de actividades extraordinarias de convivencia colectiva deberá ser comunicada por el director a los Servicios de Salud Pública para evaluar su conveniencia de cara a minimizar la transmisión.
 - o Se informará a los padres para que vigilen a sus hijos y, si presentan algún síntoma compatible con la gripe, que contacten con los servicios sanitarios, permaneciendo en su casa hasta recibir instrucciones.
 - o Los profesores y el resto del personal del centro también vigilaran su salud y ante el inicio de los síntomas gripales permanecerán en casa y contactarán con los servicios sanitarios.
 - o Solo se administrará profilaxis con antivirales a los niños y adultos que siendo contactos estrechos del caso presenten un riesgo mas elevado de sufrir complicaciones por gripe.

Dicha profilaxis se administrará previa valoración clínica por su especialista.

- o A las embarazadas se les recomendará profilaxis según pautas descritas en el anexo 4, previa consulta clínica con su ginecólogo y se les separará del centro hasta que transcurran 7 días desde que cesen los casos.
- El centro dará a conocer tanto a alumnos como al resto de personal las medidas higiénicas que reducen la transmisión de la infección, favoreciendo su seguimiento.

Consideraciones

Estas recomendaciones son de aplicación en guarderías (niños mayores de 1 año), colegios, institutos, universidades, campamentos de verano, y cualquier otra instalación docente.

Los Servicios de Salud Pública adaptarán estas recomendaciones a las circunstancias del centro, incluyendo la preocupación social generada por los casos de enfermedad o el impacto sobre la actividad académica, entre otros factores.

ANEXO 1

Recomendaciones para la prevención y el control de la infección en centros sanitarios ante casos de infección por nuevo virus de gripe A/H1N1

Este protocolo está sujeto a actualización según se disponga de nueva información

Se deben de mantener las medidas de precaución estándar, de contacto y de transmisión respiratoria por gotas. La protección de las mucosas nasofaríngea y conjuntiva y la higiene de manos son los dos elementos claves para el control de la infección y deben ser priorizados.

Equipos de protección personal (EPP) e higiene de manos:

- Antes de entrar en una habitación o un área con pacientes en los que se sospeche o se haya confirmado infección por nuevo virus de gripe A/H1N1, ponerse el EPP, el cual incluye:
 - o Bata de manga larga limpia no estéril; si la bata no es impermeable y se prevé que se produzcan salpicaduras de sangre u otros fluidos corporales, añadir un delantal de plástico.
 - o Guantes limpios no estériles.
 - o Protección respiratoria: se recomienda la utilización de mascarilla quirúrgica y en las situaciones en las que exista riesgo de generación de aerosoles o el paciente no lleve la mascarilla quirúrgica durante la visita del personal sanitario que le atiende, se recomienda la utilización de protector respiratorio FFP2.
 - o Protector ocular/gafas o protector facial completo si se prevé que se produzca exposición a salpicaduras de sangre u otros fluidos corporales.
 - o NO OLVIDAR LA HIGIENE DE MANOS DESPUÉS DE QUITARSE TODOS LOS ELEMENTOS DEL EPP.
- Para la realización de procedimientos que generen aerosoles (por ejemplo aspiración de secreciones respiratorias, administración de tratamientos en aerosol o mediante nebulizador, maniobras de intubación, resucitación, broncoscopia, autopsia, etc.) el EPP debe incluir:
 - o Bata de manga larga limpia no estéril.
 - o Guantes (algunos de estos procedimientos requieren guantes estériles)
 - o Protector ocular/gafas o protector facial completo.
 - o Protector respiratorio FFP2 ó FFP3.
- Ponerse el EPP cuidadosamente para evitar la necesidad de ajustes y para reducir el riesgo de contaminación/inoculación de uno mismo.
- Retírese el EPP cuidadosamente para evitar la contaminación/inoculación de uno mismo y desechar los componentes del equipo de forma adecuada.
- Realizar la higiene de las manos antes y después de cualquier contacto con el paciente y después del contacto con artículos contaminados, o si no se usan guantes:
 - o Realizar la higiene de las manos antes de ponerse el EPP, inmediatamente después de la retirada de guantes, y después de quitarse todos los elementos del EPP.
 - o La higiene de las manos incluye el lavado de manos con agua y jabón, o, preferentemente, utilizar soluciones para manos a base de alcohol.
 - o Cuando estén visiblemente sucias las manos, lávese con agua y jabón.

Elementos clave

1. Recomendaciones básicas para el control de la infección en todos los centros sanitarios

Precauciones estándar y de transmisión respiratoria por gotas durante la atención de pacientes con fiebre y enfermedad respiratoria aguda.

2. Higiene respiratoria

Los trabajadores sanitarios, los pacientes y los familiares deben cubrirse la boca y la nariz cuando se tosa o estornude, usar pañuelos desechables para eliminar las secreciones respiratorias, deshacerse del pañuelo tras su uso en papeleras cercanas y realizar la higiene de las manos después.

3. Aislamiento para casos en los que se sospeche o se haya confirmado gripe

Situar a los pacientes en habitaciones individuales adecuadamente ventiladas. Si no hay habitaciones individuales disponibles se hará aislamiento en cohorte en habitaciones con al menos un metro de distancia entre las camas. Todas las personas que entren en la habitación de aislamiento deberán mantener precauciones estándar, de contacto y de transmisión respiratoria. El paciente llevará mascarilla quirúrgica durante estas visitas. Si la situación clínica del paciente y la organización de recursos de la Comunidad Autónoma lo permite se puede optar por hacer aislamiento domiciliario de los casos.

4. Medidas adicionales para reducir la transmisión nosocomial de gripe

Limitar el número de trabajadores sanitarios, familiares y visitantes expuestos a estos pacientes.

5. Toma, envío y transporte de muestras de casos en los que se sospeche o se haya confirmado gripe

Utilizar precauciones estándar, de contacto y transmisión respiratoria por gotas para la extracción de sangre. Utilizar precauciones estándar para el transporte de muestras al laboratorio. Los laboratorios deberán seguir las buenas prácticas de bioseguridad establecidas.

6. Traslado de enfermos dentro de los centros sanitarios

Los pacientes sospechosos o confirmados deben usar mascarilla quirúrgica. El personal de la ambulancia llevará puesto el EPP desde su entrada al lugar en que se halle el caso.

7. Recomendaciones de salud para los trabajadores sanitarios

Vigilar la salud de los trabajadores sanitarios expuestos a pacientes con gripe. En cuanto a la profilaxis antiviral, en profesionales sanitarios únicamente se recomendaría si se produjera una exposición de riesgo por fallo en los procedimientos y utilización de los equipos de protección personal. Se establecerá la pauta recomendable de administración de antiviral como profilaxis en base a la ficha técnica.

8. Eliminación de residuos

El tratamiento de los residuos que puedan estar contaminados con el virus de la gripe es el mismo que el utilizado para los residuos clínicos.

9. Platos y utensilios para comer

Lavar con el procedimiento habitual de agua y detergente. No es necesario utilizar guantes de goma estériles.

10. Ropa de cama y ropa

Lavar con los procedimientos habituales de agua y detergente; evitar sacudir la ropa y ropa de cama durante su manipulación. No es necesario utilizar guantes de goma estériles.

11. Limpieza y desinfección del medio ambiente

Limpiar con regularidad las superficies sucias y/o frecuentemente tocadas.

12. Equipamiento utilizado en la atención al paciente

Dedicar un equipamiento exclusivo para el paciente con sospecha de gripe. Si no fuera posible, limpiar y desinfectar antes de volver a usarlo con otro paciente.

13. Duración de las medidas de control de la infección

Se mantendrán las medidas de control de la infección durante los siguientes 7 días después del inicio de los síntomas (10 días en niños) o, al menos, 24 horas después de que los síntomas acaben si éstos duran más de 7 días.

14. Precauciones con el personal en contacto con cadáveres.

El personal que intervenga en el manejo de cadáveres deberá aplicar las precauciones estándar y utilización de EPP completo.

15. Logística de los centros sanitarios

- o Asegurar que todos los trabajadores sanitarios conozcan qué es la infección humana por la nueva gripe y sus mecanismos de transmisión, estén formados en cuanto a las medidas de control de la infección que deben seguir y el procedimiento de colocación y retirada del EPP, y sobre la comunicación del riesgo.
- o Garantizar una adecuada dotación de personal y de EPP.
- o En el ámbito hospitalario: Colocar a los pacientes en habitaciones individuales con adecuada ventilación. Si no están disponibles habitaciones individuales, colocar a los pacientes en salas manteniendo al menos un metro de distancia entre las camas.

ANEXO: APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL

1. Lavado de manos y medidas generales de higiene

El lavado de manos es la medida preventiva más importante para reducir la transmisión indirecta de cualquier agente infeccioso. Además, es importante mantener las medidas de higiene generales cuando se atienda a personas enfermas.

1.1 Técnica de lavado de manos

La higienización de las manos se puede realizar mediante lavado con agua y jabón normal de arrastre, mediante solución antiséptica o bien usando una solución alcohólica.

a. Lavado de manos con agua y jabón

Además de ser el método de elección para la higiene diaria (después de utilizar el baño, antes de preparar o manipular alimentos, etc.), se debe utilizar cuando las manos estén visiblemente sucias o contaminadas con material proteináceo, sangre u otros fluidos corporales.

El procedimiento es el siguiente (ver Figura 1):

1. Primero mojar las manos con agua tibia
2. Aplicar el jabón y frotar las manos durante al menos 15 segundos limpiando entre los dedos y bajo las uñas,
3. Aclarar con abundante agua corriente,
4. Secar las manos con una toalla desechable y
5. Cerrar el grifo con la propia toalla

b. Lavado de manos con soluciones alcohólicas:

Las soluciones alcohólicas se pueden utilizar antes y después de atender enfermos, sólo en caso de que las manos no estén visiblemente sucias o contaminadas. Las soluciones alcohólicas ofrecen como ventaja que tienen una mayor rapidez de acción, no requieren de un lavado previo, ni secado de manos posterior, son de amplio espectro y causan menor irritación dérmica.

El procedimiento es el siguiente (ver Figura 2):

1. Aplicar en la palma de una mano una dosis del producto suficiente para cubrir todas las superficies.
2. Frotar las dos manos durante 15 segundos cubriendo bien todas las superficies.
3. Esperar al secado completo.

1.2 Otras recomendaciones en la higiene de manos

- ❖ Retirar reloj, anillos y pulseras.
- ❖ Evitar el uso de uñas artificiales o extensiones de uñas.
- ❖ Mantener las uñas limpias y cortas.

Figura 1. Técnica de lavado de manos con agua y jabón.



Fuente: Alianza Mundial para la seguridad del paciente. Directrices de la OMS sobre la higiene de manos en la atención sanitaria. OMS 2005.

Figura 2. Técnica de lavado de manos con soluciones alcohólicas.



Fuente: Alianza Mundial para la seguridad del paciente. Directrices de la OMS sobre la higiene de manos en la atención sanitaria. OMS 2005.

2. Higiene respiratoria

Los trabajadores sanitarios, los pacientes y los familiares deben cubrirse la boca y la nariz cuando se tosa o estornude, usar pañuelos desechables para eliminar las secreciones respiratorias, deshacerse del pañuelo tras su uso en papeleras cercanas y realizar la higiene de las manos después.

3. Equipos de protección personal (EPP)

Se habla de equipo de protección personal (EPP) a la combinación de varios elementos de protección de barrera que deben utilizar los empleados en el lugar de trabajo, con la finalidad de protegerse de lesiones o enfermedades serias que puedan resultar del contacto con agentes biológicos, químicos, radiológicos, etc.

Los elementos de barrera que componen los EPP incluyen:

Protector de:	Tipo:
Cuerpo	Trajes aislantes (monos), Delantales de plástico, Batas desechables
Cabeza	Gorros desechables
Ojos	Gafas ajustables/protector facial
Respiratoria	Mascarilla quirúrgica o Protectores respiratorios
Manos	Guantes desechables de uso individual ajustables a la muñeca
Pies	Calzado de protección (botas)

3.1 Guantes

Los guantes deben ser utilizados como una medida adicional, y nunca sustituir a las medidas de higiene de las manos.

Constituyen la protección de barrera más importante y hay que tener presentes las siguientes consideraciones:

- Deben ser de un solo uso, desechables, limpios, no estériles a no ser que se vaya a realizar un procedimiento invasivo, y deben ajustarse adecuadamente.
- No deben ser lavados ni reutilizados. Sólo se contempla su reutilización para actividades que no tengan que ver con el cuidado de enfermos, como el manejo o limpieza de equipamiento o superficies contaminadas.
- Deben cambiarse entre procedimientos en el mismo enfermo y después de contactar con material que pudiera contener alta concentración de microorganismos.
- No usar el mismo par de guantes para atender a más de un enfermo.
- Hay que retirarlos inmediatamente tras su uso, y desecharlos antes de tocar ningún objeto o superficie del, procediendo después al lavado de manos.

3.2 Ropa de protección, protectores oculares, gorros, delantales

- El uso de batas desechables de manga larga no estériles está especialmente indicado para proteger la piel descubierta y para prevenir el manchado de la ropa durante los

procedimientos y las actividades de atención sanitaria que se prevea puedan originar salpicaduras de sangre, fluidos corporales o deyecciones.

- Los protectores oculares se deben utilizar cuando se prevea la producción de salpicaduras de sangre o líquidos corporales a la mucosa conjuntival. Las gafas personales o las lentes de contacto no se consideran protectores oculares.
- También los gorros, calzas y los delantales de plástico (estos últimos en caso de que las batas no sean impermeables) son elementos incluidos por la OMS en los equipos de protección personal dado que reducen el riesgo de infección si se usan correctamente.

3.3 Protección respiratoria

El objetivo es la prevención de la transmisión de agentes infecciosos a través del aire.

❖ Mascarillas quirúrgicas

Las mascarillas quirúrgicas tienen por objeto impedir la contaminación del ambiente al retener y filtrar las gotas que contienen microorganismos expulsadas al respirar, hablar, estornudar o toser. Además, sirven de protección sobre las mucosas nasal y orofaríngea de los trabajadores sanitarios cuando se exponen a microorganismos cuyo mecanismo de transmisión sea respiratoria por gotas o por contacto siempre y cuando se utilicen en combinación con las otras medidas de protección personal recomendadas y siguiendo las recomendaciones para su uso correcto.

Deben utilizar mascarilla quirúrgica los enfermos que presenten sintomatología respiratoria aguda y los trabajadores sanitarios durante los procedimientos y el cuidado de los enfermos que conlleven un riesgo de exposición a salpicaduras de sangre, fluidos corporales, secreciones y excrecciones.

No se consideran “*protectores respiratorios*” ya que no están diseñadas para prevenir la inhalación de aerosoles (partículas inferiores a 5 micras).

❖ Protectores respiratorios

Pueden ser con válvula o sin válvula. Los protectores respiratorios con válvula permiten la salida al exterior del aire exhalado, sin embargo los protectores sin válvula impiden tanto la inhalación como la exhalación del aire.

El uso de protectores respiratorio no está incluido dentro de las precauciones estándar, sino de las precauciones de transmisión aérea por aerosoles. Tienen como finalidad filtrar el aire inhalado protegiendo al personal que los porta de la infección por microorganismos que se transmiten por aerosoles (partículas inferiores 5 micras).

Deben utilizar protectores respiratorios los trabajadores sanitarios en las situaciones en las que exista riesgo de generación de aerosoles y cuando las condiciones clínicas de los pacientes lo hagan recomendable.

Deben ajustar perfectamente al perfil facial (difícil de conseguir cuando el sujeto lleva barba). Para comprobar el ajuste se cubre la mascarilla en su totalidad con las manos, se procede a espirar el

aire suavemente y si este escapa alrededor de la cara en lugar de salir a través de la mascarilla, debe recolocarse la misma y efectuar una nueva prueba. Luego se realiza una inspiración, con la que la mascarilla debe deprimirse ligeramente hacia la cara. Otra prueba de ajuste facial es pulverizar con una solución de sacarina a través de las aperturas de la mascarilla y comprobar si el sujeto aprecia el sabor dulce.

Algunos protectores respiratorios contienen látex en la banda elástica de ajuste y en la membrana de exhalación, por lo que no deben ser utilizados por personas con alergia conocida al látex.

3.4 Procedimiento de colocación y retirada del EEP

Es fundamental realizar de forma apropiada la colocación y retirada del EEP, tanto la forma de utilización: colocación y retirada del equipo, como la secuencia u orden de colocación.

El procedimiento aquí descrito se basa en las recomendaciones del CDC* y tiene como finalidad reducir al mínimo la posibilidad de auto-contaminación y auto-inoculación.

3.4.1 Utilización correcta de la mascarilla o protector respiratorio:

A. Colocación:

- Asegúrese los cordones o la banda elástica en la mitad de la cabeza y en el cuello.
- Ajústese la banda flexible en el puente de la nariz.
- Acomódesela en la cara y por debajo del mentón.
- Verifique el ajuste.



B. Retirada:

- La parte delantera de la máscara o protector respiratorio está contaminada. No la toque.
- Primero agarre la parte de abajo, luego los cordones o banda elástica de arriba y por último quítese la máscara o respirador.
- Arrójela en el recipiente de deshechos.



3.4.2 Utilización correcta de los guantes:

A. Colocación:

- Extienda los guantes para que cubran la parte del puño de la manga o la bata de aislamiento.



B. Retirada:

- El exterior de los guantes está contaminado.
- Agarre la parte exterior del guante con la mano opuesta en la que todavía tiene puesto el guante y quíteselo.

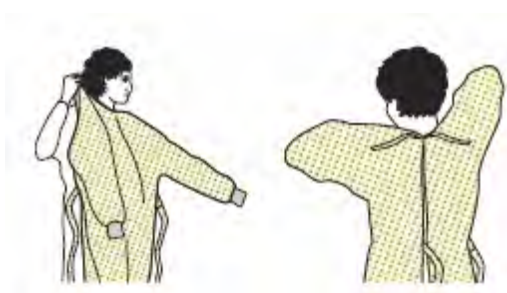
- Sostenga el guante que se quitó con la mano enguantada.
- Deslice los dedos de la mano sin guante por debajo del otro guante que no se ha quitado todavía a la altura de la muñeca.
- Quítese el guante de manera que acabe cubriendo el primer guante.
- Arroje los guantes en el recipiente de deshechos.



3.4.3 Utilización correcta de la bata de aislamiento:

A. Colocación:

- Cubra con la bata todo el torso desde el cuello hasta las rodillas, los brazos hasta la muñeca, y dóblela alrededor de la espalda.
- Átesela por detrás a la altura del cuello y la cintura.



B. Retirada:

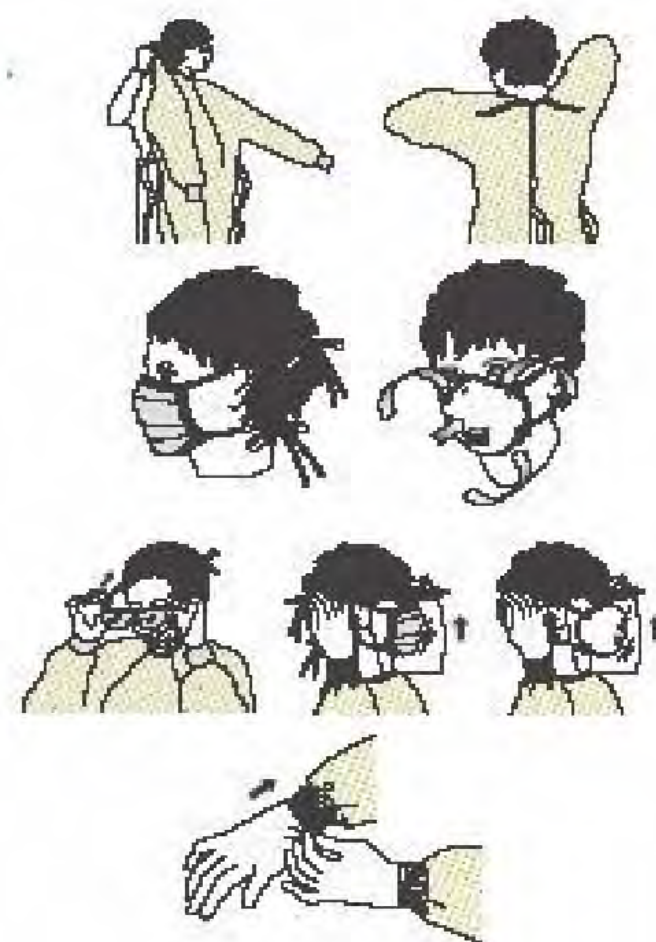
- La parte delantera de la bata y las mangas están contaminadas.
- Desate los cordones.
- Tocando solamente el interior de la bata, pásela por encima del cuello y de los hombros.
- Voltee la bata al revés.
- Dóblela o enróllela y deséchela.



* Fuente: *Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings*, CDC June 2007

3.4.5 Secuencia de colocación y retirada del EPP

-
- **Secuencia de colocación del EPP:**
- - Poner la bata desechable (a ser posible, resistente a fluidos)
 - Poner la mascarilla o protector respiratorio desechable y verificar su ajuste
 - Poner la protección ocular, si se lleva
 - Poner los guantes cubriendo las mangas de la bata
-



- La **secuencia de retirada** del EPP es:

- Retirar los guantes tal y como se muestra en la figura 2, y tirar en cubo de basura
- Si lo lleva, retirar el protector ocular y tirar en un cubo de basura o si es reutilizable, depositar en un contenedor para su descontaminación
- Retirar la bata desechable y tirar en cubo de basura
- Retirar el protector respiratorio o la mascarilla quirúrgica agarrando las bandas elásticas y sin tocar la parte frontal y tirar en el cubo de basura.
- Realizar un lavado higiénico de manos frotando con un antiséptico de tipo alcohólico o con agua y jabón



Fuente: *Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings*, CDC June 2007

ANEXO 2

PROTOCOLO PARA LA ATENCIÓN EN EL DOMICILIO

Se recomienda el aislamiento domiciliario para los casos confirmados o probables en los que las condiciones médicas lo permitan. Los pacientes recibirán la visita de un sanitario de la Unidad de hospitalización a domicilio con la finalidad de:

- proporcionar la medicación si está indicada
- proporcionar mascarillas quirúrgicas,
- informarle sobre las medidas de higiene personal que debe seguir (lavado de manos e higiene respiratoria).

Estos casos deben recibir un seguimiento clínico telefónico durante el periodo que dure su aislamiento domiciliario.

Los casos se observarán los síntomas y vigilarán los cambios de temperatura, registrándolos y notificándolos según las recomendaciones de su médico.

El caso permanecerá en su domicilio durante los siguientes 7 días después del inicio de los síntomas (10 días en niños) o, al menos, 24 horas después de que los síntomas acaben si éstos duran más de 7 días.

1) Medidas del personal sanitario.

La enfermera de enlace u otro sanitario que atienda al paciente en su domicilio utilizará el equipo de protección personal con:

- Mascarilla quirúrgica;
- Bata desechable de manga larga;
- Guantes desechables;
- Durante la toma de los frotis nasal y faríngeo usar gafas protectoras.
- Tras atender al paciente debe realizar lavado de manos.

2) Medidas en el domicilio

Se requieren unos requisitos mínimos de los domicilios o instalaciones propias para poder realizar el aislamiento como son: disponibilidad de teléfono, electricidad, agua potable, aseo, dispositivos para la evacuación de basuras y aguas residuales. Las medidas higiénico-sanitarias que se tiene que cumplir en el domicilio son las siguientes:

2.1 Lugar de aislamiento

- El paciente estará en un dormitorio individual, si lo permite el domicilio y permanecerá en él, con la puerta cerrada. Si necesita ir a áreas comunes de la casa por alguna circunstancia excepcional utilizará una mascarilla quirúrgica y se lavará las manos antes de salir.
- Es preferible que la habitación donde permanezca el paciente tenga ventilación directa de la calle, si esto no es posible se recomienda que ésta esté separada de las áreas comunes de la casa.
- Si es posible utilizará un cuarto de baño separado del resto de los convivientes que se limpiará a diario con desinfectantes domésticos (p.e. lejía). Si no es posible,

extremar las medidas de limpieza después de su uso y que se utilicen toallas diferentes al resto de los convivientes.

- Si necesitan salir del domicilio para recibir cuidados médicos utilizarán una mascarilla quirúrgica.
- Recordar a la persona enferma que cubra su boca cuando tosa o la nariz cuando estornude y que se lave las manos con agua y jabón tras ello.

2.2 Protección del cuidador y de otras personas en el domicilio

- Los familiares y convivientes recibirán por parte del médico responsable del caso, información sobre las medidas de control de la infección que deben adoptar.
- Se recomienda, que haya una sola persona encargada de cuidar al enfermo. Las embarazadas no deben ser cuidadoras de las personas enfermas de gripe.
- El cuidador ha de extremar las medidas de precaución cada vez que entre en contacto con el enfermo siendo éstas:
 - o lavado de manos frecuente con agua y jabón
 - o uso de mascarilla quirúrgica.
- La persona enferma no debe recibir visitas.
- Todas las personas que convivan en el domicilio deberán lavarse las manos con agua y jabón frecuentemente y siempre después de haber estado en contacto con el caso.
- Los convivientes se vigilarán la aparición de síntomas, especialmente la fiebre y la tos, consultando al médico responsable del caso si éstos aparecieran.

2.3 Lavado de ropas y eliminación de residuos:

- El material desechable utilizado por la persona enferma se eliminará mediante su introducción en una bolsa de plástico que cierre herméticamente, y se desechará en la basura.
- Lavar las manos después de realizarlo.
- La ropa de cama, utensilios de comida (vajilla, cubiertos, etc.) utilizados por las personas enfermas no necesitan ser lavados separadamente, pero la limpieza debe ser apropiada. Lavar la ropa con los detergentes habituales. Evitar sacudir la ropa antes de lavarla.
- Lavar las manos con agua y jabón después de realizar las actividades anteriores.

3. Traslado del caso

Si las características clínicas del caso lo requieren, será derivado al hospital mediante transporte en ambulancia. Las ambulancias para este cometido deberán estar dotadas de cabina para el conductor convenientemente aislada del habitáculo. Los pacientes o sospechosos que hayan de trasladarse, llevarán la correspondiente mascarilla quirúrgica. El personal de la ambulancia llevará puesto el Equipo de Protección Personal (EPP) desde su entrada al lugar en que se halle el caso. Hay que evitar que los familiares acompañen al caso, excepto en el traslado de menores de edad, en los que los acompañantes deberán llevar mascarilla quirúrgica. Después del traslado de un paciente sospechoso o confirmado se deberá proceder a la limpieza y desinfección de la ambulancia siguiendo las recomendaciones oportunas.

ANEXO 3

INDICACIONES PARA LA ADMINISTRACIÓN DE ANTIVIRALES FRENTE A NUEVO VIRUS DE LA GRIPE A (H1N1)

-SUBCOMITÉ DE VACUNAS Y ANTIVIRALES-

Actualizado a 19-05-09

SUBCOMITÉ DE VACUNAS Y ANTIVIRALES

PROPUESTA SOBRE INDICACIONES PARA LA ADMINISTRACIÓN DE ANTIVIRALES FRENTE A NUEVO VIRUS DE LA GRIPE A(H1N1).

** Este documento está sujeto a actualización en función de la situación epidemiológica y del conocimiento de la presentación clínica de los casos de infección por este virus*

Antecedentes

Tras el análisis de la situación epidemiológica y las características clínicas de los casos, el Subcomité de Vigilancia Epidemiológica, en su reunión del día 11 de mayo acuerda un escenario de restricción de uso de antivirales y solicita al Subcomité de vacunas y antivirales que realice una propuesta.

Objetivo

Proporcionar indicaciones para la utilización de fármacos antivirales para el tratamiento y la quimioprofilaxis frente a la infección por el nuevo virus de la gripe A (H1N1) centrado en la administración a grupos de población con riesgo de complicaciones en caso de infectarse por el virus.

Grupos de población de alto riesgo de complicaciones. Se consideran personas con alto riesgo de sufrir complicaciones en caso de tener infección por este nuevo virus de la gripe A(H1N1) a los siguientes:

- o Adultos de 65 años o más
- o Personas de cualquier edad con una condición clínica especial que le predisponga a tener una gripe complicada:
 - Enfermedad crónica (enfermedades crónicas cardiovasculares -excepto la hipertensión- o pulmonares (incluyendo displasia bronco-pulmonar, fibrosis quística y asma); enfermedades metabólicas (incluyendo diabetes mellitus; insuficiencia renal; hemoglobinopatías y anemias; asplenia; enfermedad hepática crónica; enfermedades neuromusculares graves o inmunosupresión, incluida la originada por la infección de VIH o por fármacos o en los receptores de trasplantes).
 - Niños/as y adolescentes, menores de 18 años, que reciben tratamiento prolongado con ácido acetil salicílico, por la posibilidad de desarrollar un síndrome de Reye tras la gripe.
 - Mujeres embarazadas.

Transmisión. Aunque todavía hay poca información sobre las formas de transmisión interhumana de este nuevo virus de la gripe A(H1N1), parece que son las mismas que las de los virus de la gripe estacional, es decir, por gotitas respiratorias (desprendidas al estornudar, toser o hablar) y contacto con secreciones respiratorias de una persona infectada. Se considera periodo de transmisión al comprendido entre un día antes del inicio de síntomas en el caso y mientras se mantenga la clínica, con un mínimo de 7 días.

Contactos estrechos. Se consideran contactos estrechos aquellas personas que conviven estrechamente con un caso: miembro de la misma familia, compañero de habitación del hospital, compañero de dormitorio, etc.; las personas que tienen contacto directo, a distancia inferior de 1 metro, con un caso (cuando tose, estornuda y/o habla); individuos que comparten viaje de avión en la misma fila o en las dos anteriores o posteriores a la del caso; y personal sanitario que haya atendido casos sin mantener las medidas de protección personal adecuadas.

Resistencia a antivirales. El nuevo virus de la gripe A(H1N1) es sensible a los inhibidores de la neuraminidasa (oseltamivir y zanamivir) y resistente a los inhibidores de la proteína M2 (amantadina y rimantadina).

Tratamiento con antivirales en los CASOS

Recibirán tratamiento con antivirales los casos que:

- Requieren hospitalización por presentación aguda grave
- Tienen un riesgo elevado de sufrir complicaciones por gripe

El tratamiento en los casos debe comenzar lo antes posible, preferiblemente en las primeras 48 horas desde el inicio de los síntomas.

El tratamiento con oseltamivir en adultos es de 75 mg, 2 veces al día, durante 5 días; y con zanamivir, 2 inhalaciones de 5 mg, 2 veces al día durante 5 días.

En el caso de oseltamivir, y en menores de un año de edad, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios ha autorizado su utilización si la situación epidemiológica nacional o la situación clínica concreta así lo requiriesen¹.

Profilaxis con antivirales en los CONTACTOS ESTRECHOS

Se administrará profilaxis con antivirales a los contactos estrechos que presenten un riesgo elevado de sufrir complicaciones por gripe.

La quimioprofilaxis con Oseltamivir en adultos es de 75 mg, 1 vez al día, durante 10 días; y con Zanamivir, 2 inhalaciones de 5 mg 1 vez al día, durante 10 días.

No es necesaria la quimioprofilaxis si el contacto con un caso se produce tras 7 días del inicio de los síntomas del caso.

¹ Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Nota informativa para profesionales sanitarios. Uso de oseltamivir y zanamivir en niños de cualquier edad, en mujeres gestantes y mujeres en periodo de lactancia y en personas con problemas de deglución (08/05/2009).

Tabla. Utilización de antivirales frente al nuevo virus de gripe A(H1N1).

	Oseltamivir (Tamiflu®)	Zanamivir (Relenza®)
Vía de administración, presentación y biodisponibilidad	Vía Oral Cápsulas y suspensión oral Alta biodisponibilidad	Vía inhalatoria oral Polvo para inhalación con dispositivo específico Baja biodisponibilidad (2%)
Tratamiento (CASOS)	Tratamiento durante 5 días.	Tratamiento durante 5 días.
- Adultos	75 mg, 2 veces al día,	2 inhalaciones de 5 mg, 2 veces/día.
- Niños	1-12 años: - ≤ 15 Kg 30 mg, 2 veces/día - >15kg a 23 Kg 45 mg, 2 veces/día - >23 Kg a 40 Kg 60 mg, 2 veces/día - >40 Kg 75 mg, 2 veces/día	≥ 5 años: 2 inhalaciones de 5 mg, 2 veces/día.
	Menores de 1 año (2 - 3 mg/kg/12h) ³ : - < 3 meses 12 mg, 2 veces/día - 3 - 5 meses 20 mg, 2 veces/día - 6 - 11 meses 25 mg, 2 veces/día	
Profilaxis (CONTACTOS)¹	Administración durante 10 días ² .	Administración durante 10 días.
- Adultos	75 mg, 1 vez al día,	2 inhalaciones de 5 mg, 1 vez/día.
- Niños	1-12 años: - ≤ 15 Kg 30 mg, 1 vez/día - >15kg a 23 Kg 45 mg, 1 vez/día - >23 Kg a 40 Kg 60 mg, 1 vez/día - >40 Kg 75 mg, 1 vez/día	≥ 5 años: 2 inhalaciones de 5 mg, 1 vez/día.
	Menores de 1 año (2 - 3 mg/kg/d) ³ : - < 3 meses no recomendado - 3 - 5 meses 20 mg 1 vez al día - 6 - 11 meses 25 mg 1 vez al día	
Efectos adversos	Comunes (5-10 %) Náuseas, vómitos y cefaleas	Muy raros Broncoespasmo (pacientes con asma)

¹ Si el contacto comienza con síntomas, se comenzará con pauta de tratamiento durante 5 días.

² Se suspenderá la administración si el caso se descarta.

³ Nota informativa de la AEMPS para profesionales sanitarios (08/05/2009).

Fuente: Fichas técnicas y Nota informativa de AEMPS (08/05/2009).

Dosificación de oseltamivir en solución oral para niños*

		TAMIFLU® suspensión oral (12mg/ml)	TAMIFLU® cápsulas de 75 mg diluidas, diferentes concentraciones de agua potable	Formulación de solución oral de oseltamivir 15mg/ml
	Dosis	Volumen	Volumen (concentración de la dilución)	Volumen
1-12 años				
- ≤ 15 Kg	30 mg	2,5 ml	2 ml (75mg/5 ml)	2 ml
>15kg a 23 Kg	45 mg	3,75 ml	3 ml (75mg/5 ml)	3 ml
>23 Kg a 40 Kg	60 mg	5 ml	4 ml (75mg/5 ml)	4 ml
- >40 Kg	75 mg	6,25 ml	5 ml (75mg/5 ml)	5 ml
<1 año*				
< 3 meses	12 mg		0,8ml (75mg/5ml)	
3 - 5 meses	20 mg		0,8ml (75mg/3ml)	
6 - 11 meses	25 mg		1 ml (75mg/3ml)	

* Cantidades aproximadas. En menores de un año, se administrará según el peso del niño, tal y como se describe en la nota informativa de la AEMPS (08/05/2009)