

# PLAN DE ACCIÓN FRENTE A UNA PANDEMIA GRIPAL EN EUSKADI (PAPGE)

## PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE CASOS DE GRIPE POR EL NUEVO VIRUS A/H1N1

*(Actuación en FASE 6 de Alerta Pandémica)*

*VERSIÓN: 3 julio de 2009*

## INDICE

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN .....	3
2. OBJETIVOS.....	3
3. ESTRATEGIAS DE VIGILANCIA DEL NUEVO VIRUS DE LA GRIPE A/H1N1 .....	4
4. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE CASOS .....	5
5. ACTUACIÓN ANTE UN CASO SOSPECHOSO/PROBABLE DE GRIPE .....	5
6. ACTUACIÓN ANTE UNA AGRUPACIÓN DE CASOS.....	7
ANEXOS	
Anexo I: Medidas básicas recomendadas para casos leves de gripe .....	9
Anexo II: La higiene respiratoria y el manejo de la tos .....	10
Anexo III: Toma y envío de muestras.....	11
Anexo IV: Medidas de protección.....	12
Anexo V: Recomendaciones al personal sanitario .....	15
Anexo VI: Protocolo de utilización de antivirales (Fase 6).....	16
Anexo VII: Recomendaciones de limpieza, desinfección y reciclaje.....	17
Anexo VIII: Formulario de notificación de casos de nuevo virus de gripe A/H1N1 ...	18
Anexo IX: Formulario de notificación de brotes de nuevo virus de gripe A/H1N1 ....	20
Anexo X: Secuencia para ponerse el equipo de protección personal (EPP).....	21
Anexo XI: Secuencia para quitarse el EPP .....	22

## 1.- INTRODUCCIÓN

El 25 de abril de 2009 la Organización Mundial de la Salud calificó el brote del nuevo virus de la gripe AH1N1, previamente notificado en México y Estados Unidos, como emergencia de Salud Pública de importancia internacional. El nivel de alerta pandémica pasó a fase 4 el 27 de abril, tras verificar una transmisión interhumana capaz de causar brotes a nivel comunitario, y a fase 5 el 29 de abril, después de verificar la difusión interhumana del virus en al menos dos países de una región de la OMS.

El día 11 de junio respondiendo a la rápida propagación del virus la OMS declara la fase 6 de pandemia.

### **Fase 6**

Fase pandémica. Transmisión elevada y sostenida entre la población general.

Según la OMS, los países en donde los brotes parecen haber alcanzado un máximo deberán prepararse para una segunda oleada de infecciones. Los países donde no se han registrado casos, o sólo un pequeño número, deberían mantenerse vigilantes. Los países con transmisión generalizada deberían centrarse en el manejo apropiado de los pacientes. Se deberían limitar las pruebas e investigaciones de los pacientes, puesto que consumen recursos y pueden agotar muy rápidamente las capacidades.

Los datos disponibles indican que el virus se está comportando de forma similar al de la gripe estacional. La mayoría de los pacientes presentan síntomas leves y se recuperan completamente y con rapidez, a menudo sin haber recibido tratamiento médico. Según el análisis de los casos europeos, los síntomas respiratorios han sido los más frecuentes (80%), seguidos de la fiebre o la historia de fiebre (78%); un 24% de los casos han declarado síntomas gastrointestinales. Un 7% de los casos han sido asintomáticos.

La estrategia de vigilancia ha de ser coherente con la situación actual. En la fase actual, la OMS recomienda mantener la vigilancia con el objetivo de identificar cambios genéticos, antigénicos o funcionales del virus, cambios epidemiológicos y/o clínicos de la enfermedad y monitorizar el funcionamiento de los servicios de salud. En este momento deben abandonarse las medidas para contener la enfermedad y centrarse en las medidas de mitigación del impacto sanitario y social del virus. Deben abandonarse las medidas que consumen muchos recursos como la identificación y seguimiento de los contactos de los casos o la obtención de muestras clínicas de forma generalizada. También debe limitarse la profilaxis con antivirales y reservar los fármacos a aquellos pacientes de mayor riesgo.

## **2. OBJETIVOS:**

Objetivos generales:

- Monitorizar la evolución de la pandemia y evaluar su impacto así como el efecto de las medidas de mitigación.
- Mantener el funcionamiento de los servicios esenciales.
- Establecer las medidas de mitigación necesarias para reducir el impacto de la pandemia en la CAPV.

Objetivos específicos:

- Detectar el inicio de circulación del virus en la CAPV.
- Identificar, detectar y notificar de forma oportuna las agrupaciones de casos sospechosos de infección por el nuevo virus gripal A/H1N1 que aparezcan en la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV).
- Mantener una vigilancia virológica adecuada para detectar cambios antigénicos o genéticos, y también cambios en la resistencia a los antivirales o en la patogenicidad.
- Establecer medidas necesarias para el manejo adecuado de los casos y las condiciones de bioseguridad del personal y de los centros sanitarios.

Según avance la situación epidemiológica y las características de la infección del nuevo virus, este protocolo, sus definiciones y anexos serán objeto de revisión y adecuación a las nuevas circunstancias.

### **3. ESTRATEGIAS DE VIGILANCIA DEL NUEVO VIRUS DE LA GRIPE A/H1N1**

Mientras se mantenga la situación epidemiológica actual, la vigilancia del nuevo virus de la gripe se centrará en los siguientes puntos:

#### **I. Vigilancia individualizada de casos en la comunidad**

El objetivo de esta estrategia es la de detectar el inicio de circulación del nuevo virus A/H1N1 a través de los sistemas centinela-vigía.

#### **II. Vigilancia individualizada de casos graves**

El objetivo es monitorizar los efectos más graves de la infección por el nuevo virus de la gripe A/H1N1. Esta estrategia de vigilancia se activará en los hospitales.

#### **III. Vigilancia de agrupaciones de casos de infección respiratoria aguda**

Este sistema de vigilancia, que se pondrá en marcha en **toda la red sanitaria de la CAPV**, tiene por objetivo detectar las agrupaciones de casos en colectivos específicos y tomar las medidas oportunas para impedir la propagación del virus en dichos colectivos.

#### **IV. Vigilancia de individualizada de casos en urgencias pediátricas hospitalarias**

El objetivo de esta estrategia es la de detectar la circulación del virus en la comunidad. Participarán las urgencias pediátricas de los hospitales con capacidad diagnóstica.

#### **V. Seguimiento de casos de gripe a través del registro de datos Osabide**

El objetivo es detectar agrupaciones de casos de gripe. Las Unidades de Vigilancia Epidemiológica revisarán diariamente los casos registrados en Osabide.

#### 4. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE CASOS

##### Definición de caso:

- Fiebre >38°C **Y** al menos dos signos o síntomas de infección respiratoria aguda (Tos, Rinorrea, Dificultad respiratoria, Cefalea, Dolor de garganta, Mialgia, Malestar general). Puede ir acompañado de diarrea y vómitos

##### Definición de agrupación de casos

**TRES O MÁS** personas que presentan una enfermedad respiratoria aguda **Y** fiebre de más de 38°C **O DOS O MÁS** personas que han fallecido por una enfermedad respiratoria aguda de causa desconocida

**Y**

Que inician síntomas en un periodo de 14 días

**Y**

Que pertenecen a un colectivo específico (instituciones, centros docentes, campamentos de verano,..) **Y/O** con vínculo epidemiológico familiar o laboral.

##### Clasificación de caso

- A. CASO SOSPECHOSO/PROBABLE:** cualquier persona que cumpla criterios clínicos.
- B. CASO CONFIRMADO POR LABORATORIO:** cualquier persona con confirmación de laboratorio de nuevo virus de la gripe A (H1N1).
- C. CASO CONFIRMADO POR VÍNCULO EPIDEMIOLÓGICO:** caso sospechoso/probable al que no se le ha tomado muestra y que pertenece a una agrupación en la que hay casos confirmados por laboratorio.

#### 5. ACTUACIÓN ANTE UN CASO SOSPECHOSO/PROBABLE DE GRIPE

##### Atención primaria o urgencias extrahospitalarias

- La gripe es una enfermedad de declaración obligatoria.
- Los casos confirmados del nuevo virus de la gripe A/H1N1 se deberán rellenar el formulario de notificación del anexo VIII.
- Se informará e instruirá al paciente para que proteja su boca y nariz con pañuelos de papel al toser y estornudar, como se hace con la gripe estacional (ver Anexo II).
- El personal sanitario debe tomar las precauciones estándar.
- Se realizará la evaluación clínica del caso para valorar criterios de gravedad para ingreso hospitalario. En caso de que se considere necesario su ingreso será remitido al hospital que le corresponda.
- **Se investigará la posible presencia de una agrupación de casos** y en este supuesto se actuará como se especifica en el **punto 6**.
- Cuando el paciente no reúne criterios de gravedad será remitido a su domicilio, donde deberá permanecer mientras se mantengan los síntomas, guardando las medidas higiénicas básicas (Anexos II).

- En caso de que el paciente tenga contacto estrecho con personas con riesgo más elevado de complicaciones por gripe<sup>1</sup>, se les aconsejará que extremen las medidas para evitar la transmisión del virus a este colectivo (Anexo I).
- **No será necesario establecer ni identificación ni seguimiento de los contactos de los casos detectados.**
- No será necesaria la toma de muestras de casos aislados de gripe, excepto cuando se trate de personas con riesgo más elevado de sufrir complicaciones por gripe<sup>1</sup>.
- La Red de Médicos Centinela-Vigía de la CAPV continuará con la vigilancia establecida de la gripe.
- No debe darse tratamiento con antivirales a los contactos.
- Solo se dará tratamiento con antivirales a los casos que requieran hospitalización y bajo criterio clínico, o a los casos confirmados que tengan un riesgo más elevado de sufrir complicaciones por gripe<sup>1</sup>.
- La efectividad del tratamiento es mucho mayor si se administra en las primeras 48 horas, por lo que se recomienda iniciar el tratamiento tan pronto como sea posible.

### **Hospitales**

- La gripe es una enfermedad de declaración obligatoria.
- Los casos confirmados del nuevo virus de la gripe A/H1N1 se deberán rellenar el formulario de notificación del anexo VIII
- Tras la identificación de un caso de gripe, se ubicará a los pacientes y acompañantes en una zona separada de aquellos que acudan por otras patologías, manteniendo la puerta cerrada.
- Estos pacientes deben ser atendidos por personal adecuadamente protegido :
  - 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.
  - Guantes limpios no estériles.
  - Protección respiratoria: se recomienda la utilización de mascarilla quirúrgica. Sólo en las situaciones en las que exista riesgo de generación de aerosoles se recomienda la utilización de protector respiratorio FFP2.
  - Protector ocular/gafas o protector facial completo si se prevé que se produzca exposición a salpicaduras de sangre u otros fluidos corporales.

---

### **<sup>1</sup>Personas con riesgo más elevado de complicaciones por gripe**

Adultos de 65 años o más

Personas de cualquier edad con una condición clínica especial que le predisponga a tener una gripe complicada:

- enfermedades crónicas cardiovasculares (excepto la hipertensión) o pulmonares (incluyendo displasia bronco-pulmonar, fibrosis quística y asma)
- diabetes mellitus
- insuficiencia renal
- hemoglobinopatías y anemias
- asplenia
- enfermedad hepática crónica
- enfermedades neuromusculares graves
- 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.

- NO OLVIDAR LA HIGIENE DE MANOS DESPUÉS DE QUITARSE TODOS LOS ELEMENTOS DEL EPP.
- Estas áreas estarán provistas de pañuelos de papel y de lavamanos. Se insistirá a pacientes y acompañantes en la necesidad de cubrirse la boca y nariz al estornudar o toser y de lavarse las manos. Tanto al paciente como a los familiares se les facilitarán información al respecto (Anexos II).
- Los servicios de urgencia harán una valoración clínica del paciente. En caso de ingreso desde el servicio de urgencias se avisará a la planta de hospitalización o UCI del traslado del paciente, para que establezcan las medidas oportunas según el protocolo habitual de actuación.
- Se investigará la posible presencia de una agrupación de casos, en cuyo caso se actuará como se especifica en el **punto 6**.
- Cuando el paciente no reúne criterios de gravedad será remitido a su domicilio, donde deberá permanecer mientras se mantengan los síntomas, guardando las medidas higiénicas básicas (Anexo II).
- En caso de que el paciente tenga contacto estrecho con personas con riesgo más elevado de complicaciones por gripe<sup>1</sup>, se les aconsejará que extremen las medidas para evitar la transmisión del virus a este colectivo (Anexo I).
- Ante la sospecha de casos graves de gripe la administración de antivirales será acto terapéutico individual que deberá ir asociado al correspondiente juicio clínico y valoración del riesgo. En estos casos, previo inicio de tratamiento se tomará un frotis que se enviará al laboratorio como indica el anexo III.
- **No será necesario establecer ni identificación ni seguimiento de los contactos de los casos detectados.**

## **6. ACTUACIÓN ANTE UNA AGRUPACIÓN DE CASOS**

- Se NOTIFICARÁN a las Unidades de Vigilancia Epidemiológica TODAS las agrupaciones de casos.
- Las Unidades de Vigilancia Epidemiológica coordinarán el envío de kits (frotis) y la toma de muestras.
- **No es necesaria la toma de muestras y confirmación de laboratorio para todos los casos de la agrupación.** Una vez confirmado el diagnóstico de los primeros 2 ó 3 casos sospechosos se priorizará la realización de pruebas virológicas en los siguientes casos: personas que requieran hospitalización, personal sanitario y grupos de especial riesgo de complicaciones por gripe (enfermedades de base, embarazadas, inmunocomprometidos,...).
- La toma de muestras se realizará conforme a lo indicado en el Anexo III.
- En casos graves, la administración de antivirales será acto terapéutico individual que deberá ir asociado al correspondiente juicio clínico y valoración del riesgo.

## Notificación de agrupaciones de casos a las Unidades de Vigilancia Epidemiológica

Es OBLIGATORIA y URGENTE la notificación de TODAS las agrupaciones de casos detectadas a las Unidades de Vigilancia Epidemiológica de cada Territorio.

- Vigilancia Epidemiológica de **Álava**. Tlfno.: **945-017171** ó **945-017156**  
Fax: **945-017198**
- Vigilancia Epidemiológica de **Bizkaia** Tlfno.: **94-4031590** ó **94-4031775**  
Fax: **94-4031568**
- Vigilancia Epidemiológica de **Gipuzkoa** Tlfno.: **943-022700** ó **943-022752**  
Fax: **943-022750**

En horario no laboral y festivo, se notificarán las agrupaciones de casos a los siguientes teléfonos de urgencia de las Subdirecciones de Salud Pública de cada Territorio Histórico de la CAPV:

- Subdirección de Salud Pública de **Álava**. Tlfno.: **6886 70 650**
- Subdirección de Salud Pública de **Bizkaia** Tlfno.: **6886 70 602**
- Subdirección de Salud Pública de **Gipuzkoa** Tlfno.: **6886 70 648** ó **6886 70 683**

## ANEXO I

### *MEDIDAS BÁSICAS RECOMENDADAS PARA CASOS LEVES DE GRIPE*

- Debe permanecer en su domicilio hasta que desaparezcan los síntomas.
- En caso de que el paciente tenga contacto estrecho con personas con riesgo más elevado de complicaciones por gripe, se les aconsejará que extremen las medidas para evitar la transmisión del virus a este colectivo:
  - Personas adultas de 65 años o más
  - Personas de cualquier edad con una condición clínica especial que le predisponga a tener una gripe complicada:
    - enfermedades crónicas cardiovasculares (excepto la hipertensión) o pulmonares (incluyendo displasia bronco-pulmonar, fibrosis quística y asma)
    - diabetes mellitus
    - insuficiencia renal
    - hemoglobinopatías y anemias
    - asplenia
    - enfermedad hepática crónica
    - enfermedades neuromusculares graves
    - 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.
- Debe seguir las medidas de higiene respiratoria indicadas en el anexo II.
- En caso de que empeore su estado de salud contacte con su médico o médica.

#### **Cuidadores o cuidadoras y convivientes**

- Es recomendable que haya una sola persona encargada de cuidar a la persona enferma. **No es recomendable que las embarazadas sean cuidadoras.**
- 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.
- Deben vigilar la aparición de síntomas, especialmente la fiebre y la tos. En caso de que éstos aparezcan contacte con su centro de salud.

## ANEXO II

### **LA HIGIENE RESPIRATORIA Y EL MANEJO DE LA TOS**

Tanto los pacientes, como el personal sanitario o los familiares deben seguir estrictamente las medidas generales de higiene

Se recomiendan las siguientes medidas para contener las secreciones respiratorias a todas las personas que presenten signos y síntomas de una infección respiratoria.

- Cubrirse la boca y la nariz al toser o estornudar;
- Usar pañuelos de papel para contener las secreciones respiratorias y tirarlas a la basura después de su uso;
- **Lavado de manos:** El lavado correcto de manos es una medida fundamental de prevención. Se deben lavar las manos o realizar una asepsia de las mismas antes y después del contacto directo con casos, o tras el contacto con sus artículos personales o de su entorno inmediato.
- Lavarse las manos con agua y jabón normal o higiene de manos con solución alcohólica. El uso de solución alcohólica durante 30-60 segundos es tanto o más adecuada que el lavado con agua y jabón cuando las manos estén limpias en ausencia de materia orgánica, pero no es aconsejable utilizarlo cuando las manos estén sucias o contaminadas con secreciones. En este caso se deben lavar frotándolas con jabón líquido ordinario o jabón antiséptico durante, al menos, 10-15 segundos, y aclarando con abundante agua corriente. El secado de manos se realizará siempre con papel desechable.
- Poner a disposición pañuelos o toallitas de papel y papeleras que puedan abrirse sin tocarlas para eliminar los pañuelos o toallitas.
- Cuando alguna zona de la piel haya sido contaminada con sangre, fluidos corporales o excreciones, debe lavarse lo antes posible, de forma suave, pero minuciosamente, con jabón y agua.
- Las instalaciones de atención médica deben garantizar que, en las salas de espera, los pacientes y visitantes dispongan de materiales necesarios para cumplir con lo estipulado en el Protocolo para la higiene respiratoria y el manejo de la tos.

En las salas de urgencias deberá existir lavamanos con jabón o disponibilidad de soluciones alcohólicas.

## ANEXO III

### *TOMA Y ENVÍO DE MUESTRAS*

El personal sanitario que tome muestras debe observar las medidas de precaución estándar. Se tomarán muestras en agrupaciones de casos y en casos sospechosos/probables con riesgo más elevado de sufrir complicaciones por la gripe. Para ello deberá contactar con la Unidad de Vigilancia Epidemiológica correspondiente.

Para el diagnóstico del nuevo virus de la gripe A/H1N1, se deben obtener las siguientes muestras:

- Aspirado nasofaríngeo o exudados nasal y faríngeo.
  - Emplear hisopos de algodón, Dacron o Rayon. Introducir los hisopos en un tubo con medio de transporte para virus.
  - NO utilizar:
    - Hisopos de alginato cálcico
    - Escobillones con vástago de madera
    - Tubos con gel.

Si existe indicación clínica se pueden enviar muestras de: aspirado transtraqueal, lavado broncoalveolar, biopsia de pulmón o tejido de necropsia.

Se enviarán las muestras al Laboratorio de referencia de gripe de la CAPV (Hospital Donostia, ver instrucciones más adelante)

El diagnóstico etiológico de infecciones respiratorias víricas depende en gran medida de la calidad de la muestra recogida, de la rapidez en el transporte y de unas condiciones de envío óptimas antes del procesamiento de las muestras en el laboratorio.

**a)** Para el transporte de muestras al laboratorio de referencia de la CAPV se contactará con la empresa de mensajería urgente en el teléfono siguiente:

**630 918802**

**b)** Antes del envío de las muestras, se contactará telefónicamente con el laboratorio de referencia de la CAPV:

**Hospital Donostia. Servicio de Microbiología. Sección de Virología**

C/ Alto de Zorroaga, s/n

20014 Donostia-San Sebastián (Gipuzkoa)

Teléfonos:

- días laborables mañanas **943 007046**.

- festivos y tardes o noche **943 007000** (centralita, busca microbiólogo de guardia).

Las muestras se remitirán refrigeradas y empaquetadas debiendo ir acompañadas de una copia de la ficha de notificación epidemiológica y la solicitud de análisis debidamente cumplimentadas.

El laboratorio notificará los resultados al médico o centro que ha pedido la muestra, a la Unidad de Epidemiología correspondiente y a la Dirección de Salud Pública.

## ANEXO IV

### MEDIDAS DE PROTECCIÓN

#### El virus se transmite:

- Por gotas (>5 micras)
- Por contacto directo con secreciones o excreciones del paciente, y quizás por contacto indirecto a través de fómites u objetos contaminados, o por autoinoculación en tracto respiratorio superior o conjuntiva con las manos contaminadas.
- Por vía aérea a través de aerosoles (< 5 micras) aunque no parece ser el principal mecanismo de transmisión de la gripe.

#### PERSONAL SANITARIO

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

#### 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, procediendo después al lavado de manos.

### **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.

### **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 excreciones.**

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 respiratorios 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.

## **ANEXO V**

### ***RECOMENDACIONES AL PERSONAL SANITARIO***

Cuando sea posible, se debería limitar el número de trabajadores sanitarios en contacto directo con pacientes con infección por el nuevo virus A/H1N1.

Asimismo, el personal sanitario:

- Debe recibir información sobre el modo de transmisión y un entrenamiento adecuado sobre las precauciones para el control de la infección y el protocolo de exposición
- Debe cumplir las medidas de protección respiratoria e higiene de manos en todo momento
- Los trabajadores sanitarios no dedicados a la atención de pacientes con gripe pandémica y no expuestos a entornos probablemente contaminados por el virus, deben también recibir información general y consejo sobre la infección.

### ***PERSONAL SANITARIO EXPUESTO***

El personal sanitario, que haya tenido exposición a un caso probable o confirmado de gripe por el nuevo virus A/H1N1 dentro de una institución sanitaria, sin haber tomado las medidas de barrera establecidas en el protocolo deberá:

- Comunicar al Servicio de Prevención de su centro de trabajo, la posibilidad de haber estado expuesto al virus.
- Controlarse la temperatura diariamente y la aparición de síntomas respiratorios, especialmente tos.
- En caso de fiebre o aparición de otros síntomas, no deben seguir en contacto con pacientes y acudir al Servicio de Prevención de su centro de trabajo. En este caso se le aplicará lo establecido en este protocolo para los casos en investigación.
- El Servicio de Prevención lo comunicará al Servicio de Medicina Preventiva o al de Control de Infección Nosocomial.

## ANEXO VI

### PROTOCOLO DE UTILIZACIÓN DE ANTIVIRALES (FASE 6).

Solo se dará tratamiento con antivirales a los casos que requieran hospitalización y bajo criterio clínico, o a los casos confirmados que tengan un riesgo más elevado de sufrir complicaciones por gripe (ver personas con riesgo más elevado de complicaciones por gripe<sup>1</sup>). La efectividad del tratamiento es mucho mayor si se administra en las primeras 48 horas, por lo que se recomienda iniciar el tratamiento tan pronto como sea posible.

No debe darse tratamiento con antivirales a los contactos.

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 requiriesen<sup>1</sup>.

**Tabla.** Utilización de antivirales frente al nuevo virus de gripe A/H1N1.

	<b>Oseltamivir (Tamiflu®)</b>	<b>Zanamivir (Relenza®)</b>
<b>Vía de administración, presentación y biodisponibilidad</b>	Vía Oral Cápsulas y suspensión oral Alta biodisponibilidad	Vía inhalatoria oral Polvo para inhalación con dispositivo específico Baja biodisponibilidad (2%)
<b>Tratamiento (CASOS)</b>	Tratamiento durante 5 días.  - <b>Adultos</b> 75 mg, 2 veces al día,  - <b>Niños</b> 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  Menores de 1 año (2 - 3 mg/kg/12h) <sup>1</sup> : - < 3 meses                12 mg, 2 veces/día - 3 - 5 meses               20 mg, 2 veces/día - 6 - 11 meses             25 mg, 2 veces/día	Tratamiento durante 5 días.  2 inhalaciones de 5 mg, 2 veces/día.  ≥ 5 años: 2 inhalaciones de 5 mg, 2 veces/día.
<b>Efectos adversos</b>	Comunes (5-10 %) Náuseas, vómitos y cefaleas	Muy raros Broncoespasmo (pacientes con asma)

<sup>1</sup> 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
<b>1-12 años</b>				
- ≤ 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
<b>&lt;1 año*</b>				
< 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)

<sup>1</sup> 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).

## ANEXO VII

### RECOMENDACIONES DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y RECICLAJE

#### Limpieza y desinfección del material

- El virus de la gripe es altamente susceptible a desinfectantes, como hipoclorito sódico (lejía), derivados aldehídicos. Se utilizarán con la concentración habitual.
- La concentración recomendada para desinfección de superficies es:

	CONCENTRACIÓN	INDICACIÓN
<b><u>1.Derivados clorados</u></b>		
<b>Hipoclorito sódico (lejía)</b> de 50 g. de cloro activo	Dilución (0,1%) - (1.000 ppm) Añadir 20 cc de lejía a 1.000 cc de agua.	Superficies, suelos, lavabos, WC.
de 40 g. de cloro activo	Añadir 25 cc de lejía a 1.000 cc de agua	
<b><u>2.Derivados aldehídicos</u></b>		
<b>Asociación de aldehídos</b>	0,5% (según ficha técnica del fabricante)	Superficies, suelos, lavabos, WC.

- Para la limpieza y desinfección de superficies y materiales deben seguirse los protocolos establecidos en los centros hospitalarios.
- El material de limpieza será exclusivo y se dejará dentro de la habitación.
- Respecto a la limpieza y desinfección del material se procederá:
  - Material no desechable: Se utilizará el procedimiento estándar.
  - Material desechable: Todo el material desechable procedente de las zonas de aislamiento deberá recogerse en bolsas o contenedores adecuados. Será suficiente una bolsa de basura de color rojo siempre y cuando su contenido se pueda depositar en la misma sin contaminar la parte exterior. En caso contrario, se precisará el uso de dos bolsas superpuestas. Estas bolsas se deberán etiquetar como material biocontaminado (color rojo) y tratar como corresponde. El personal de limpieza de estas zonas, así como todo el que manipule residuos procedentes de las mismas, deberá utilizar los EPP indicados.
  - En cualquier caso, se procederá de acuerdo con lo dispuesto por el Decreto 76/2002 de 26 de marzo, por el que se regulan las condiciones para la gestión de los residuos sanitarios de la CAPV.

## ANEXO VIII

# FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE CASO HUMANO DE INFECCIÓN POR NUEVO VIRUS DE LA GRIPE AH1N1

Fecha de Notificación: \_\_\_\_\_ . Comunidad Autónoma: \_\_\_\_\_ Código<sup>1</sup>: \_\_\_\_\_  
(dd/mm/aaaa)

### Datos del Notificante

Médico notificante: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
Centro Sanitario: \_\_\_\_\_  
Dirección (localidad, provincia): \_\_\_\_\_

### Datos del paciente

Nombre Paciente: \_\_\_\_\_ 1<sup>er</sup> apellido: \_\_\_\_\_ 2<sup>o</sup> apellido: \_\_\_\_\_  
Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: Hombre  Mujer   
Fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa) \_\_\_\_\_ Centro de estudio/trabajo \_\_\_\_\_  
Domicilio \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
Municipio y provincia de residencia: \_\_\_\_\_

### Clínica

Fecha de Inicio de síntomas (dd/mm/aaaa): \_\_\_\_\_

Fiebre(>38 °C), especificar grados: _____	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Desconocido <input type="checkbox"/>
Tos	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Desconocido <input type="checkbox"/>
Cefalea:	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Desconocido <input type="checkbox"/>
Rinorrea:	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Desconocido <input type="checkbox"/>
Dolor de garganta:	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Desconocido <input type="checkbox"/>
Mialgia:	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Desconocido <input type="checkbox"/>
Dificultad respiratoria:	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Desconocido <input type="checkbox"/>
Malestar general:	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Desconocido <input type="checkbox"/>
Diarrea	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Desconocido <input type="checkbox"/>
Vómitos:	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Desconocido <input type="checkbox"/>

Otros síntomas: \_\_\_\_\_

Complicaciones observadas durante el curso de la enfermedad: Sí  No  Desconocido

En caso afirmativo, especificar: Neumonía Sí  No , Otras: \_\_\_\_\_

### Ingreso hospitalario

¿Ha precisado ingreso en el hospital? Sí  No  Desconocido

Motivo del ingreso: \_\_\_\_\_

Fecha de ingreso (dd/mm/aaaa): \_\_\_\_\_ Fecha de alta (dd/mm/aaaa): \_\_\_\_\_

¿Ingresó en UVI? Sí  No  Desconocido  Fecha de ingreso en UVI (dd/mm/aaaa): \_\_\_\_\_

Días de estancia en UVI: \_\_\_\_\_ ¿Ha precisado Ventilación mecánica? Sí  No  Desconocido

### Evolución

Recuperación  Fecha de finalización de síntomas (dd/mm/aaaa): \_\_\_\_\_

Fallecido  Fecha de fallecimiento (dd/mm/aaaa): \_\_\_\_\_ Causa \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Código: XXYYYY (XX=código CCAA; YYYY=nº de caso, ej: 010001)

## Antecedentes Epidemiológicos

A) ¿Tiene antecedentes de viaje en los 7 días anteriores al inicio de síntomas?: Sí  No  Desconocido

En caso afirmativo, especifique país/países visitados: \_\_\_\_\_

B) ¿Ha estado en contacto cercano con una persona diagnosticada como caso confirmado o probable de infección por nuevo virus de la gripe A (H1N1) durante los 7 días anteriores al inicio de síntomas?:

Sí  No  Desconocido

C) ¿Es un trabajador de laboratorio y manipula muestras potencialmente contaminadas por A (H1N1)?:

Sí  No  Desconocido

## Ocupación:

Trabajador sanitario, especificar: \_\_\_\_\_ Sí  No  Desconocido

Trabajador de otro colectivo que atienda personas vulnerables: Sí  No  Desconocido

(Guardería, residencia ancianos, etc.)

## Factores intrínsecos del paciente:

Cáncer: Sí  No  Desconocido

Diabetes: Sí  No  Desconocido

VIH / Otra inmunodeficiencia: Sí  No  Desconocido

Cardiopatía: Sí  No  Desconocido

Trastornos convulsivos: Sí  No  Desconocido

Enfermedad pulmonar: Sí  No  Desconocido

Embarazo: Sí  \_\_\_\_\_ meses No  Desconocido

Malnutrición: Sí  No  Desconocido

Otros: \_\_\_\_\_

## Tratamiento

¿Ha recibido tratamiento con antivirales? Sí  No  Desconocido

En caso afirmativo, nombre del fármaco: \_\_\_\_\_

Nº de días (dd/mm/aaaa): \_\_\_\_\_ Desde (dd/mm/aaaa): \_\_\_\_\_ Hasta (dd/mm/aaaa): \_\_\_\_\_

## Clasificación del caso

CASO EN INVESTIGACIÓN  CASO PROBABLE

CASO CONFIRMADO

POR LABORATORIO  Fecha (dd/mm/aaaa): \_\_\_\_\_ Laboratorio: \_\_\_\_\_

POR VÍNCULO EPIDEMIOLÓGICO  Indicar código de Brote: \_\_\_\_\_

CASO DESCARTADO

## ANEXO IX

# FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE BROTES\* INFECCIÓN POR NUEVO VIRUS DE LA GRIPE A (H1N1)

Fecha de Notificación (al CCAES): \_\_\_\_\_ Comunidad Autónoma: \_\_\_\_\_  
Código brote<sup>4</sup>: \_\_\_\_\_

### Datos del brote

Tipo colectivo/institución (marcar uno):

Centro educativo

Centro sanitario

Residencia de ancianos

Guardería

Otros

Especificar: \_\_\_\_\_

#### Detección:

Fecha de detección del brote (dd/mm/aaaa): \_\_\_\_\_

Nº de casos a la detección del brote: \_\_\_\_\_

Fecha de Inicio de síntomas del primer/os caso/s detectado/s (dd/mm/aaaa): \_\_\_\_\_

Total de la población susceptible<sup>5</sup> (denominador): \_\_\_\_\_

### OBSERVACIONES (describir brevemente las características más importantes):

### Actualización periódica

Fecha de actualización (dd/mm/aaaa): \_\_\_\_\_

Nº de casos confirmados (a fecha de envío):

Por laboratorio	Por vínculo epidemiológico

Casos confirmados. Información sobre Factores de Riesgo:

	Sin complicaciones	Con complicaciones
Con Factores de Riesgo		
Sin Factores de Riesgo		
Se desconoce Factores de Riesgo:		

Nº Fallecidos: \_\_\_\_\_

Se adjunta envío de curva epidémica: Sí  No

<sup>4</sup> Código: XX-B-YYYY (XX=código CCAA; B= constante que identifica el código como de un brote; YYYY=nº de brote, ej: 010001)

<sup>5</sup> Según la definición de territorio epidémico que se haga para el brote (total del aula, colegio...)

\* No se consideran las agrupaciones familiares.

# BABES PERTSONALEKO EKIPOA (BPE) JANZTEKO SEKUENTZIA



# SECUENCIA PARA PONERSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

## 1. MANTALA

- Estal ezazu mantalarekin gorputz-enbor osoa, lepotik belaunetara, besoetatik eskumuturretara eta toles ezazu bizkarraren inguruan.
- Atzetik lotu, lepoaren eta gerriaren parean.



## 2. MASKARA EDO ARNASGAILUA

- Jar itzazu zintak edo banda elastikoa buruaren erdialdean eta lepoan.
- Estutu banda malgua sudurraren zubian.
- Ipin ezazu aurpegian, kokotsa hartzen duela.
- Egiazta ezazu arnasgailuaren doitzea.



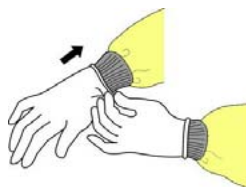
## 3. BETAURREKO BABESLEAK EDO MOZORROAK

- Jar itzazu aurpegian eta begietan eta estutu.



## 4. ESKULARRUAK

- Luza itzazu eskularruak, isolamenduko mantalaren eskumutur-aldea estal dezaten.



## 1. BATA

- 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

## 2. MASCARILLA O RESPIRADOR

- Asegúrese las cintas o la banda elástica en la mitad de la cabeza y en el cuello
- Ajustese la banda flexible en el puente de la nariz
- Acomódesela en la cara y por debajo del mentón
- Verifique el ajuste del respirador

## 3. GAFAS PROTECTORAS O CARETAS

- Colóquesela sobre la cara y los ojos y ajústela

## 4. GUANTES

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

ERABIL ITZAZU ZU ZEU BABESTEKO SEGURUAK DIREN ETA KUTSADURAREN HEDAPENA MUGATZEN DUTEN LAN-PRAKTIKAK

- Eskuak aurpegitik urrun mantendu.
- Gainazalak ukitzea mugatu.
- Alda itzazu eskularruak apurtzen direnean edo kutsatuegi daudenean.
- Eskuak ondo garbitu.

UTILICE PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS PARA PROTEGERSE USTED MISMO Y LIMITAR LA PROPAGACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

- Mantenga las manos alejadas de la cara
- Limite el contacto con superficies
- Cambie los guantes si se rompen o están demasiado contaminados
- Realice la higiene de las manos

# BABES PERTSONALEKO EKIPOA (BPE) ERANZTEKO SEKUENTZIA



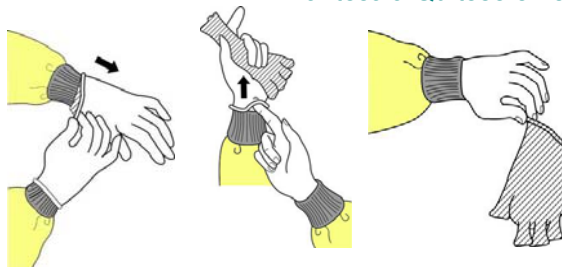
# SECUENCIA PARA QUITARSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Arnasgailua izan ezik, ken ezazu BPE delakoa gelaren sarreran edo gelaurrean. Kendu arnasgailua gelatik irten eta atea itxi ondoren.

Excepto el respirador, quítese el EPP en la entrada de la habitación o en la antesala. Quítese el respirador después de salir de la habitación y de cerrar la puerta.

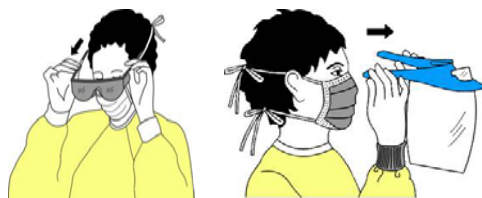
## 1. ESKULARRUAK

- Eskularruen kanpoaldea kutsatuta dago!
- Oratu eskularruaren kanpoaldeari beste eskuarekin eta eskularrua erantzi.
- Eutsi kendutako eskularruari beste eskularrua daukan eskuarekin.
- Eskularrurik gabeko atzamarrak, oraindik erantzi ez duzun beste eskularruaren azpitik sartu, eskumuturraren paretik.
- Erantzi eskularru hori kendutakoa estaliz.
- Bota eskularruak hondakin ontzira.



## 2. BETAURREKO BABESLEAK EDO MOZORROAK

- Betaurreko babesleen edo mozorroaren kanpoaldea kutsatuta dago!
- Haiak kentzeko, buruko bandatik edo belarrietan dauden zatietatik oratu.
- Utz itzazu desegindako materialak dauden edo materialak berriro prozesatzeko erabiltzen den ontzian.



## 3. MANTALA

- Mantalaren aurrealdea eta mahukak kutsatuta daude!
- Askatu zintak.
- Mantalaren barrualdea ukituz, pasatu mantala lepo eta sorbalda gainetik.
- Mantala barrukoz kanpora erantzi.
- Mantala tolestu edo kiribildu eta bota.



## 4. MASKARA EDO ARNASGAILUA

- Maskararen edo arnasgailuaren aurrealdea kutsatuta dago — EZ UKITU!
- Lehenengo eta behin oratu behealdeari; gero goiko kordelei edo banda elastikoari; azkenik, kendu maskara edo arnasgailua.
- Bota ezazu hondakin-ontzira.



## 1. GUANTES

- ¡El exterior de los guantes está contaminado!
- Agarre la parte exterior del guante con la otra mano y quíteselo
- Sostenga con la mano enguantada el guante que se quitó
- Deslice los dedos de la mano sin guante por debajo del guante que aún no se ha quitado, a la altura de la muñeca
- Quítese este guante cubriendo el primero.
- Arroje los guantes en el recipiente de desechos

## 2. GAFAS PROTECTORAS O CARETA

- ¡El exterior de las gafas protectoras o de la careta está contaminado!
- Para quitárselas, tómelas por la parte de la banda de la cabeza o de las piezas de las orejas
- Colóquelas en el recipiente designado para reprocessar materiales o de materiales de desecho

## 3. BATA

- ¡La parte delantera de la bata y las mangas están contaminadas!
- Desate las cintas
- Deslice la bata desde el cuello y los hombros, tocando solamente el interior
- Ponga la bata al revés
- Dóblela o enróllela y deséchela

## 4. MASCARILLA O RESPIRADOR

- NO TOQUE la parte delantera de la mascarilla o respirador. Está contaminada
- Primero, agarre la parte de abajo; luego, los cordones o banda elástica de arriba y, por último, quítese la mascarilla o respirador
- Arrójela en el recipiente de desechos