

Pla d'actuació a Catalunya enfront d'una infecció per virus de la grip en fase post-pandèmica

Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública

Barcelona, 2 de octubre de 2019

* 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 [canal salut](http://canal.salut.gub.cat).



Coordinació:

Ana Martínez, Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. ASPCAT.

Mireia Jané, Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. ASPCAT.

Redacció:

Luca Basile, Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. ASPCAT.

Ana Martínez, Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. ASPCAT.

Mireia Jané, Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. ASPCAT.

Col·laboració:

Grup de Treball de Vigilància de les Infeccions Respiratòries Agudes a Catalunya (PIDIRAC):

Xarxa de metges sentinella de l'atenció Primària: E Martínez, J Azemar, Basas D, P Biendicho, M Boldu, M Bonet, A Brau, P Broto, M Callado, RM Campobadal, S Campos, M Cañas, E Ciurana, JM Cots, D de la Rica, G Elizalde, L Estella, O Fernandez, J Ferrer, E Fos, G Gadea,, R Garcia, J Garcia, C Gatus, MJ Gelado, P Gomez, MM Grau, M Grivé, PM Gutiérrez, MC Guzman, R Hernández, L Kristensen, AM Llusà, C López Mompó, L Losada. ME Macia, A Mainou, E Marco, MM Martí, M Martínez Fdez, K V Marulanda, X Moncosí, A Naranjo, ME Ortolà, F París, MM Pérez Cifuentes, C Pozo, R Pujol, A Reguart, AM Ribatallada, N Sarra, E Tarragó, E Valen, I Valencia, C Van Tartwijk, R Vink, E Zabala

Xarxa de vigilància de casos greus hospitalitzats confirmats de grip: C Rius, P Gorrindo, M Garcia (Agència de Salut Pública de Barcelona); I Parrón, E Plasencia, C Arias, RM Sala, N Camps, N Follia ; I Barrabeig; P Godoy, P Bach, M Carol, I Carbonés, S Minguell, PJ Balaña, G Ferrús, L Curto, J Ferràs (Agència de Salut Pública de Catalunya); P Ciruela (Agència de Salut Pública de Catalunya – Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya); J Pou (H. Universitari Sant Joan de Déu, Esplugues.); C Masuet, A Alvarez, JM Torron (H. Universitari de Bellvitge, Bellvitge); Ana Vilella (H. Clínic de Barcelona); A Anton, T Pumarola, M Campins (H. Universitari Vall d'Hebron, Barcelona); M Reixach (H. Josep Trueta, Girona); R Perez , E Maraver, D Mas (H. Sant Joan de Déu, Manresa); L Force (H. de Mataró, Mataró); G Garcia-Pardo, M Olona (H. Joan XXIII, Tarragona); J Rebull (H. Verge de la Cinta, Tortosa); F Barcenilla (H. Universitari Arnau de Vilanova de Lleida, Lleida); G Navarro (Parc Taulí Hospital Universitari, Sabadell); G Mena (H.Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona); M Riera, N Freixas (H Mutua de Terrassa; Hospital de Terrassa); A Felisa, S Mihaella, P Garrido (H Sant Joan de Reus); G Barba (Registre del CMBD-AP-CatSalut).

Servei de Microbiologia H Clínic de Barcelona (Centre Nacional de Grip de Barcelona): MA Marcos, MM Mosquera, P De Molina.

Model predictiu de grip: G Carmona (Agència de Salut Pública de Catalunya); M Oviedo (U. Santiago Compostela); J Amaro (Meteocat).

Alguns drets reservats

© 2019, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 4.0 Internacional.

La llicència es pot consultar a: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ca>

Edita:

Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. ASPCAT.

Edició:

Barcelona, octubre de 2019

Assessorament lingüístic:

Secció de Planificació Lingüística del Departament de Salut

URL:

http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_A-Z/G/Grip/documents/arxius/grippostpan2010.pdf



Sumari

1. Introducció: Informació sobre grip i fases pandèmiques de grip.....	5
2. Actuacions a seguir en la fase post-pandèmica	8
2.1 Definició de cas	8
2.2 Vigilància sentinella de les infeccions respiratòries agudes (PIDIRAC).....	9
2.3 Vigilància sentinella de casos de grip confirmats hospitalitzats	10
2.4 Vigilància virològica	12
3. Mesures de prevenció i control de la infecció als centres sanitaris i institucions tancades	14
4. Annexos.....	15
4.1 Annex 1. Normes per a tractament amb antivirals	15
4.2 Annex 2. Webs i telèfons de consulta.....	18
4.3 Annex 3. Enllaços d'interès	20

1. Informació sobre grip i fases de pandèmia de grip

La grip és una malaltia respiratòria causada pel virus gripal. Els virus gripals es classifiquen en diferents tipus (A,B,C) i subtipus, la circulació dels quals varia de una temporada a un altra. Produeix febre elevada, tos, mal de cap i malestar general. En la majoria de casos, les persones es recuperen en una o dues setmanes sense necessitat de rebre tractament amb fàrmacs específics. Els antibiòtics no curen la grip. És important seguir unes bones pràctiques d'higiene.

En els infants molt petits, la gent gran, les persones amb malalties greus i les persones amb diverses malalties cròniques pot provocar complicacions greus que requereixen actuacions específiques. La millor manera de prevenir la grip és amb la vacunació.

Durant els mesos de tardor i hivern el pla de vigilància de les infeccions respiratòries agudes a Catalunya (PIDIRAC) fa un seguiment del nombre de persones afectades (casos) per la grip, de les visites als centres sanitaris i de la mortalitat. Els objectius principals d'aquest pla són la detecció precoç de l'epidèmia gripal, la caracterització dels virus circulants i la difusió d'una informació adequada.

El procés gripal sense complicacions dura entre 3 i 7 dies, tot i que la tos i el malestar poden persistir dues setmanes o més.

La grip es transmet de persona malalta a persona susceptible mitjançant les gotetes de saliva que s'expulsen en parlar, esternudar, tossir, etc. També es pot transmetre indirectament si es toquen superfícies contaminades amb gotetes que contenen virus i després aquestes van als ulls, al nas o a la boca.

Les persones adultes poden transmetre la grip des del dia abans de l'aparició dels símptomes i durant cinc dies després d'haver iniciat el quadre clínic. En els nens aquest període és de deu dies.

La vacunació antigripal és la mesura de prevenció primària fonamental per prevenir la grip i les seves complicacions. Evitar tossir i esternudar a l'aire (tapar la boca amb un mocador de paper o amb l'angle interior del colze), rentar-se les mans freqüentment (especialment en tocar superfícies que poden haver estat contaminades (transport públic, etc.) també són mesures efectives per a la prevenció de la infecció.

Els virus gripals varien les seves característiques antigèniques amb facilitat d'una temporada a un altra i per mantenir l'efectivitat de les vacunes cal adaptar-les cada temporada a les soques de virus circulants. Les persones vacunades de la grip tenen una probabilitat més baixa de contagi. La vacunació no solament evita la infecció sinó que també es preventiva de les complicacions que pot comportar la infecció pel virus de la grip. Això és especialment rellevant en persones amb malalties de base (diabetis, cardiovasculars, respiratòries, obesitat mòrbida...) tractaments immunosupressors o altres situacions de risc, més grans de 60 anys, gestants i mares lactants en contacte amb nadons i personal sanitari.

Cal recordar que durant la temporada d'hivern hi ha circulació de diversos virus respiratoris que poden donar unes símptomes molt similars que poden confondre's amb un episodi gripal i per als quals la vacunació antigripal no té cap efecte preventiu.

Quines són les fases d'alerta de pandèmia

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

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 post pandèmica.

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

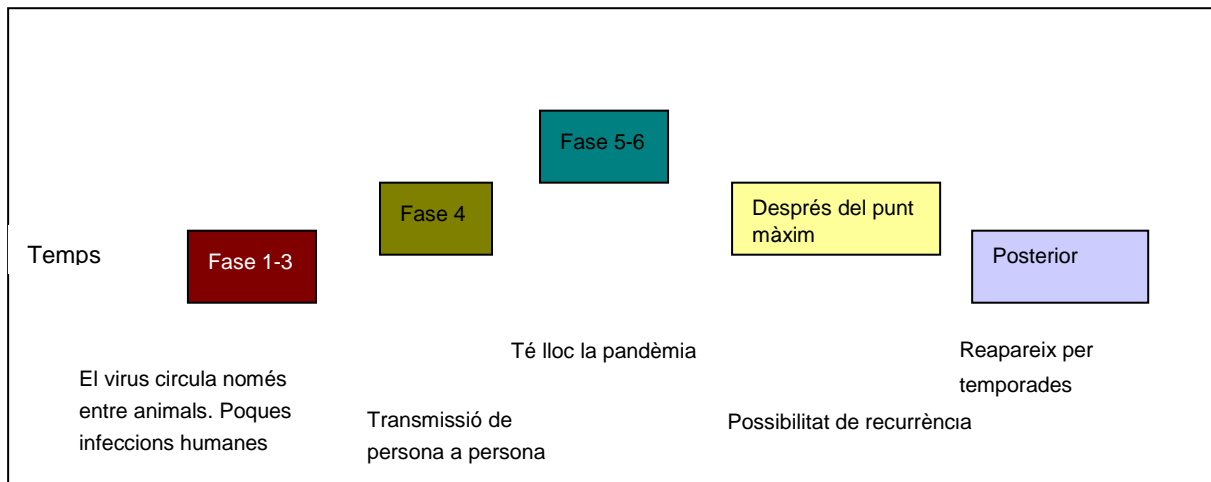
humans, però no ha ocasionat una transmissió de persona a persona suficient per mantenir brots a escala comunitària.

La **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 **fase 5** es caracteritza per la propagació del virus de persona a persona almenys a dos països d'una regió de l'OMS. La **fase 6**, és a dir, la fase pandèmica, amb 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 l'actualitat ens trobem en la fase post pandèmica després de la pandèmia de grip A H1N1 de l'any 2009. En el **període post-pandèmic**, els casos de grip tornen a ser comparables als habituals de la grip estacional i es pot pensar que el virus pandèmic es comportarà com un virus estacional.

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

Font: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK143061/figure/ch4.f1/?report=objectonly>



2. Actuacions que cal seguir en la fase post pandèmica

2.1. Definició de cas

Criteris clínics:

Qualsevol persona que compleixi alguna de les condicions següents:

- Febre ≥ 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 de laboratori:

Almenys una de les proves positives següents:

- Detecció per IFA, RT-PCR de virus de la grip .
- Augment de 4 vegades el títol d'anticossos neutralitzants enfront de virus de la grip (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 virus de la grip.

Classificació de cas:

- a) **Cas per sospita clínica:** qualsevol persona que compleixi els criteris clínics.
- b) **Cas confirmat:** qualsevol persona amb confirmació de laboratori per virus de la grip.

Història clínica habitual i, si és necessari, tractament simptomàtic.

No és necessària la presa de mostres per confirmació ni derivació a l'hospital, llevat que la seva gravetat així ho indiqui, atès que la vigilància de la circulació del virus es fa a través de la xarxa de metges sentinelles del PIDIRAC.

2.2. Vigilància sentinella (Xarxa metges sentinella PIDIRAC)

L'objectiu del Pla d'Informació Diària de les Infeccions Respiratòries Agudes a Catalunya (PIDIRAC) és obtenir una informació diària sobre la morbiditat per infeccions respiratòries agudes atesa per metges sentinella distribuïts pel territori de Catalunya.

Durant la temporada d'hivern (de la setmana 40 a la 20), es pretén disposar d'informació actualitzada amb periodicitat diària sobre el grau d'activitat presentada tant pels virus gripals com per altres virus respiratoris que, per la seva freqüència, gravetat i potencial presentació epidèmica, poden ocasionar increments importants en la demanda d'assistència.

Diàriament es re introdueixen a l'aplicació de visites que han realitzat els metges sentinella (al CAP i domiciliàries) així com les relacionades amb una infecció respiratòria aguda (IRA) i/o síndrome gripal.

Les infeccions virals objecte de vigilància són les següents:

- Infecció per virus de la grip A, B i C
- Infecció per virus respiratori sincicial
- Infecció per virus de la parainfluença 1, 2, 3 i 4
- Infecció per adenovirus
- Infecció per coronavirus
- Infecció per rinovirus
- Infecció per enterovirus

Pel que fa a la tramesa de la informació, els indicadors es trameten diàriament i automàticament a dues adreces electròniques: una de la Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública i l'altra de l'ICS. A més de la recollida dels indicadors de morbiditat atesa, els metges sentinella han de fer una **recollida sistemàtica de mostres** dels síndromes gripals atesos (2 mostres setmanals).

Una mostra representativa de totes les soques que s'aïllin al Laboratori, tant si procedeixen dels metges sentinella com si són de malalts atesos a l'hospital, s'enviaran al

Laboratori de Microbiologia de l'Hospital Clínic, que és el Centre Regional per al Seguiment de la Grip de l'OMS per a aquests virus.

L'evolució dels indicadors de morbiditat abans esmentats i els resultats dels laboratoris, s'inclouran en el "[Full informatiu PIDIRAC](#)" sobre l'activitat gripal a Catalunya que serà distribuït, a més de a tots els metges participants, als professionals que treballen en el PIUC (Pla Integral d'Urgències de Catalunya), als centres declarants i a tots els que demanen informació al Departament de Salut. A més a més, aquest full estarà disponible a la pàgina del canal salut, seguiment de a grip.

2.3. Vigilància sentinella dels casos greus hospitalitzats confirmats de grip (CGHCG)

En la situació actual de fase post-pandèmica gripal es considera necessari estudiar la malaltia a la comunitat i és per això que el Departament de Salut gestiona la vigilància de [casos greus hospitalitzats amb confirmació virològica de grip](#) als hospitals sentinella de

Catalunya. Aquesta vigilància permetrà definir les característiques clínic-epidemiològiques i virològiques dels casos que presenten grip i que per la seva gravetat requereixin hospitalització per tal de prioritzar i dirigir adequadament els esforços de prevenció i control durant la temporada gripal actual.

Definició de cas greu confirmat de grip :

Casos confirmats per laboratori de virus de la grip (A, A/H1N1₂₀₀₉, B, C) que requereixin ingrés hospitalari per la seva gravetat (pneumònia, shock sèptic, fallida multiorgànica, distres respiratori agut, defunció o qualsevol altre condició que revesteixi gravetat, inclòs l'ingrés a UCI) o que desenvolupin aquest quadre durant l'ingrés hospitalari per un altre motiu.

Els casos amb simptomatologia d'infecció respiratòria aguda que per la seva gravetat estigui indicat l'ingrés hospitalari es seguiran les recomanacions següents :

1. **Recollida de mostres.** En la fase post- pandèmica es manté la necessitat de confirmació del cas com a complement de la vigilància epidemiològica que fan els metges sentinelles de la xarxa PIDIRAC. Per a la confirmació del cas, cal recollir les mostres següents:

- 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 Viral Culturette). S'ha de conservar refrigerat a 4 °C i ser transportat immediatament al laboratori.
- 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 Viral Culturette). 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 nasofaringi).
- Rentat broncoalveolar:** si al pacient se li practica rentat broncoalveolar, recollir una mostra d'1-2 ml per enviar al laboratori.
- b) Un volum de 5 ml de **sang total (EDTA)** en un tub amb anticoagulant.
- Alternativament**, es pot obtenir una mostra de **sèrum** (1-2 ml) i mantenir-la refrigerada fins al seu transport al laboratori.

Un cop realitzada la confirmació de laboratori dels casos diagnosticats en el vostre centre, cal que contacteu amb la vostra Unitat de Vigilància Epidemiològica per tramitar l'enviament d'una selecció de mostres confirmades al Laboratori de Microbiologia de l'Hospital Clínic de Barcelona per tal de realitzar la vigilància de les soques circulants i l'aparició de resistències.

La confirmació dels casos i la tramesa de les mostres per a l'estudi de resistències filogenètic és responsabilitat de l'hospital.

2. **Notificació del cas.** Un cop el pacient hagi estat visitat a l'hospital i es confirmi la sospita de grip s'haurà de notificar el cas amb caràcter d'urgència, 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 amb el resultat de les proves de confirmació.

3. Tractament amb antivirals.

Han de rebre tractament amb antivirals només els casos que requereixin hospitalització per presentació aguda greu i les persones pertanyents a grups de risc en què la valoració individual així ho faci aconsellable per presentar un alt risc de complicacions.

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*.

Veure annex 1(Recomanacions pel Tractament antiviral)

Grups de risc:

- Dones embarassades
- Pacients amb malaltia pulmonar crònica (inclosa displàsia bronco-pulmonar, fibrosi quística i asma moderat-greu persistent)
- Pacients amb malaltia cardiovascular crònica (exclosa la hipertensió)
- Pacients amb diabetes mellitus tipus I i tipus II amb tractament farmacològic
- Insuficiència renal moderada-greu
- Pacients amb hemoglobinopaties i anèmies moderades-greus
- Pacients amb asplènia
- Pacients amb malaltia hepàtica crònica avançada
- Pacients amb malalties neuromusculars greus
- Pacients amb immunosupressió (inclosa l'originada per la infecció pel VIH o per fàrmacs o en els receptors de transplantaments)
- Pacients amb obesitat mòrbida (índex de massa corporal igual o superior a 40)
- Menors de 18 anys que reben tractament continuat amb àcid acetilsalicílic, per la possibilitat de desenvolupar una síndrome de Reye

2.4. Vigilància virològica

La vigilància virològica, recollida de mostres per al seu estudi virològic han de ser com en el període pre-pandèmic.

Les mostres han de ser recollides i estudiades en el marc de la vigilància epidemiològica procedent de:

- la xarxa de metges sentinella i dels casos hospitalitzats greus amb infecció confirmada de virus de la grip.

Alhora s'estudia la susceptibilitat dels virus circulants als antivirals mitjançant:

- Marcadors genètics de resistència especialment en mostres procedents de casos amb fallades de tractament, pacients immunodeprimits amb tractament antiviral perllongat.

En el cas de detectar resistència antiviral és important documentar si hi ha hagut transmissió persona- persona entre els contactes propers del cas.

3. Mesures de prevenció i control de la infecció als centres sanitaris i institucions tancades

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 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 post pandèmica 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 (veure documents disponibles a:

[Precaucions d'aïllament per evitar la transmissió d'agents infecciosos als centres sanitaris](#)
[Prevenció de la infecció respiratòria](#)
[La neteja als centres sanitaris](#)

Les principals estratègies de control de brot en les institucions tancades (residències geriàtriques, centres sociosanitaris o institucions tancades) són les següents:

1. Identificació ràpida del brot.
 - a. Es considera brot l'aparició de 3 o més casos de grip que compleixen la definició clínica de cas de grip en un període de 72 hores i entre els quals s'estableix un vincle epidemiològic.
 - b. Compliment de les normes bàsiques d'higiene personal en la població resident i entre el personal cuidador per reduir la transmissió de la infecció.
2. Davant l'aparició de casos simptomàtics s'han d'establir mesures d'higiene respiratòria . Mantenir la separació de al menys 1 m de la resta de residents en les àrees comunes i si es disposa , utilitzar mascaretes per a tots els residents amb tos persistent.
2. Recollir mostra respiratòria de les persones malaltes per confirmar diagnòstic virològic i avaluar possible resistència a antivirals .
3. Tornar a oferir vacunació als residents i professionals sanitaris que no estiguin vacunats.

4. Annexos

4.1. Annex 1. Normes per a tractament amb antivirals

En l'actualitat estan comercialitzades dues famílies de fàrmacs antivirals, els inhibidors de la proteïna M2 i els inhibidors de la neuraminidasa. **Els inhibidors de la proteïna M2 no s'han d'utilitzar per al virus A(H1N1)2009, ja que és resistent.**

Els fàrmacs antivirals poden utilitzar-se per a la prevenció i el tractament de la grip i produir una disminució de la morbiditat i mortalitat. Gani et al han estimat que la reducció de la mortalitat quan els antivirals s'administren precoçment (durant les primeres 36 o 48 hores de les manifestacions clíniques) als casos pot ser del 50%. Tanmateix, els seus efectes preventius es limiten al període en que s'està prenent el fàrmac, per la qual cosa cal delimitar amb precisió les indicacions profilàctiques.

A més, l'ús de fàrmacs antivirals comporta el risc de crear resistències quan s'utilitzen a gran escala o inadecuadament. Per tant, en les condicions actuals, la utilització d'aquests fàrmacs s'ha de fer d'acord amb els objectius de Salut Pública per a cada una de les fases de la pandèmia. Per aquest motiu cal fer un ús racional dels fàrmacs antivirals disponibles, d'acord amb el coneixement científic que en tenim.

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. En casos clínicament greus es pot augmentar la dosi fins a 150mg/12h i perllongar el tractament fins un total de 7-10 dies.

Per a nens d'1 a 12 anys d'edat, es recomana la posologia següent en funció del pes:

Pes corporal	Posologia recomanada per a 5 dies
≤ 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 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, 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.

Posologia recomanada per al tractament durant 5 dies:

Edat	Posologia recomanada per a 5 dies
> 3 mesos a 12 mesos	3 mg/kg dues vegades al dia
> 1 mes a 3 mesos	2,5 mg/kg dues vegades al dia
de 0 a 1 mes	2 mg/kg dues vegades al dia

L'administració d'oseltamivir a nens de menys d'un any d'edat s'ha de realitzar a criteri del metge responsable després de considerar el benefici potencial del tractament davant de qualsevol risc potencial per al nen. 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.

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.

Per a dones embarassades:

La majoria de les dones embarassades que pateixin la grip seguiran un curs clínicament lleu i no complicat, però en cas de situació de risc especial de complicacions l'embaràs no s'ha de considerar una contraindicació per a l'ús d'oseltamivir o zanamivir. Els beneficis potencials en aquesta situació superen els riscos teòrics de l'ús d'aquests antivirals. L'inici del tractament no s'ha de retardar esperant el resultat de les proves virals.

No obstant, cal tenir present que l'evidència de la utilització d'oseltamivir i zanamivir en dones embarassades és molt limitada (classificació en la categoria C de la FDA, és a dir, que no hi ha estudis clínics sobre la seva seguretat en aquesta població), per la qual cosa cal informar a la pacient i compartir amb ella la decisió d'iniciar el tractament.

La biodisponibilitat oral de zanamivir és molt baixa, la qual cosa indica que l'exposició sistèmica és considerablement més baixa que a oseltamivir i, per tant, l'exposició fetal seria menor. Això faria que zanamivir fos, aparentment, el fàrmac d'elecció en dones embarassades, però els experts opinen que, en el cas d'una afectació sistèmica important de la mare, l'oseltamivir podria oferir avantatges i per això és l'antiviral recomanable.

La dosificació d'oseltamivir seria la mateixa que la recomanada per al tractament de la resta de la població adulta (75 mg cada 12 hores durant 5 dies) i de zanamivir 10 mg (=2 inhalaciones) cada 12 hores durant 5 dies).

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.

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.targetagroga.cat/>

4.2. Annex 2. Webs i telèfons de consulta

SERVEIS DE VIGILÀNCIA EPIDEMIOLÒGICA I RESPOSTA A EMERGÈNCIES DE SALUT PÚBLICA TERRITORIALS I SERVEI D'URGÈNCIES DE VIGILÀNCIA EPIDEMIOLÒGICA DE CATALUNYA (SUVEC)

Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública

Edifici Salvany. Roc Boronat 81-95

08005 Barcelona

Telèfon: 93 551 3662/ 93 551 3677

Servei d'Urgències de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (SUVEC) Telèfon: 627 480 828

Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública al Barcelonès Nord i Maresme

(Badalona, Sant Adrià de Besòs, Santa Coloma de Gramenet, el Maresme)

C. Roc Boronat, 81-95 (Edifici Salvany)

08005 Barcelona

Telèfon 935 513 900 (centraleta)

A/e uve.bnm@gencat.cat

Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública a Barcelona Sud

(L'Alt Penedès, el Garraf, el Baix Llobregat, el Barcelonès Sud–l'Hospitalet de Llobregat)

C. Feixa Llarga, s/n – 3a planta Antiga Escola d'Infermeria, 3a pl.

(Hospital Universitari de Bellvitge)

08907 L'Hospitalet de Llobregat

Telèfon 932 607 500 (centraleta)

A/e barcelonasud@gencat.cat (brots, MDI)

Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública al Vallès Occidental i Vallès Oriental

(el Vallès Occidental i Vallès Oriental)

Ctra. Vallvidrera, 38

08173 Sant Cugat del Vallès

Telèfon 936 246 432

A/e epi.valles@gencat.cat

Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública a la Catalunya Central

(l'Anoia, el Bages, el Berguedà, Osona i el Solsonès)

C. Muralla del Carme, 7, 5a pl.

08241 Manresa

Telèfon 938 753 381 (centraleta)

A/e uvercc@gencat.cat

**Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública
a Girona**

(L'Alt Empordà, l'Alt Maresme-Selva Marítima, el Baix Empordà, la Garrotxa, el Gironès, el Pla de l'Estany, el Ripollès, la Selva Interior)

Plaça Pompeu Fabra, 1 (Edifici de la Generalitat)
17002 Girona
Telèfon 872 975 666 (centraleta)
A/e epidemiologia.girona@gencat.cat

**Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública
a Lleida i Alt Pirineu i Aran**

(les Garrigues, la Noguera, el Pla d'Urgell, la Segarra, el Segrià, l'Urgell, l'Alt Urgell, l'Alta Ribagorça, la Cerdanya, el Pallars Jussà, el Pallars Sobirà i la Vall d'Aran)

C. Alcalde Rovira Roure, 2
25006 Lleida
Telèfon 973 701 600 (centraleta)
A/e epidemiologia.lleida@gencat.cat

**Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública
al Camp de Tarragona i Terres de l'Ebre**

(L'Alt Camp, el Baix Camp, el Baix Penedès, la Conca de Barberà, el Priorat, el Tarragonès, el Baix Ebre, el Montsià, la Ribera d'Ebre i la Terra Alta)

Av. Maria Cristina, 54
43002 Tarragona
Telèfon 977 22 41 51 (centraleta)
A/e epidemiologia.tarragona@gencat.cat

❖ **Unitat de Vigilància Epidemiològica de la Regió Sanitària Terres de l'Ebre**
Plaça Gerard Vergés, 1
43500 Tortosa
Telèfon 977 495512
A/e epidemiologia.ebre@gencat.cat

Agència de Salut Pública de Barcelona (Barcelona ciutat)
Servei d'Epidemiologia
Pl. Lesseps, 1
08023 Barcelona
Telèfon 932 384 545 (centraleta)
A/e mdo@aspb.cat

4.3. Annex 3. Enllaços d'interès

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>