

# Pla d'actuació a Catalunya enfront d'una infecció pel nou virus de la grip A(H1N1)\*

\* Els continguts del Pla estan subjectes a actualització a mesura que es disposi de nova informació

(Per assegurar-vos que sigui la darrera versió, consulteu el web del Departament de Salut:  
<http://www.gencat.cat/salut/>)

**Barcelona, 29 de maig de 2009**



## Índex de la informació

1. Informació sobre la pandèmia de grip
2. Actuacions que cal seguir davant de la detecció d'un possible cas d'infecció pel virus de la grip A(H1N1)
3. Actuacions que cal seguir davant d'un contacte proper
4. Mesures de protecció per als professionals
5. Mesures de control ambiental als centres sanitaris
6. Cura al domicili de les persones malaltes infectades
7. Webs i telèfons de consulta
8. Annex

## 1. Informació sobre la pandèmia de grip

### Quines són les fases d'alerta de pandèmia segons l'OMS?

L'Organització Mundial de la Salut (OMS) estableix sis fases d'alerta pandèmica (figura 1).

### Fase actual d'alerta en el nou pla de preparació davant d'una pandèmia de grip, segons l'OMS

En la revisió de 2009 de les descripcions de les fases, l'OMS ha mantingut l'estructuració en sis fases per facilitar la incorporació de noves recomanacions i enfocaments als plans nacionals de preparació i resposta existents. S'han revisat l'estructuració i la descripció de les fases de pandèmia per facilitar la seva comprensió, augmentar la seva precisió i basar-les en fenòmens observables.

Les fases 1 a 3 es corresponen amb la preparació, en la qual s'inclouen les activitats de desenvolupament de la capacitat i planificació de la resposta, mentre que les fases 4 a 6 assenyalen clarament la necessitat de mesures de resposta i mitigació. A més s'han elaborat millor els períodes posteriors a la primera onada pandèmica per facilitar les activitats de recuperació postpandèmica.

### En l'actualitat ens trobem en la fase 5 d'alerta de pandèmia.

A la natura, els virus gripals circulen contínuament entre els animals, sobretot entre les aus. Encara que en teoria aquests virus podrien convertir-se en virus pandèmics, en la **fase 1**, entre els animals no hi ha virus circulants que hagin causat infeccions humanes.

La **fase 2** es caracteritza per la circulació entre els animals domèstics o salvatges d'un virus gripal animal que ha causat infeccions humanes, per la qual cosa es considera una possible amenaça de pandèmia.

La **fase 3** es caracteritza per l'existència d'un virus gripal animal o un virus reagrupat humà-animal que ha causat casos esporàdics o petits conglomerats de casos humans, però no ha ocasionat una transmissió de persona a persona suficient per mantenir brots a escala comunitària. La transmissió limitada de persona a persona pot produir-se en algunes circumstàncies com, per exemple, quan hi ha un contacte proper entre una persona infectada i un cuidador que no dugui protecció. Això no obstant, la transmissió limitada en

aquestes circumstàncies restringides no indica que el virus hagi adquirit el nivell de transmissibilitat de persona a persona necessari per causar una pandèmia.

La **fase 4** es caracteritza per la transmissió comprovada de persona a persona d'un virus animal o un virus reagrupat humà-animal capaç de causar "brots a escala comunitària". La capacitat de causar brots sostinguts en una comunitat assenyala un important augment del risc de pandèmia. Tot país que sospiti o hagi comprovat un esdeveniment d'aquest tipus ha de consultar urgentment amb l'OMS a fi que es pugui realitzar una avaluació conjunta de la situació i el país afectat pugui decidir si es justifica la posada en marxa d'una operació de contenció ràpida de la pandèmia. La fase 4 assenyala un important augment del risc de pandèmia, però no significa necessàriament que aquesta s'hagi de produir.

La **fase 5** es caracteritza per la propagació del virus de persona a persona almenys a dos països d'una regió de l'OMS. Encara que la majoria dels països no estaran afectats en aquesta fase, la declaració de la fase 5 és un indicatiu clar de la imminència d'una pandèmia i que queda poc temps per organitzar, comunicar i posar en pràctica les mesures de mitigació planificades.

La **fase 6**, és a dir, la fase pandèmica, es caracteritza pels criteris que defineixen la fase 5, acompanyats de l'aparició de brots comunitaris en almenys un tercer país d'una regió diferent. La declaració d'aquesta fase indica que funciona una pandèmia mundial.

En el **període posterior al de màxima activitat**, la intensitat de la pandèmia en la majoria dels països amb una vigilància adequada haurà disminuït per sota de l'observada en el moment àlgid. En aquest període, la pandèmia sembla remetre; malgrat això, no poden descartar-se noves onades, i els països han d'estar preparats per a una segona onada.

Les pandèmies anteriors s'han caracteritzat per onades d'activitat repartides durant diversos mesos. Quan el nombre de casos disminueix, es requereix una gran habilitat comunicadora per compaginar aquesta informació amb l'advertiment que pot produir-se un altre atac. Les ones pandèmiques es poden succeir a intervals de mesos, i qualsevol senyal de "relaxació" pot resultar prematur.

En el **període postpandèmic**, els casos de grip hauran tornat a ser comparables als habituals de la grip estacional. Es pot pensar que el virus pandèmic es comportarà com un virus estacional de tipus A. En aquesta fase és important mantenir la vigilància i actualitzar, en conseqüència, la preparació per a una pandèmia i els plans de resposta. Pot ser necessària una fase intensiva de recuperació i avaluació.

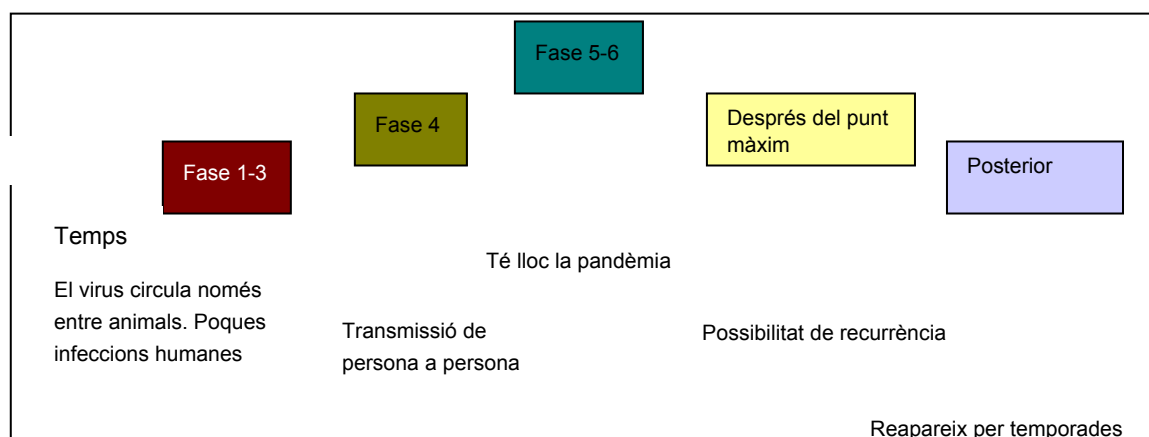
Font:

[http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/phase/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/phase/en/index.html)

Per a més informació:

[http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/es/index.html](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/es/index.html)

Figura 1. Fases d'alerta pandèmica establertes per l'Organització Mundial de la Salut quan un virus es converteix en una amenaça.



## 2. Actuacions que cal seguir davant de la detecció d'un possible cas d'infecció pel virus de la grip A(H1N1)

### Definició de cas

**Període d'incubació:** 7 dies

### Criteris clínics:

Qualsevol persona que compleixi alguna de les condicions següents:

- Febre  $\geq 38$  °C i signes o símptomes d'infecció respiratòria aguda (vegeu el quadre adjunt)
- Pneumònia (infecció respiratòria greu)
- Defunció per una malaltia respiratòria aguda de causa desconeguda

#### Signes o símptomes d'infecció respiratòria aguda

- Tos
- Dificultat respiratòria
- Cefalea
- Rinorrea
- Mal de coll
- Miàlgia
- Malestar general

Pot anar acompanyat de diarrea i vòmits

### **Criteris epidemiològics:**

Qualsevol persona que compleixi alguna de les condicions següents en els 7 dies previs a l'aparició de símptomes:

- a) Haver estat en un país on hi ha transmissió sostinguda del nou virus A(H1N1) (Mèxic, Estats Units)
- b) Haver estat en contacte proper amb una persona diagnosticada com a cas confirmat de grip pel nou virus A(H1N1).
- c) Treballar en un laboratori i manipular mostres potencialment contaminades.

### **Criteris de laboratori:**

Almenys una de les proves positives següents:

- Detecció per RT-PCR del nou virus de la grip A(H1N1).
- Augment de 4 vegades el títol d'anticossos neutralitzants enfront del nou virus A(H1N1) (implica la necessitat de dos tipus de sèrum, un de la fase aguda de la malaltia i un altre de la fase convalescent —10 a 14 dies posteriors).
- Cultiu viral de A(H1N1).

### **Classificació de cas:**

- a) **Cas en estudi/investigació:** qualsevol persona que compleixi els criteris clínics i epidemiològics.
- b) **Cas probable:** qualsevol persona que compleixi els criteris clínics i epidemiològics i presenti infecció per virus de la grip A no subtipable com a virus H1N1 humà.
- c) **Cas confirmat:** qualsevol persona amb confirmació de laboratori per al nou virus A(H1N1).

La confirmació dels casos es farà al Centre Nacional de Microbiologia (ISCIII).

## **Protocol d'actuació davant d'un cas sospitós**

### **Atenció primària**

#### **Sala d'espera:**

- Els malalts que tinguin simptomatologia gripal ho han de comunicar al mostrador d'informació de recepció.

- Si els símptomes són de sospita i la persona no és atesa d'immediat, cal proveir-la de mascareta quirúrgica i indicar-li que esperi en una àrea preparada per a aquests casos: uns quants seients separats més de 3 metres de la resta (no calen separacions físiques). Si és un hospital, és convenient habilitar una sala diferenciada per a aquests malalts.

#### Visita:

1. Història clínica habitual i enquesta epidemiològica: país o països visitats, contactes propers que ha tingut i persones amb les quals ha estat en contacte.
2. Davant d'un cas sospitós, s'ha de notificar a l'hospital la seva derivació per a la presa de mostres per a les proves diagnòstiques necessàries per confirmar o descartar el cas sospitós. Per motius logístics, la distribució dels tractaments s'ha de fer als centres hospitalaris.
3. Remetre el pacient a l'hospital amb vehicle propi i, si no se'n disposa, amb transport sanitari; en aquest cas l'espera s'haurà de fer en un espai o una àrea específica.

#### Trasllat a l'hospital

Si el trasllat es fa amb ambulància, els professionals sanitaris han d'utilitzar protector respiratori de partícules FFP2 o FFP3. Igualment, si el trasllat es fa amb vehicle propi, els acompanyants han d'utilitzar mascareta protectora. Al pacient se li ha de posar una mascareta quirúrgica.

#### Hospital

1. **Acollida al centre.** El personal d'acollida (admissions, triatge, etc.) de cada centre sanitari ha de ser alertat sobre la possibilitat de rebre un cas sospitós.
2. **Mesures a la sala d'espera.** Durant l'espera cal demanar al pacient que es posi una mascareta quirúrgica, que respecti les normes d'higiene i "etiqueta respiratòria" (esternudar o estossegar emprant mocadors de paper d'un sol ús, llençar-los després en una bossa de plàstic i rentar-se bé les mans) i acomodar-lo, si és



possible, en una sala separada de la resta de pacients, amb la porta tancada, o en una cadira o llitera a una distància superior a un metre de la resta d'usuaris.

3. **Recollida de mostres.** Per a la confirmació del cas, cal recollir les mostres següents per a la seva tramesa al Departament de Microbiologia de l'Hospital Clínic de Barcelona:
  - a) Exsudat nasal: cal utilitzar un escovilló específic per a l'obtenció i el transport de les mostres, per a la realització d'estudis virològics (tipus ViralCulturette). S'ha de conservar refrigerat a 4 °C i ser transportat immediatament al laboratori.
  - b) Exsudat faringi: cal utilitzar un escovilló específic per a l'obtenció i el transport de les mostres, per a la realització d'estudis virològics (tipus ViralCulturette). S'ha de conservar refrigerat a 4 °C i ser transportat immediatament al laboratori. (Aquestes dues mostres es poden substituir per una única mostra d'aspirat nasofaríngi).
  - c) Un volum de 3-5 ml de femta (si són líquides, l'equivalent a 1-2 culleradetes de cafè, o bé el volum d'una nou petita si són sòlides), i introduir-les en un tub de plàstic amb tap de rosca (si no es poden prendre mostres de femta fer un frotis rectal).
  - d) Un volum de 5 ml de sang total en un tub sense anticoagulant que cal mantenir a temperatura ambient fins al moment del lliurament al laboratori. Alternativament, es pot obtenir una mostra de sèrum (1-2 ml) i mantenir-la refrigerada fins al seu transport al laboratori.
  - e) 14 dies després cal tornar a enviar 1-2 ml de sèrum i mantenir-lo refrigerat fins al seu transport al laboratori.

La tramesa de les mostres per a la confirmació del cas és responsabilitat de l'hospital.

4. **Notificació del cas.** Un cop el pacient hagi estat visitat a l'hospital i es confirmi la sospita s'haurà de notificar el cas amb caràcter d'urgència, i abans de l'enviament a l'Hospital Clínic de les mostres per a la confirmació del cas, a la unitat de vigilància

epidemiològica que li correspongui territorialment (vegeu l'annex) o bé al Sistema d'Urgències de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (SUVEC, tel. 627 480 828) si la sospita es produeix fora de l'horari laboral o en un dia festiu.

Aquesta notificació ha de contenir les dades de filiació del pacient per poder creuar la informació clínica i epidemiològica que rep el SUVEC amb el resultat de les proves de confirmació.

#### 5. Tractament amb antivirals.

Han de rebre tractament amb antivirals els casos (en investigació, probables o confirmats) que:

- Requereixin hospitalització per presentació aguda greu.
- Tinguin un risc elevat de presentar complicacions de la grip, com ara:
  - Adults de 65 anys o més.
  - Persones de qualsevol edat amb una condició clínica especial que les predisposi a tenir complicacions de la grip:
    - Malaltia crònica (malalties cròniques cardiovasculars –excepte hipertensió– o pulmonars (incloent-hi displàsia broncopulmonar, fibrosi quística i asma); malalties metabòliques (incloent-hi diabetis mellitus; insuficiència renal; hemoglobinopaties i anèmies; asplènia; malaltia hepàtica crònica; malalties neuromusculars greus o immunosupressió, inclosa l'originada per la infecció del VIH o per fàrmacs, o la que es presenta en els receptors de trasplantaments).
    - Nens i adolescents menors de 18 anys que reben tractament prolongat amb àcid acetilsalicílic, per la possibilitat de desenvolupar una síndrome de Reye després de la grip.
    - Dones embarassades.

El tractament d'elecció és l'oseltamivir, i ha d'iniciar-se al més aviat possible, preferiblement en les primeres 48 hores des del començament dels símptomes. En el cas de dones embarassades o amb probabilitat d'estar-ne, vegeu l'apartat següent sobre *Precaucions especials*.

Les dades del tractament s'han d'anotar a la fitxa epidemiològica del cas.

**Posologia:**

- Per a adolescents (de 13 a 17 anys) i adults, la dosi oral recomanada d'oseltamivir és de 75 mg dos cops al dia durant 5 dies.
- Per a nens d'1 a 12 anys d'edat, es recomana la posologia següent en funció del pes:

<b>Pes corporal</b>	<b>Posologia recomanada per a 5 dies</b>
≤ 15 kg	30 mg dos cops al dia
> 15 kg a 23 kg	45 mg dos cops al dia
> 23 kg a 40 kg	60 mg dos cops al dia
> 40 kg	75 mg dos cops al dia

- Per a nens menors d'un any d'edat:

La informació de què es disposa sobre l'ús d'oseltamivir en menors d'un any és limitada. L'Agència Espanyola de Medicaments i Productes Sanitaris, en el cas d'una situació pandèmica declarada per l'OMS pel virus de la grip A(H1N1) o si la situació epidemiològica nacional o la situació clínica concreta ho requereix, recomana per al tractament amb oseltamivir dels casos la posologia de 2 o 3 mg/kg, a criteri del metge prescriptor, 2 vegades al dia durant 5 dies. La dosi de 2 mg/kg seria normalment suficient, en particular, en nens menors de 3 mesos o en nens amb risc de toxicitat (per exemple, insuficiència renal), atès que s'aconsegueix una exposició sistèmica superior a la que s'assoleix en adults tractats amb dosis habituals.

Atès el risc de les infeccions gripals en nens petits i les poques dades amb oseltamivir, el nens menors d'un any han de ser tractats sota una estricta supervisió mèdica, i els menors de 3 mesos, depenent de la seva situació clínica, normalment a l'hospital.

El zanamivir, atès que només està disponible per a l'administració per via inhalada, no és adequat per al tractament de nens menors de 5 anys.

### **Precaucions especials**

En pacients amb aclariments de creatinina de 10-30 ml/min s'han de reduir les dosis de tractament (75 mg una vegada al dia). No es disposa de dades dels pacients amb hemodiàlisi.

En el cas de les dones en edat fèrtil, cal descartar l'existència d'un embaràs abans de decidir l'inici del tractament.

Cal tenir en compte que l'evidència d'utilització d'oseltamivir i zanamivir en dones embarassades és molt limitada (classificació en la categoria C de l'FDA (Food and Drug Administration), és a dir, que no hi ha estudis clínics sobre la seva seguretat en aquesta població). No hi ha dades suficients que indiquin que aquests medicaments són segurs per al fetus, ni es té informació sobre els possibles efectes adversos sobre la mare, el fetus o el nadó en fases avançades de l'embaràs.

L'Agència Espanyola de Medicaments i Productes Sanitaris recomana que en els casos d'infecció pel virus de la grip A(H1N1) confirmats o sospitosos susceptibles de ser tractats amb oseltamivir o zanamivir es realitzi una valoració individual i que s'iniciï el tractament si el grau d'afectació de la mare ho aconsella, o bé presenta altres factors de risc que puguin propiciar l'aparició de complicacions. Cal informar la pacient i compartir amb ella la decisió d'iniciar el tractament.

La pauta de tractament amb oseltamivir o zanamivir és la mateixa que en la resta d'adults.

La biodisponibilitat oral de zanamivir és molt baixa, la qual cosa indica que l'exposició sistèmica és considerablement més baixa que en el cas de l'oseltamivir i, per tant, l'exposició fetal. Això faria que el zanamivir fos, aparentment, el fàrmac d'elecció en dones embarassades, però hi ha alguns experts que opinen que, en el cas d'una afectació sistèmica important per a la mare, l'oseltamivir podria oferir avantatges i ser l'antiviral més recomanable. En tot cas, el criteri mèdic i la preferència de la pacient han de decidir el tractament que s'ha d'aplicar.

L'ús d'oseltamivir i zanamivir no està contraindicat en la lactància. No obstant això, en les fitxes tècniques d'ambdós medicaments es recomana administrar-los solament

quan els beneficis superin els riscos potencials. Per això, es recomana seguir les mateixes instruccions que en el cas de les dones embarassades.

### **Efectes secundaris**

Els principals efectes secundaris de l'oseltamivir són nàusees i vòmits, que milloren després de la ingesta i que no solen ser causa de retirada del tractament. Hi ha poques dades dels possibles efectes secundaris durant l'embaràs.

Forma part del seguiment dels casos en tractament amb antivirals, la detecció i, si s'escau, la comunicació de sospites de reaccions adverses al Centre de Farmacovigilància de Catalunya, utilitzant el procediment habitual mitjançant la targeta groga, o bé de manera electrònica a través de la pàgina web <https://www.icf.uab.es/farmavigila/tarjeta/formulari/targeta.asp>.

6. La persona malalta ha de ser remesa al seu domicili o ha de quedar ingressada en el mateix hospital segons la seva simptomatologia, el criteri clínic i la valoració de l'acompliment efectiu de les mesures de protecció al domicili. Si és remesa al seu domicili, s'ha de notificar al seu metge o a la seva metgessa de capçalera. Es recomana seguir el protocol de prealta per a aquesta notificació.

En cas de ser remesa al seu domicili se l'informarà de les mesures d'aïllament i les actuacions pertinents detallades en l'apartat 6 d'aquest document.

7. **Confirmació i seguiment del tractament.** El resultat de la confirmació el donaran les unitats de vigilància epidemiològica corresponents. Fora de l'horari laboral aquest resultat el donarà el SUVEC.

En el cas que el resultat de les proves sigui negatiu, s'aturarà el tractament.

En el supòsit que la prova sigui positiva i la persona malalta sigui a casa, el centre hospitalari que rebí el resultat de la prova ho haurà de comunicar al pacient i al seu metge o a la seva metgessa de capçalera, si el pacient no indica el contrari.

### 3. Actuacions que cal seguir davant d'un contacte proper

#### Definició de *contacte proper*

Es considera període de transmissió el comprès entre un dia abans de l'inici de símptomes en el cas (probable i confirmat) i mentre es mantingui la clínica, amb un mínim de 7 dies.

- Persona que conviu estretament amb un cas (probable/confirmat): membre de la mateixa família, company d'habitació de l'hospital, company de dormitori, etc.
- Contacte directe, a distància inferior d'1 metre, amb un cas (probable/confirmat) quan tus, esternuda o parla; individus que comparteixen viatge d'avió en la mateixa filera o en les dues anteriors o posteriors a la del cas.
- Professionals sanitaris que hagin atès un cas (probable/confirmat) sense mantenir les mesures de protecció personal adequades.

#### Prevenció postexposició

S'ha d'administrar profilaxi amb antivirals als contactes propers que tinguin un risc elevat de presentar complicacions de la grip, com ara:

- Adults de 65 anys o més.
- Persones de qualsevol edat amb una condició clínica especial que les predisposi a tenir complicacions de la grip:
  - Malaltia crònica (malalties cròniques cardiovasculars –excepte hipertensió– o pulmonars (incloent-hi displàsia broncopulmonar, fibrosi quística i asma); malalties metabòliques (incloent-hi diabetis mellitus; insuficiència renal; hemoglobinopaties i anèmies; asplènia; malaltia hepàtica crònica; malalties neuromusculars greus o immunosupressió, inclosa l'originada per la infecció del VIH o per fàrmacs, o la que es presenta en els receptors de trasplantaments).
  - Nens i adolescents menors de 18 anys que reben tractament prolongat amb àcid acetilsalicílic, per la possibilitat de desenvolupar una síndrome de Reye després de la grip.
  - Dones embarassades.

El tractament d'elecció és l'oseltamivir. En el cas de dones embarassades o amb probabilitat d'estar-ne, vegeu l'apartat següent sobre *Precaucions especials*.

No és necessària la profilaxi amb antivirals si el contacte amb un cas es produeix després de set dies del començament dels símptomes del cas.

Les dades del tractament s'han de registrar a la fitxa epidemiològica corresponent.

### Posologia

- Per a adolescents (de 13 a 17 anys) i adults, la dosi oral recomanada d'oseltamivir per prevenir la grip després d'un contacte proper amb una persona infectada és de 75 mg un cop al dia durant 10 dies.
- Per a nens d'1 a 12 anys d'edat, per a la prevenció postexposició es recomana la posologia següent en funció del pes:

<b>Pes corporal</b>	<b>Posologia recomanada per a 10 dies</b>
≤ 15 kg	30 mg un cop al dia
> 15 kg a 23 kg	45 mg un cop al dia
> 23 kg a 40 kg	60 mg un cop al dia
> 40 kg	75 mg un cop al dia

- Per a nens menors d'un any d'edat:

La informació de què es disposa sobre l'ús d'oseltamivir en menors d'un any és limitada. L'Agència Espanyola de Medicaments i Productes Sanitaris, en el cas d'una situació pandèmica declarada per l'OMS pel virus de la grip A(H1N1) o si la situació epidemiològica nacional o la situació clínica concreta ho requereixi, recomana que, atès que es disposa de poques dades, la profilaxi postexposició amb oseltamivir només ha de fer-se després d'una valoració acurada del balanç benefici-risc. Si es decideix fer-la, la posologia seria de 2 o 3 mg/kg, a criteri del metge prescriptor, una vegada al dia durant 10 dies.

Atès el risc de les infeccions gripals en nens petits i les poques dades amb oseltamivir, els nens menors d'un any han de ser tractats sota una estricta supervisió mèdica, i els menors de 3 mesos, depenent de la seva situació clínica, normalment a l'hospital.

El zanamivir, atès que només està disponible per a l'administració per via inhalada, no és adequat per al tractament de nens menors de 5 anys.

### **Precaucions especials**

En pacients amb aclariments de creatinina de 10-30 ml/min s'han de reduir les dosis de profilaxi amb oseltamivir (75 mg cada dos dies). No es disposa de dades dels pacients amb hemodiàlisi.

En el cas de les dones en edat fèrtil, cal descartar l'existència d'un embaràs abans de decidir l'inici del tractament.

Cal tenir en compte que l'evidència d'utilització d'oseltamivir i zanamivir en dones embarassades és molt limitada (ambdós estan inclosos en la categoria C de classificació de l'FDA, és a dir, que no hi ha estudis clínics sobre la seva seguretat en aquesta població). No hi ha dades suficients que indiquin que aquests medicaments són segurs per al fetus, ni es té informació sobre els possibles efectes adversos sobre la mare, el fetus o el nadó en fases avançades de l'embaràs.

En la prevenció de la grip en dones embarassades o amb probabilitat d'estar-ho que hagin tingut un contacte proper amb casos confirmats o sospitosos, l'Agència Espanyola de Medicaments i Productes Sanitaris recomana que es faci una valoració individual de beneficis i riscos de la necessitat d'iniciar el tractament profilàctic. En el cas que es decideixi iniciar-lo es recomana utilitzar de forma preferent el zanamivir en dosis de 10 mg al dia durant 10 dies, excepte si la pacient té problemes respiratoris que desaconsellin l'ús de la via inhalada. En aquest cas es podria utilitzar l'oseltamivir per via oral a la dosi de 75 mg al dia durant 10 dies.

Cap dels dos inhibidors de la neuraminidasa comercialitzats no ha demostrat la seva eficàcia en la quimioprofilaxi de la grip, en pacients amb immunodepressió greu.

L'ús d'oseltamivir i zanamivir no està contraindicat en la lactància. No obstant això, en les fixxes tècniques d'ambdós medicaments es recomana administrar-los solament quan els



beneficis superin els riscos potencials. Per això, es recomana seguir les mateixes instruccions que en el cas de les dones embarassades.

### **Efectes secundaris**

Els principals efectes secundaris de l'oseltamivir són nàusees i vòmits, que milloren després de la ingesta i que no solen ser causa de retirada del tractament. Hi ha poques dades dels possibles efectes secundaris durant l'embaràs.

S'han descrit casos esporàdics de disminució de la funció respiratòria i de broncospasme en pacients amb asma o malaltia pulmonar obstructiva crònica, després de l'administració de zanamivir.

Forma part del seguiment dels casos en tractament amb antivirals, la detecció i, si s'escau, la comunicació de sospites de reaccions adverses al Centre de Farmacovigilància de Catalunya, utilitzant el procediment habitual mitjançant la targeta groga, o bé de manera

electrònica a través de la pàgina web

<https://www.icf.uab.es/farmavigila/tarjeta/formulari/targeta.asp>.

## **4. Mesures de protecció per als professionals**

Els professionals sanitaris han de considerar les mesures de prevenció i control de la infecció com una activitat preventiva essencial i integrada dins de la seva tasca.

Atès que el diagnòstic d'infecció pel nou subtipus de virus de la grip no és immediat, cal adoptar precaucions per evitar la transmissió davant dels pacients que presenten clínica compatible i que tenen antecedents epidemiològics que suggereixen exposició a un cas.

A la fase 5, el que ajudarà a identificar els casos sospitosos és l'antecedent de viatge a una zona on hi hagi brots o de contacte amb una persona malalta, encara que també poden haver-hi casos de grip pels subtipus epidèmics (H3N2 i H1N1).

A la fase 5 cal seguir les precaucions estàndard, les precaucions de gotes i les precaucions de contacte. Cal adherir-se estrictament a la higiene de mans, que és la pedra angular de les precaucions estàndard. La higiene de mans s'ha de fer sempre que es tingui contacte

amb una persona que presenta una síndrome gripal i després del contacte amb els articles personals d'aquesta persona o del seu àmbit immediat.

## **Precaucions de control de la infecció en centres sanitaris**

### **Higiene de mans**

La higiene de mans és la mesura més important per reduir la transmissió dels agents infecciosos a la pràctica diària i per a la prevenció de les infeccions nosocomials.

- No s'han de tocar innecessàriament superfícies pròximes al malalt per evitar la contaminació de les mans, com també la transmissió dels microorganismes patògens que hi pugui haver a les mans.
- La higiene de mans s'ha de fer amb aigua i sabó o amb productes preparats en base alcohòlica amb emol·lients.
- Cal assegurar-se d'assecar-se adequadament les mans.
- S'han d'utilitzar tovalloles de paper.
- Si s'utilitzen els preparats alcohòlics cal fer fregament fins que la solució s'evapori.
- Si les mans estan visiblement brutes (secrecions respiratòries), cal netejar-les amb aigua i sabó normal.
- El sabó o la solució alcohòlica ha d'arribar a tota la superfície de les mans.
- La higiene de mans s'ha de fer abans i després de qualsevol contacte amb el pacient, amb secrecions i excrecions o amb material que hagi tingut contacte amb les secrecions i les excrecions.
- La higiene de mans s'ha de fer abans de posar-se l'equip de protecció individual i després de treure-se'l.
- Cal facilitar a totes les persones en contacte amb el malalt la higiene de mans (col·locació de dispensadors de solució alcohòlica a les sales d'espera, habitacions, consultes, etc.).

## Higiene respiratòria

L'objectiu de les mesures d'higiene respiratòria és minimitzar la transmissió del virus de la grip i altres microorganismes patògens que s'eliminen per via respiratòria. D'acord amb aquestes mesures, els malalts i els acompanyants, igual que el personal sanitari, han de seguir les normes d'higiene següents:

1. Tapar-se la boca i el nas amb mocadors rebutjables en tossir i esternudar.
2. Utilitzar mocadors rebutjables per netejar-se el nas.
3. Utilitzar receptacles per llençar els mocadors que estiguin a prop de l'individu.
4. Després d'haver tossit o esternutat, rentar-se les mans amb aigua i sabó o amb un preparat alcohòlic.
5. No apropar les mans brutes a les membranes mucoses dels ulls i del nas.
6. Col·locar mascaretes quirúrgiques als pacients amb tos durant el trasllat del domicili a la consulta o a l'hospital o durant l'espera al servei d'urgències, per evitar la contaminació ambiental.

## Equips de protecció individual (EPI)

Els EPI s'han de portar per protegir el personal de la contaminació de fluids corporals, reduir el risc de transmissió del virus entre pacients i personal i d'un pacient a un altre.

La utilització dels EPI ha de basar-se en l'evidència disponible i guardar proporcionalitat amb el risc que es produeixi contacte amb les secrecions respiratòries. A més, s'ha d'adequar a les característiques de transmissibilitat del virus en cada fase.

Cada centre ha d'assegurar la formació del personal per a la utilització adequada d'aquests equips:

### Mascareta quirúrgica

- Serveix per evitar la transmissió dels agents infecciosos que es troben a la mucosa del nas i la boca. Ha de ser repel·lent als fluids.

- Està indicada per a les persones que presenten símptomes sospitosos de grip i per als casos en què cal evitar disseminar la infecció i impedir la contaminació de l'ambient.
- Té una acció protectora sobre la salut de les persones que han de tenir un contacte proper (a menys d'un metre de distància) amb pacients amb tos, esternuts, etc., que poden transmetre el virus de la grip o altres agents infecciosos.
- El personal d'infermeria i mèdic ha de portar també la mascareta quirúrgica en el contacte amb el pacient sospitós o confirmat de grip.
- El nas i la boca han d'estar tapats.
- S'ha de canviar entre habitació i habitació després d'haver fet les activitats a l'àrea on estan hospitalitzats els malalts amb grip i sempre que estigui humida, i retirar-la dins de l'habitació o dins de l'àrea.

### **Protector respiratori de partícules tipus FFP2 o FFP3**

- Serveix per prevenir la inhalació d'agents infecciosos que provenen de les vies respiratòries i es troben continguts als nuclis gòticuls o aerosols suspesos a l'aire.
- Està indicat quan es facin procediments que generin aerosols (maniobra de reanimació, intubació, presa de mostres respiratòries, ventilació manual, aspiració nasofaríngia, broncoscòpia, nebulitzacions, inducció de l'esput, fisioteràpia toràctica, cures de traqueostomia, cirurgia i procediments *post mortem* en els quals s'utilitzen instruments que funcionen a alta velocitat).
- Aquests procediments s'han de fer sempre amb la porta tancada i hi ha d'estar present només el personal que els practica.
- S'ha de rebutjar després de cada utilització.
- Ha de quedar sempre degudament adaptat al nas i a la boca.

- El protector respiratori FFP2 també s'ha de portar quan s'està en contacte amb casos confirmats i probables que tussen enèrgicament i que no segueixen recomanacions sobre higiene respiratòria.

### **Guants**

- S'han d'utilitzar sempre que calgui practicar procediments invasius i sempre que s'hagi de tenir contacte amb territoris normalment estèrils, pell no intacta o membranes mucoses, i durant les activitats que comporten risc d'exposició a sang, fluids corporals, secrecions (incloses les respiratòries) i excrecions.
- S'han de canviar entre pacients.
- S'han de retirar després de cada utilització.
- Cal practicar la higiene de mans sempre després d'haver retirat els guants (amb aigua i sabó o preparat alcohol·lic).
- Si es produeix falta de proveïment de guants, s'ha de prioritzar la seva utilització en situacions d'exposicions a sang i fluids corporals, procediments invasius i contacte amb territoris normalment estèrils.

### **Bata**

- S'ha de fer servir quan hi hagi risc de contaminació amb secrecions respiratòries, esquitxades amb fluids corporals o pell no intacta.
- Ha de ser impermeable; si no, s'ha d'utilitzar davantal de plàstic.
- Ha de ser d'un sol ús.
- S'ha de canviar entre pacients.

### **Davantall**

- Cal portar el davantal de plàstic d'un sol ús sempre que hi hagi un contacte directe amb el pacient o un contacte amb sang, fluids corporals, secrecions respiratòries i excrecions.
- S'ha de canviar entre pacients.

### **Ulleres protectores**

- S'han d'utilitzar en cas que hi hagi risc d'esquitxades per sang, fluids corporals o secrecions respiratòries.
- S'han d'utilitzar durant els procediments que generin aerosols.

### **Seqüència que cal seguir per posar-se i treure's els EPI**

- Els EPI s'han de posar abans d'entrar a l'habitació.
- Cal posar-se primer la bata i el davantal; a continuació, la mascareta quirúrgica o el protector respiratori de partícules; després, les ulleres protectores, i, finalment, els guants.
- Abans de deixar l'habitació cal treure's primer els guants, després el davantal i la bata i finalment les ulleres protectores; aquests equips s'han de dipositar en una bossa que cal tancar i retirar de l'habitació. En sortir de l'habitació cal treure's la mascareta quirúrgica o el protector respiratori de partícules, que cal dipositar en un contenidor o, si aquest contenidor és lluny, en una bossa que s'ha de tancar abans de portar-la al contenidor.
- Abans de posar-se l'EPI i després d'haver-se'l tret cal fer sempre higiene de mans.

### **Recomanacions generals per a la presa de mostres de malalts amb sospita de grip**

Sempre que s'hagin de recollir mostres de pacients amb síndrome gripal, s'ha d'utilitzar protecció de barrera (bates i guants). A més, també s'ha de fer servir mascareta quirúrgica i ulleres protectores.

En cas que es faci recollida de mostra respiratòria cal utilitzar respirador de partícules tipus FFP2 o FFP3.

## 5. Mesures de control ambiental als centres sanitaris

### Gestió dels residus clínics i no clínics

Els residus generats han de ser tractats amb seguretat i eficiència, seguint els principis que es recullen en el Decret 27/1999, de la gestió dels residus sanitaris.

Els líquids corporals com ara l'orina i la femta poden ser llençats al clavegueram.

S'han de portar guants en el moment de manipular qualsevol residu i rentar-se les mans després d'haver-se tret els guants.

Els residus que poden contenir el virus de la grip (mocadors, mascaretes, etc.) s'han de gestionar com a residus del grup II.

### Roba i bugaderia

La roba usada durant l'atenció al pacient ha de ser tractada segons les precaucions estàndard. No es requereix cap mesura especial per a les robes que han estat en contacte amb casos sospitosos o confirmats de grip.

Totes les bosses de roba han de ser manipulades i transportades de manera que es previngui l'exposició de la pell o les mucoses del personal, com també la contaminació de la seva roba i l'ambient, i dels altres pacients.

- La roba s'ha de posar en receptacles apropiats immediatament després del seu ús i ha de ser empaquetada al lloc d'ús.
- Les bosses s'han de lligar abans de ser extretes de l'àrea del pacient.
- S'han d'usar guants i davantals en la manipulació de la roba contaminada.
- Cal fer higiene de mans després d'haver-se tret els guants que hagin estat en contacte amb la roba contaminada.
- Tota la roba de l'habitació s'ha de canviar a l'alta, incloses les cortines.

A les consultes externes, el paper és una bona alternativa als llençols i s'ha de canviar després de cada pacient.

El personal de bugaderia ha d'estar degudament informat i entrenat en totes les operacions, incloses la neteja de mans i la utilització de roba protectora.

### **Roba de treball del personal**

L'ús apropiat de l'equip de protecció protegeix la roba de treball en la majoria de circumstàncies. Els treballadors sanitaris no han de sortir de la feina amb la roba de treball. La roba de treball s'ha de rentar a la bugaderia de l'hospital o a l'empresa contractada per a aquest servei; en aquest últim cas, la roba de treball s'ha de transportar en bosses tancades.

### **Vaixella i estris de cuina**

No es recomana cap precaució especial per a la vaixella i els estris usats pel pacient a l'hora de menjar i beure. S'han de rentar al rentaplats seguint les precaucions estàndard. No cal fer servir vaixella ni coberts d'un sol ús.

### **Neteja ambiental i desinfecció de superfícies**

- El virus de la grip s'inactiva amb les mesures habituals de neteja i desinfecció.
- Les àrees on hi ha els pacients s'han de netejar amb la freqüència indicada a les precaucions basades en la transmissió que s'han de seguir en cada fase.
- Per evitar generar partícules de pols s'ha de fregar en lloc d'escombrar.
- La neteja amb aigua s'ha de fer de manera que no es redistribueixin els microorganismes. Això es pot aconseguir netejant primer lleugerament les zones altament contaminades i canviant els productes i la roba sovint.
- S'ha d'evitar l'ús d'aspiradores.
- Cal emprar material d'un sol ús. El material no rebutjable s'ha de rentar després d'haver-lo fet servir.
- Cal evitar aparells que facin recircular l'aire (per exemple, ventiladors).
- El personal de neteja assignat a les àrees on estan ubicats els pacients amb grip no s'ha de traslladar a àrees on hi ha els malalts que no tenen grip. Aquest personal ha d'estar entrenat en les precaucions que cal tenir en compte en el moment de netejar les àrees compromeses. El personal de neteja ha de portar



guants i davantals i, quan és a les àrees on hi ha pacients amb grip, ha de portar una mascareta quirúrgica.

### **Material per a la cura del pacient**

S'han de seguir els procediments adequats tot respectant les precaucions de contacte i de gotes a l'hora de tractar el material usat o contaminat.

### **Mobiliari**

S'ha de retirar el mobiliari no essencial de les recepcions, les àrees d'espera, les sales de diagnosi i tractament i les habitacions, especialment si es tracta de material tou i porós la neteja i la desinfecció del qual són més difícils.

El mobiliari restant hauria de ser fàcil de netejar i no hauria de retenir pols ni brutícia. Les revistes, les joguines, els llibres i els diaris han de ser retirats de les sales d'espera.

## **6. Cura al domicili de les persones malaltes infectades**

La infecció pel nou virus de la grip A(H1N1) pot causar un ampli espectre de símptomes, la gravetat dels quals pot ser molt variable. La major part de les persones afectades, en funció de la seva simptomatologia i del criteri clínic, poden ser cuidades al seu propi domicili, sempre que es puguin aplicar de forma efectiva les mesures de protecció adequades, amb l'objectiu bàsic de limitar la transmissió de la grip.

Per tant, el domicili és el lloc predominant d'atenció de la major part de les persones infectades pel virus de la grip durant el curs de la malaltia, on poden ser cuidades per altres membres de la família o altres convivents.

Qualsevol persona que durant un dia abans de l'inici dels símptomes o durant el període de clínica resideixi en un domicili amb una persona infectada està en situació de risc de contagi. Per tant, cal fer un èmfasi especial en les precaucions bàsiques de control d'una infecció

(precaucions per evitar la transmissió per gotes del malalt, higiene de mans, etc.), per tal de limitar la transmissió del virus tant dins com fora del domicili.

### **Recomanacions per a les persones afectades que són cuidades al seu domicili**

- Les dones embarassades o les persones que pateixen algun procés crònic com diabetis, malaltia coronària, asma o emfisema han de consultar el seu metge de capçalera sobre les possibles necessitats especials d'atenció.
- Fer repòs.
- Beure líquids abundants (aigua, brou, etc.) per prevenir la deshidratació.
- Tapar-se la boca i el nas amb mocadors rebutjables en tossir i esternudar, i rentar-se les mans amb aigua i sabó o amb productes preparats en base alcohòlica amb emol·lients, especialment després d'haver tossit o esternudat sobre les mans.
- Vigilar l'aparició de signes d'alerta que podrien indicar la necessitat d'atenció mèdica.
- La persona malalta hauria d'estar en una habitació separada de les àrees comunes del domicili (per exemple, un dormitori amb el seu propi bany, si és possible) i amb la porta tancada. No ha de compartir l'habitació amb cap altra persona. L'habitació ha de tenir ventilació directa del carrer.
- És recomanable que no comparteixi bany: si no és possible, cal extreure les mesures de neteja i desinfecció amb lleixiu del bany després de cada ús.
- Excepte si cal atenció mèdica, el malalt no hauria de sortir del domicili si té febre o durant el període en què és més probable la transmissió del virus (fins als 7 dies després de l'inici dels símptomes).
- Si ha de sortir, ha de portar mascareta quirúrgica.
- Evitar el contacte proper amb altres persones. Si necessita estar en àrees comunes del domicili o a prop d'altres persones, el malalt ha de portar mascareta quirúrgica.

### **Recomanacions per a la protecció dels convivents**

- La persona malalta no hauria de rebre visites. Una trucada telefònica és més segura que una visita.
- Si és possible, una sola persona serà la que es faci càrrec del malalt com a cuidador principal. Idealment, hauria de ser una persona que no presenti factors que incrementin el risc de malaltia greu.

- Totes les persones han d'extremar les mesures de precaució: rentat de mans amb sabó freqüent i obligat cada cop que s'entri en contacte amb el malalt, la seva habitació o el seu bany.
- Utilitzar tovalloles de paper després del rentat de mans, o com a mínim utilitzar tovalloles diferents per a cada persona i clarament identificables.
- Mantenir una bona ventilació de les àrees compartides del domicili.

#### **Recomanacions per al cuidador principal**

- Evitar estar cara a cara amb el malalt.
- Rentar-se les mans amb aigua i sabó o amb productes preparats en base alcoholica amb emol·lients després d'haver estat en contacte amb el malalt, o amb les seves tovalloles, llençols o utensilis.
- Consultar el metge de capçalera per si cal l'administració de fàrmacs antivirals.
- El cuidador ha de vigilar-se ell mateix i la resta de convivents, i contactar amb el sistema sanitari si detecta símptomes de grip.

#### **Recomanacions per a la neteja**

- Llençar els mocadors i altres objectes d'un sol ús utilitzats pel malalt, i rentar-se les mans amb aigua i sabó després d'haver entrat en contacte amb ells.
- Utilitzar lleixiu per a la neteja de les superfícies, especialment les tauletes de nit i el bany.
- No cal netejar separatament els llençols, plats i coberts utilitzats pels malalts, però és important que no siguin compartits abans d'haver estat netejats adequadament.

## **7 . Webs i telèfons de consulta**

Departament de Salut: <http://www.gencat.cat/salut/>

Ministeri de Sanitat i Política Social: <http://www.msc.es/>

Organització Mundial de la Salut: <http://www.who.int/es/>

European Centre for Disease Prevention and Control: <http://ecdc.europa.eu/>

Centers for Disease Control and Prevention: <http://www.cdc.gov/>

S'ha habilitat un telèfon d'informació per als professionals: 630 976 109

Es recorda que els ciutadans i les ciutadanes tenen a la seva disposició, per a qualsevol consulta, el telèfon de Sanitat Respon: 902 111 444

## 8. Annex

### Telèfons de les unitats de vigilància epidemiològica:

<b>Agència de Salut Pública de Barcelona (Barcelona ciutat)</b>	932 384 545
Servei d'Epidemiologia	932 384 555
<b>Serveis Territorials de Salut a Barcelona</b>	
• Unitat de Vigilància Epidemiològica	935 513 727
Barcelonès Nord i Maresme	935 513 772
• Unitat de Vigilància Epidemiològica	937 316 484
Vallès Oriental i Occidental	937 361 260
• Unitat de Vigilància Epidemiològica	935 515 798
Costa de Ponent	935 515 700
• Unitat de Vigilància Epidemiològica	938 726 743
Catalunya Central	938 753 381
<b>Serveis Territorials de Salut a Girona</b>	972 200 054
Secció d'Epidemiologia	972 941 457
<b>Serveis Territorials de Salut a Lleida</b>	973 701 600
Secció d'Epidemiologia	973 701 634
<b>Serveis Territorials de Salut a Tarragona</b>	977 224 151
Secció d'Epidemiologia	977 249 613
<b>Serveis Territorial de Salut a les Terres de l'Ebre</b>	977 448 170
Secció d'Epidemiologia	977 449 623