

## Activitat gripal a Catalunya. Temporada 2007-2008\*

### Sumari

Activitat gripal a Catalunya.  
Temporada 2007-2008

Recomanacions de  
vacunació antigripal per a la  
temporada 2008-2009

Grip aviària

La grip és una malaltia infecciosa aguda de les vies respiratòries que es caracteritza, principalment, per un començament brusc amb febre, tos, odinofàgia, cefalea i artromiàlgies. En els nens el quadre gripal pot ser indistingible del produït per altres virus respiratoris. Aquesta malaltia es presenta de forma epidèmica durant els mesos d'hivern.

La importància d'aquesta malaltia rau en el fet de la seva rapidesa en el desenvolupament d'epidèmies, amb una elevada taxa d'atac i les greus complicacions que pot ocasionar, especialment pneumònies, sobretot entre la població gran i les persones que pateixen malalties cròniques cardíacques, pulmonars, renals o metabòliques, o immunosupressió, així com un augment de la mortalitat.

El programa SISIGAB (Sistema d'informació sanitària integrat sobre grip a l'àrea de Barcelona) es va posar en funcionament la temporada 1988-1989, amb la finalitat d'estudiar el comportament gripal, detectar l'inici de l'epidèmia i caracteritzar els virus circulants.

Posteriorment, a la temporada 1999-2000, el sistema de vigilància gripal va incorporar un seguit de modificacions per tal d'aconseguir una representativitat geogràfica més àmplia, més agilitat en l'obtenció de la informació i una cobertura més gran en la recollida de mostres per a l'estudi virològic. Així mateix, va canviar-ne la denominació i es va anomenar PIDIRAC (Pla d'informació diària de les infeccions respiratòries agudes a Catalunya). A partir de llavors, amb la incorporació de modificacions destinades a millorar el funcionament del sistema, aquest s'ha continuat

desenvolupant de forma similar durant les temporades següents.

Durant la temporada gripal 2005-2006, el sistema de vigilància gripal de Catalunya es va integrar a la xarxa de vigilància estatal. Aquesta integració també va suposar la seva incorporació a l'European Influenza Surveillance Scheme (EISS) contribuint, per tant, a la vigilància integral de la malaltia a Europa.

### Metodologia de treball

La temporada de vigilància va iniciar-se la setmana 40 del 2007 (del 30 de setembre al 6 d'octubre) i va finalitzar la setmana 20 del 2008 (de l'11 al 17 de maig).

Els participants en el Grup de Treball de Vigilància de les Infeccions Respiratòries Agudes es relacionen a l'annex 1.

El nombre de metges sentinella participants en el sistema durant aquesta temporada ha estat de 46 (29 metges de medicina general i 17 pediatres) que pertanyen a 27 centres d'atenció primària (CAP). Aquests centres estan distribuïts per diverses comarques de Catalunya. Els metges han aportat durant tota la temporada les dades de morbiditat atesa mitjançant el Sistema d'informació de l'atenció primària (SIAP) i han recollit mostres faringies i nasals de pacients que han acudit a les consultes amb processos respiratoris aguts per a la seva anàlisi al laboratori.

La població total vigilada pels metges sentinella és de 65.319 habitants, que representa el 0,90% de la població total de Catalunya.



Generalitat de Catalunya  
Departament  
de Salut

Travessera de les Corts, 131-159  
08028 Barcelona  
Telèfon: 93 227 29 00

Els indicadors utilitzats durant aquesta temporada han estat:

- Visites totals programades als centres sentinella.

**Indicadors de mortalitat**, obtinguts a partir del nombre d'enterraments produïts setmanalment a Barcelona ciutat i a partir del nombre de defuncions esdevingudes, també amb una periodicitat setmanal, a 6 municipis de la província de Barcelona 6 l'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Terrassa, Sabadell i Santa Coloma de Gramenet). Les dades de mortalitat estan monitorades d'acord amb la metodologia per a sèries temporals de Box-Jenkins; s'utilitza el model ARIMA (3,0,0) tant per a Barcelona ciutat com per als 6 municipis de la província de Barcelona.

L'indicador basat en el nombre de casos de síndromes gripals declarats a Catalunya al sistema MDO, encara que pel seu comportament resultaria una eina útil per a la detecció de l'epidèmia gripal, no es pot utilitzar amb aquesta finalitat atesa la dificultat per recollir-lo puntualment. No obstant això, resulta útil com a mètode complementari d'avaluació dels altres indicadors de morbiditat.

**Indicadors de morbiditat**, provinents de diverses fonts:

L'indicador que recull les visites totals programades al centre (xifra molt similar a la de visites realitzades, però de més fàcil obtenció), encara que no resulta útil per a la detecció de l'epidèmia, és pràctic com a denominador a l'hora d'estimar les taxes de consultes per síndromes gripals dutes a terme pels metges sentinella.

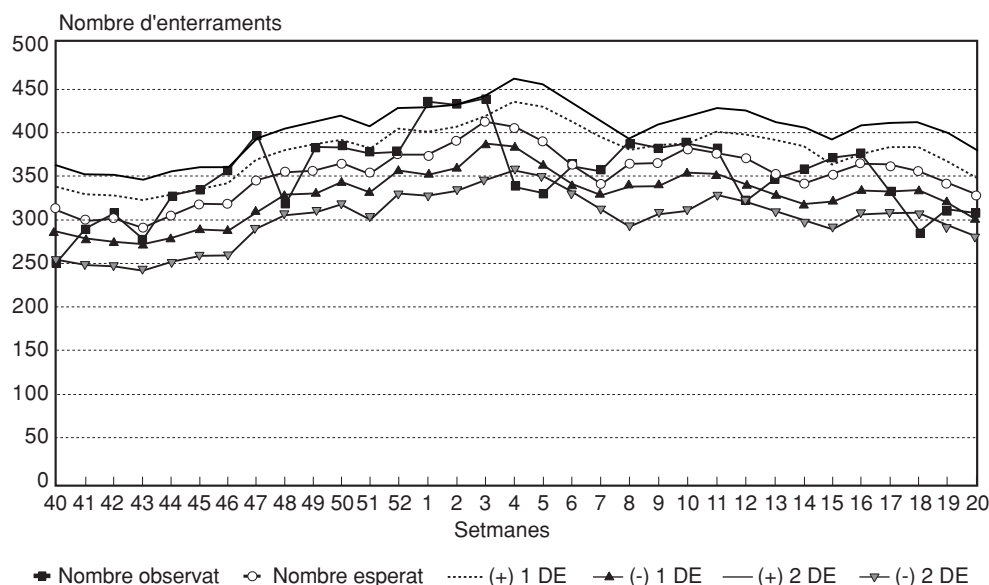
- Casos de grip declarats al sistema de malalties de declaració obligatòria (MDO).
- Visites domiciliàries de medicina general realitzades pels metges dels equips sentinella (totals, per infeccions respiratòries agudes -IRA- i específiques per síndromes gripals).
- Visites domiciliàries de pediatria realitzades pels metges dels equips sentinella (totals).
- Visites per síndromes gripals realitzades pels metges sentinella als centres.

Tant les dades corresponents a les visites domiciliàries com les de visites dutes a terme al CAP han estat recollides diàriament mitjançant el SIAP i enviades per correu electrònic a la Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública, on s'han valorat de manera conjunta.

Aquest indicador ens aporta una informació addicional, atès que per cada cas de síndrome gripal es proporcionen al sistema de vigilància les dades d'edat, sexe i estat de vacunació.

**Dades d'identificació microbiològica** de diversos virus causants de patologia respiratòria aguda, a partir dels frotis nasals i faringis efectuats en pacients que acudeixen als metges sentinella. Les mostres són trameses al Laboratori de Microbiologia de l'Hospital Clínic i Provincial de Barcelona.

**Figura 1**  
**Enterraments a Barcelona ciutat (Catalunya, 2007-2008)**



DE: Desviació estàndard.  
Font: Servei d'Epidemiologia. Agència de Salut Pública de Barcelona.

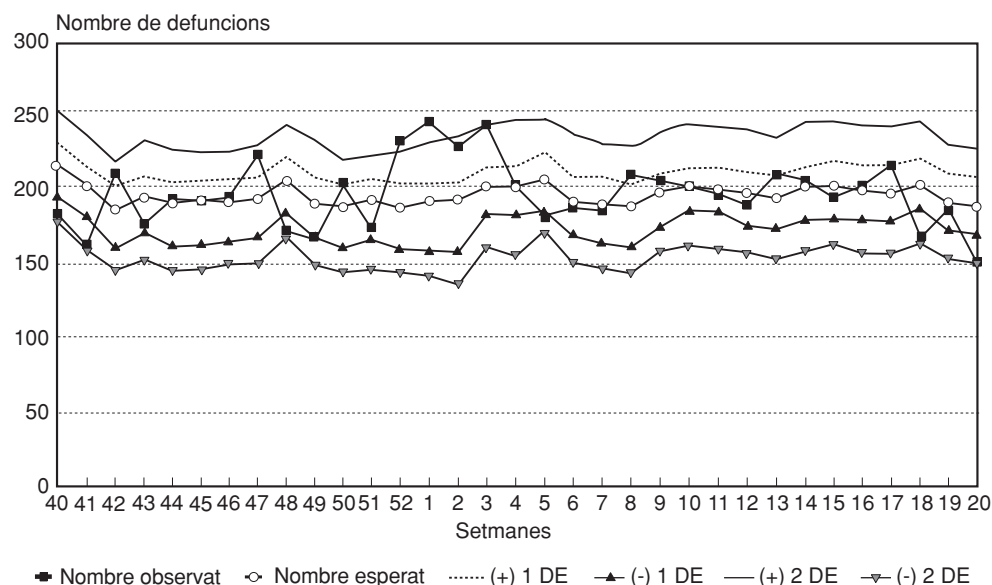
S'han practicat proves d'immunofluorescència per investigar la presència de virus de la grip A i B, virus respiratori sincicial, adenovirus i virus parainfluença 1, 2 i 3. S'han emprat també tècniques de cultiu cel·lular per a l'aïllament dels virus gripals A i B i, en les mostres procedents de pacients menors de 14 anys, també per al virus respiratori sincicial i l'adenovirus. Per als virus de la grip A, B i C, els virus parainfluença 1-4, el virus respiratori sincicial, el coronavi-

rus, els enterovirus i el rinovirus s'han emprat també tècniques de PCR (*polymerase chain reaction*).

Dels virus gripals aïllats se n'han identificat els subtipus i s'han enviat al Laboratori de referència de Londres per a la seva caracterització antigènica.

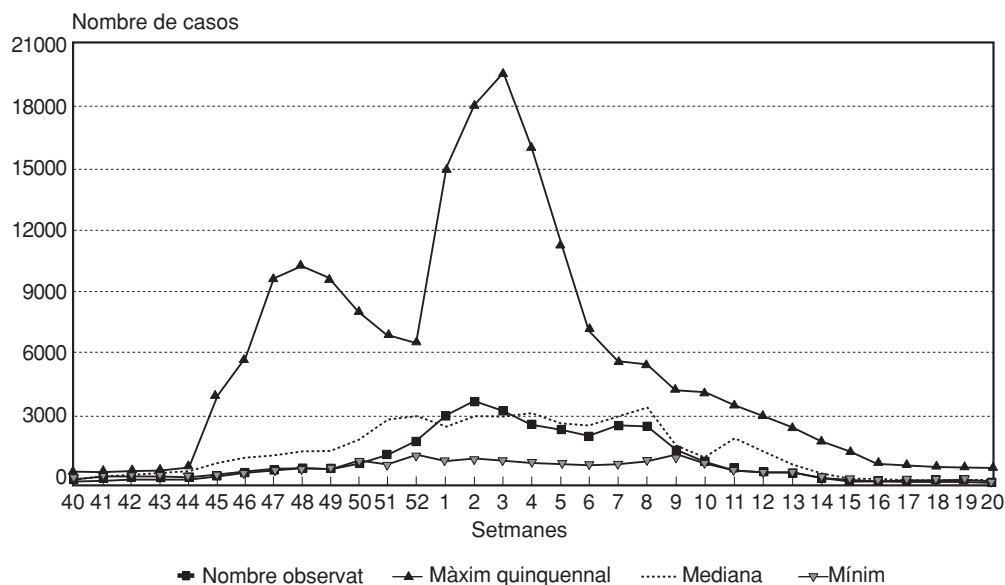
Tots els indicadors, conjuntament amb la percepció que tenen els metges assisten-

**Figura 2**  
**Defuncions a Barcelona província (Catalunya, 2007-2008)**



\* Defuncions setmanals de l'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Terrassa, Sabadell i Santa Coloma de Gramenet.  
 Font: Secció d'Epidemiologia. Serveis Territorials de Salut a Barcelona.

**Figura 3**  
**Casos de grip declarats al sistema MDO (Catalunya, 2007-2008)**



Font: Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Direcció General de Salut Pública. Departament de Salut.

cials respecte a la clínica atesa, han estat valorats periòdicament pels professionals que participen en el Grup de Treball.

Atès l'interès que pot tenir disposar de dades sobre activitat gripal de forma periòdica durant tota la temporada, s'ha continuat el sistema de retorn de la informació als centres declarants que es va iniciar durant la temporada 1992-1993. Aquest retorn es realitza mitjançant el *Full informatiu sobre l'activitat gripal a Catalunya*, que s'ha elaborat amb una freqüència setmanal durant tot el període de vigilància gripal. Aquesta informació s'ha tramès a tots els participants en el sistema de vigilància i és a disposició de tothom a la pàgina web del Departament de Salut.

### Resultats

Els resultats obtinguts a partir dels diferents indicadors han estat els següents:

#### Mortalitat

La mortalitat a la ciutat de Barcelona ha presentat les seves xifres màximes durant les primeres setmanes de 2008, sense que s'hagin superat les dues desviacions estàndard llevat d'una setmana, en la qual es supera mínimament aquest nivell (figura 1).

Als 6 municipis de la província de Barcelona ja esmenats anteriorment, el nombre màxim de defuncions s'ha produït durant les primeres setmanes del 2008,

algunes de les quals han superat les dues desviacions estàndard positives (figura 2).

#### Morbiditat declarada

El nombre de casos de grip declarats al sistema MDO a Catalunya presenta les seves xifres més elevades, encara que molt allunyades de les màximes quinquennals, durant les primeres setmanes del 2008; a partir de la setmana 9 disminueix gradualment fins a xifres mínimes (figura 3).

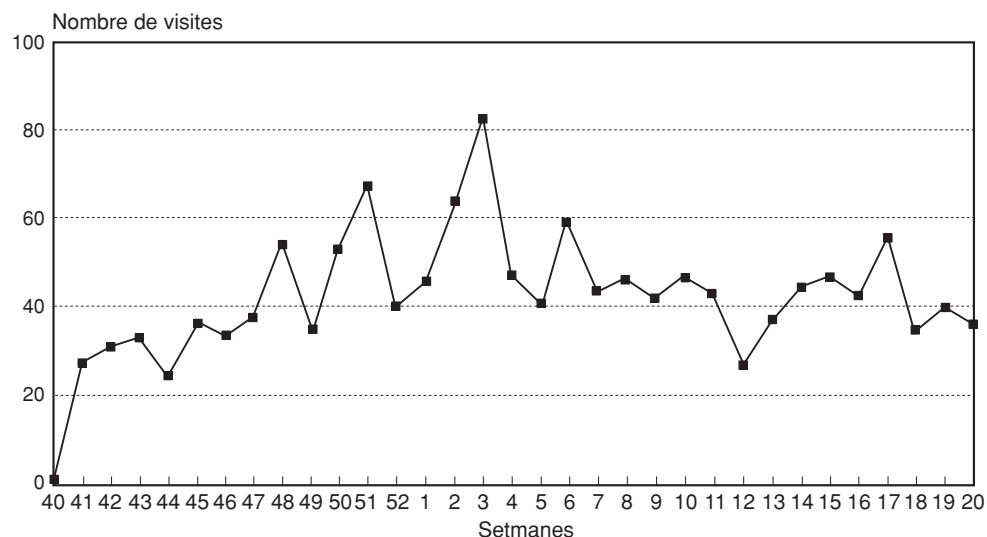
#### Morbiditat atesa

Les visites domiciliàries de medicina general totals han presentat també les xifres més altes durant les últimes setmanes del 2007 i les primeres del 2008, en el període comprès entre la setmana 1 i la 8, reduint-se considerablement la seva freqüència a partir de la setmana 8 (figura 4).

Pel que fa a les visites domiciliàries per infeccions respiratòries agudes (IRA), per síndromes gripals i pediàtriques, i atès el seu escàs nombre no ha estat possible fer una valoració adequada de la seva evolució, encara que en totes elles el període de màxima activitat coincideix amb els altres indicadors de morbiditat i amb els microbiològics (figures 5, 6 i 7).

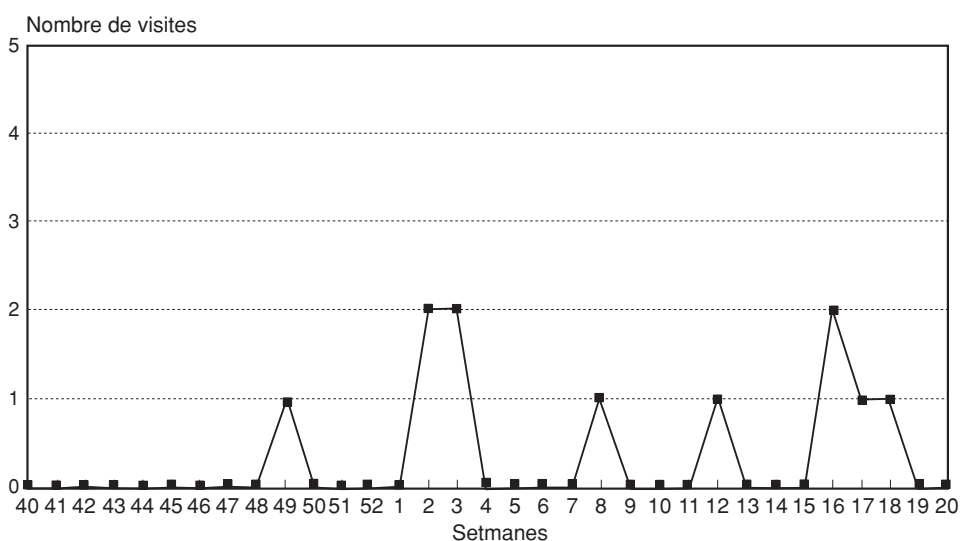
L'indicador que recull les síndromes gripals visitades als CAP pels metges sentinella comença a incrementar-se a partir de la setmana 50 i mostra la màxima activitat

**Figura 4**  
**Visites domiciliàries de medicina general totals (Catalunya, 2007-2008)**



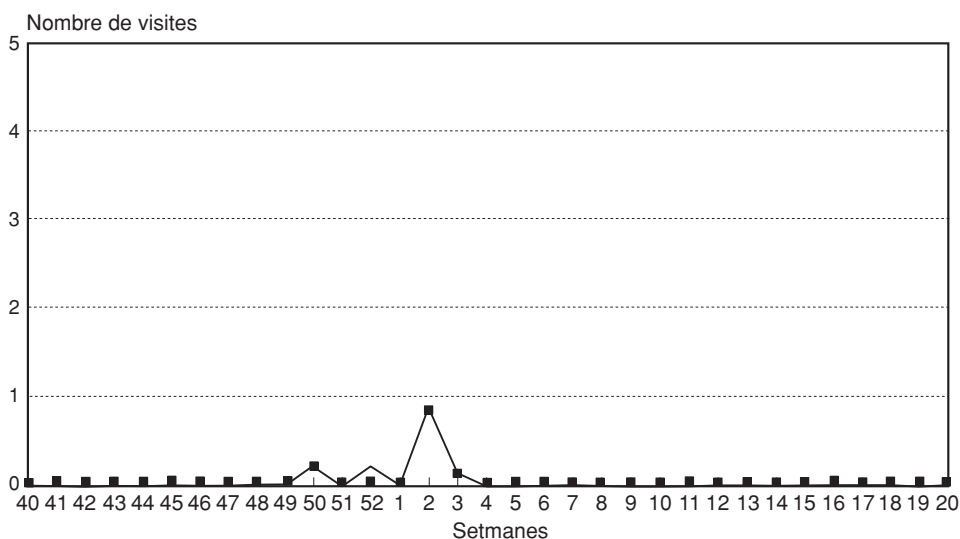
Font: Serveis assistencials de les subdivisions d'atenció primària de l'Institut Català de la Salut.

**Figura 5**  
**Visites domiciliàries de medicina general per IRA (Catalunya, 2007-2008)**



Font: Serveis assistencials de les subdivisions d'atenció primària de l'Institut Català de la Salut.

**Figura 6**  
**Visites domiciliàries de medicina general per síndromes gripals (Catalunya, 2007-2008)**



Font: Serveis assistencials de les subdivisions d'atenció primària de l'Institut Català de la Salut.

durant les setmanes 1 a 7, amb un pic durant les setmanes 2 a 4 (figura 8).

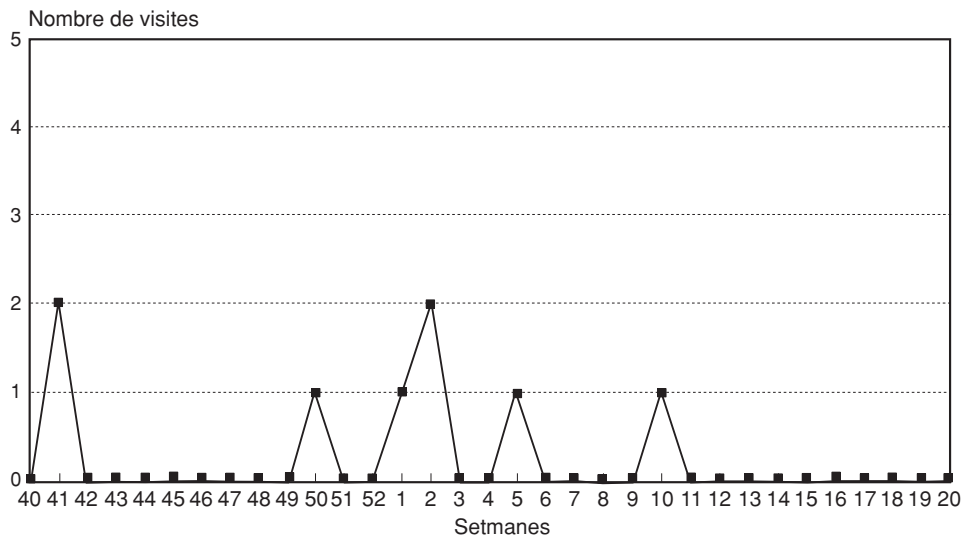
*Confirmació microbiològica*

Durant la temporada gripal 2007-2008 al Laboratori s'han analitzat un total de 540 mostres de pacients amb simptomatologia respiratòria aguda, de les quals 376 mostres han resultat positives i en 36 d'aquestes s'han presentat coinfeccions. S'han identificat 142 virus gripals A i 85 virus gripals B; en 51 de les mostres s'han detectat adenovirus,

en 55 virus respiratori sincicial, en 58 rinovirus, en 15 enterovirus, en 11 coronavirus, en 3 mostres virus parainfluença 1, en 3 parainfluença 2, en 1 parainfluença 3 i en altres 3 parainfluença 4.

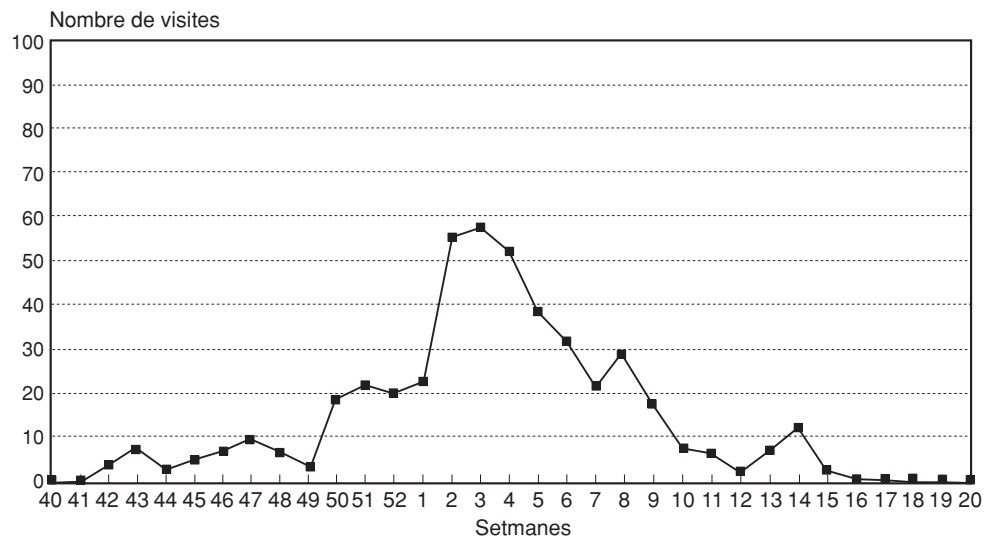
Al Laboratori es van identificar els primers virus gripals tipus A, durant la setmana 48, en una mostra del grup d'edat de majors de 14 anys; a partir de llavors es van continuar detectant virus gripals A tant en mostres d'adults com en pediàtriques. A partir de la setmana 2 es van començar a identificar

**Figura 7**  
**Visites domiciliàries pediàtriques (Catalunya, 2007-2008)**



Font: Serveis assistencials de les subdivisions d'atenció primària de l'Institut Català de la Salut.

**Figura 8**  
**Visites per síndromes gripals ateses als CAP (Catalunya, 2007-2008)**



Font: Serveis assistencials de les subdivisions d'atenció primària de l'Institut Català de la Salut.

també virus gripals B en nens i, a partir de la 4, també en adults, coexistint la circulació de tots aquests fins a la setmana 15 (figura 9).

Gairebé totes les mostres amb resultat positiu s'han confirmat per cultiu i PCR. Tots els virus A subtipats (90%) pertanyen al subtipus H1N1. Quant a la caracterització antigènica de les soques d'A/H1N1 enviades a Londres, han resultat ser similars totes elles a A/Brisbane/59/07 (H1N1). Cap de les soques presenta la mutació H274Y de resistència a oseltami-

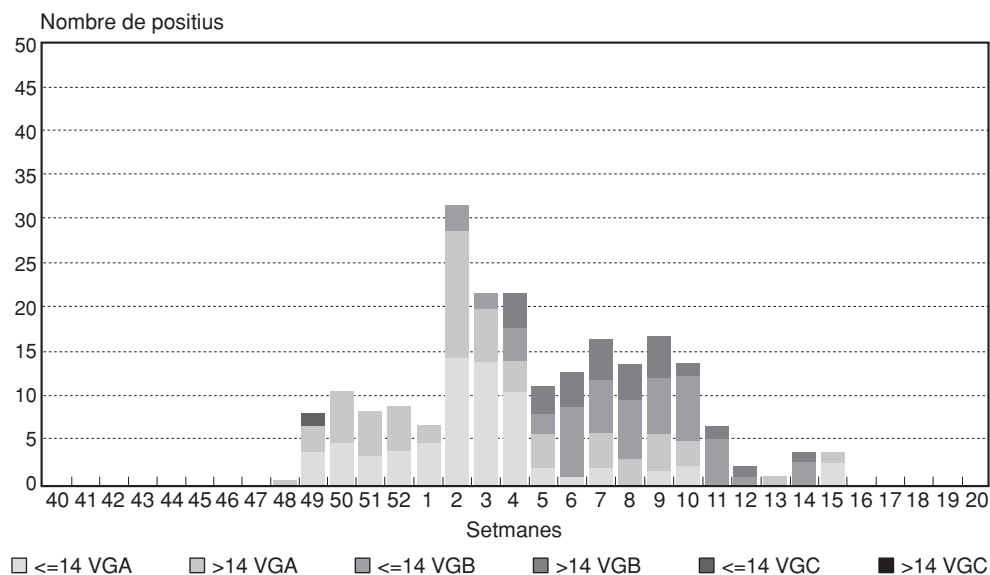
vir descrita en soques circulants a Europa durant la temporada.

**Discussió i conclusions**

Segons l'evolució presentada pels indicadors utilitzats en el sistema de vigilància PIDIRAC podem concloure que, durant la temporada gripal 2007-2008, a Catalunya la grip ha presentat una activitat epidèmica d'intensitat moderada.

L'activitat gripal va començar a incrementar-se durant les darreres setmanes de

**Figura 9**  
**Mostres positives a virus gripal A i B (Catalunya, 2007-2008)**



Font: Laboratori de Microbiologia de l'Hospital Clínic i Provincial de Barcelona.

l'any 2007 i la màxima activitat es va mantenir durant els dos primers mesos de l'any 2008, situació freqüent al nostre medi on la major part de les ones epidèmiques gripals coincideixen en el temps amb l'observada durant la present temporada.

Els primers virus gripals es van detectar en el Laboratori durant les últimes setmanes del 2007 i es van continuar aïllant virus A, tant en nens com en adults, però a partir de la setmana 2 de l'any 2008 el percentatge de positivitats es va incrementar molt notablement i es van començar a detectar també virus gripals B. A partir de la setmana 2 van coexistir els virus A i B fins a la setmana 15, encara que a partir de la setmana 10 el percentatge d'aïllaments va ser mínim i aquests procedien de casos esporàdics. Les setmanes 2 a la 4 van presentar les xifres màximes d'aïllaments, especialment la 2 amb un 56% de mostres positives al virus A i un 6% al virus B. A partir de la setmana 6 i fins al final, la circulació del virus gripal B es va convertir en majoritària. Els virus A subtipats són H1N1 en la seva totalitat essent totes les soques similars a A/Brisbane/59/07 (H1N1).

Encara que s'han detectat molts virus en mostres procedents d'adults, el grup d'edat de 14 o menys anys presenta un percentatge més alt de positivitats, havent estat també el més afectat clínicament.

Per segona temporada consecutiva, s'ha presentat una gran diversitat de virus respi-

ratoris identificats durant el període de vigilància, en contraposició a temporades prèvies en les quals se'n va observar una variabilitat mínima. Aquest fet podria estar influït per la recollida més àmplia de mostres feta pels metges sentinella en què no es recollien exclusivament mostres de persones amb quadres gripals sinó també de persones amb altres quadres respiratoris virals.

Una temporada més l'activitat gripal a Catalunya ha estat detectada de forma eficaç pels indicadors del sistema, especialment pels més específics que són les síndromes gripals ateses pels metges sentinella als CAP i per l'indicador microbiològic, però també pels altres indicadors de morbiditat atesa: visites domiciliàries totals, visites domiciliàries per IRA, per síndromes gripals i pediàtriques. Aquests tres últims indicadors, encara que les setmanes de màxima activitat també han coincidit amb els anteriors, tenint en compte les baixes xifres en què es mouen, s'han d'interpretar amb més cautela. Encara que en les últimes temporades els indicadors de mortalitat no s'han mostrat afectats per l'activitat gripal, durant la present temporada han presentat les seves xifres màximes coincidint amb la resta d'indicadors. No obstant això, la interpretació és una mica confusa atès que durant les darreres setmanes de l'any i les primeres del següent sempre es detecten increments d'aquests indicadors motivats per altres causes diferents dels processos gripals.

A la xarxa de vigilància de l'Estat espanyol, l'activitat gripal ha estat moderada i s'ha associat a una circulació mixta de virus de la grip A i B. La circulació del virus A(H1N1) va predominar durant la primera part de la temporada fins assolir-se la màxima activitat gripal mentre que, amb el descens de l'ona epidèmica, el virus B, que havia estat present des del principi de la temporada, va esdevenir majoritari. El grup de 14 anys o menys va ser el més afectat, encara que també en adults joves es van registrar elevades taxes d'incidència de la malaltia. La major part de les soques A(H1N1) caracteritzades genèticament aquesta temporada estaven relacionades amb la soca de vacunació A/SolomonIsland/03/06. El màxim percentatge de virus B caracteritzats pertanyien a B/Yamagata, no inclòs a la vacuna estacional. Durant la temporada 2007-2008 es van detectar virus A(H1N1) resistents a oseltamivir en una proporció sense precedents a Europa i molt variable entre països. A l'Estat espanyol, un 2,5% de

soques analitzades van mostrar aquesta resistència.

A Europa, l'activitat gripal durant la present temporada va estar associada a una circulació viral heterogènia ja observada durant la temporada 2006-2007 i habitual al continent europeu. A més, a diferència del predomini en la circulació del subtipus AH3 registrat durant la temporada 2006-2007, el subtipus predominant en la present temporada ha estat l'AH1. Des del 1996, només s'havia registrat una circulació significativa d'AH1 la temporada 2000-2001, i una de menor intensitat durant la temporada 2005-2006; la resta de temporades, la circulació viral predominant ha estat d'AH3. No obstant això, des de la setmana 9, el virus de la grip predominant a Europa va ser el del virus B. En els països amb predomini de circulació B les taxes màximes d'incidència es van registrar en el grup d'edat escolar, mentre que en els de predomini AH1N1, el grup més afectat va ser el preescolar.

## Annex 1

- Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública de la Direcció General de Salut Pública del Departament de Salut.
- Serveis Territorials de Salut a Barcelona.
- Servei d'Epidemiologia de l'Agència de Salut Pública de Barcelona.
- Laboratori de Microbiologia de l'Hospital Clínic i Provincial de Barcelona.
- Metges assistencials de les diferents subdivisions d'atenció primària de l'Institut Català de la Salut. Els metges participants durant la temporada 2007-2008 pertanyen als CAP següents:

CAP Gòtic (Barcelona), CAP Pare Claret (Barcelona), CAP Roquetes (Barcelona), CAP La Marina (Barcelona), CAP Montnegre (Barcelona), CAP Santa Coloma 1- Can Mariné, CAP Badalona 6-Llefià, CAP Badalona 7-La Salut, CAP Badalona 11- Bufalà Canyet, CAP Sant Andreu de la Barca, CAP Montornès-Montmeló, CAP Cornellà 4- Jaume Soler, CAP Vilanova del Camí, CAP Santa Eulàlia Sud (l'Hospitalet de Llobregat), CAP Reus 1, CAP Reus 3, CAP Alt Camp Est (Tarragona), CAP Tarragona 1, CAP Salou, CAP Amposta, CAP Sant Carles de la Ràpita, CAP Talalà-Girona 4, CAP Sarrià de Ter (Girona), CAP Ronda (Lleida), CAP Balàfia- Pardinyes (Lleida), CAP Eixample (Lleida), CAP Tremp.

## Bibliografia

- Activitat gripal a Catalunya. Temporada 2006-2007. Disponible a: <http://www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/html/ca/publicacions/doc10720.html>.
- Informe de la vigilància de la gripe en España. Disponible a: <http://vgripe.isciii.es/gripe/documentos/>.
- EISS - Weekly Electronic Bulletin. Disponible a: [http://www.eiss.org/cgi-files/bulletin\\_v2.cgi](http://www.eiss.org/cgi-files/bulletin_v2.cgi).
- WHO. Influenza in the world: September 2007 - January 2008. Wkly Epidemiol Rec 2007-2008.

\* Basat en l'informe del Grup de Treball del PIDIRAC (Pla d'informació diària de les infeccions respiratòries agudes a Catalunya).



# Recomanacions de vacunació antigripal per a la temporada 2008-2009\*

## Composició antigènica de la vacuna recomanada per a la temporada 2008-2009

La vacuna antigripal trivalent recomanada per a la temporada 2008-2009, a l'hemisferi nord, ha d'incloure soques similars a:

- A/Brisbane/59/2007 (H1N1)
- A/Brisbane/10/2007 (H3N2)<sup>a</sup>
- B/Florida/4/2006<sup>b</sup>

<sup>a</sup> A/Brisbane/10/2007 és l'actual virus vacunal a l'hemisferi sud.

<sup>b</sup> B/Florida/4/2006 i B/Brisbane/3/2007 (un virus similar a B/Florida/4/2006) són els actuals virus vacunals a l'hemisferi sud.

Els tres components de la vacuna antigripal han canviat respecte a la vacuna de la temporada 2007-2008 a l'hemisferi nord. Les soques A/Brisbane/10/2007(H3N2) i B/Florida/4/2006 estan actualment incloses a la vacuna de 2008 per a l'hemisferi sud. La recomanació es basa en les dades de vigilància epidemiològica, en les característiques antigèniques, respostes serològiques a les vacunes 2007-2008 i a la disponibilitat de les soques candidates.

## Grups de risc que cal vacunar

Malgrat que la grip pot afectar tota la població, la disponibilitat de vacunes és encara limitada, fonamentalment a causa dels procediments utilitzats per produir-les. Per aquest motiu és necessari racionalitzar l'ús de les vacunes disponibles i donar prioritat a la vacunació, de les persones en què la grip pot produir les complicacions més greus i causar més mortalitat, d'aquelles persones que poden propagar la grip a les primeres i de les que presten serveis essencials a la comunitat. En aquest sentit, per tal d'aconseguir la major efectivitat i eficiència en la vacunació, es pot considerar que, essencialment, hi ha tres tipus de grups de risc tributaris de vacunació:

### 1. Individus amb alt risc de complicacions

- Persones de 60 o més anys d'edat.
- Persones internades en institucions tancades: residències de gent gran, centres de malalts crònics, centres de malalts mentals, etc.
- Adults i nens amb malalties pulmonars o

	Soques vacunals 2007-2008	Soques vacunals 2008-2009
A(H1N1)	A/Solomon Island/03/2006	A/Brisbane/59/2007
A(H3N2)	A/Wisconsin/67/2005	A/Brisbane/10/2007
B	B/Malaysia/2506/2004	B/Florida/4/2006

- cardiovasculars cròniques, inclosa l'asma.
- Adults i nens que han estat sotmesos a vigilància mèdica o hospitalització durant l'any anterior a causa de malalties cròniques metabòliques (inclosa la diabetis mellitus), disfuncions renals, hepatopaties cròniques, hemoglobinopaties i anèmies, asplènia, malalties neuromusculars greus o immunosupressió (incloses les causades per medicació o pel VIH).
- Nens i adolescents (6 mesos-18 anys) tractats durant un llarg temps amb àcid acetilsalicílic i que, per tant, poden desenvolupar una síndrome de Reye després de la grip.
- Dones embarassades. L'administració de la vacuna es considera segura en les embarassades.

### 2. Individus o grups que poden transmetre la grip a persones d'alt risc

- Treballadors de la salut (professionals sanitaris i personal no sanitari) tant de l'atenció primària com de l'hospitalària.
- Treballadors d'institucions d'acollida de persones d'alt risc: residències de gent gran o centres de malalts crònics, que tinguin contacte amb pacients o residents.
- Personal que presta assistència domiciliària a individus d'alt risc (infermeria, treballadors voluntaris, etc.).
- Contactes domiciliaris (inclosos els nens) de persones d'alt risc.

### 3. Altres grups als quals es recomana la vacunació

- Persones que duen a terme serveis essencials per a la comunitat, per tal de minimitzar la interrupció de la seva activitat durant els brots gripals: policies, bombers, personal de protecció civil, etc.
- Viatgers internacionals: persones dels grups de risc no vacunades durant la temporada gripal i que es dirigeixin a zones tropicals en qualsevol època de l'any o a l'hemisferi sud entre els mesos d'abril i setembre.
- Persones que, per la seva ocupació, poden estar en contacte amb aus de les quals se sospita o se sap que estan infectades per virus de grip aviària altament patogènics, especialment les persones encarregades del control i l'eradicació dels brots, així com els treballadors de les granxes on es notifiquin brots o se'n sospiti l'existència. Aquesta recomanació s'haurà d'actualitzar en funció de les evidències epidemiològiques disponibles.

A efectes purament indicatius, en les situacions epidèmiques habituals, els grups dels apartats 1 i 2 es consideraran prioritaris. Les persones que pertanyen al grup de serveis públics essencials tindran una prioritat més baixa tot i que, en situacions d'expectativa d'epidèmia important o de pandèmia gripal, aquest grup també es considerarà prioritari. Es recomana, no obstant això, que aquestes persones siguin vacunades pels propis serveis sanitaris.

Malgrat l'existència de recomanacions d'algunes institucions, es recorda que per a la campanya antigripal 2008-2009 no es considera grup de risc, a l'efecte de rebre la vacunació antigripal de manera sistemàtica, la població infantil sana d'entre 6 i 23 mesos d'edat no inclosa en els apartats 1 i 2.

#### **Vacunació dels treballadors de la salut**

Cal assenyalar que, a efectes de vacunació, dins d'aquest col·lectiu s'inclou el personal no assistencial que treballa en centres sanitaris (personal administratiu, de neteja, de manteniment, etc.) i el personal assistencial (auxiliar, d'infermeria i facultatiu).

La vacunació antigripal està indicada en els treballadors de la salut per un doble motiu: perquè poden actuar com una font d'infecció per a persones de risc (malalts que són atesos en els centres sanitaris) i perquè formen part del col·lectiu de serveis essencials per a la comunitat.

Tot i la importància de la vacunació, la cobertura assolida fins ara en aquest grup ha estat

baixa (al voltant d'un 25%, segons dades de l'última enquesta realitzada). Cal recordar la necessitat de vacunació entre el personal sanitari i fer un esforç per tal d'incrementar-ne les cobertures.

S'ha elaborat i distribuït un fullet específic sobre vacunació antigripal en treballadors sanitaris, i és molt important que hi hagi iniciatives locals tant informatives i sensibilitzadores com facilitadores. En aquest sentit, s'ha provat, amb èxit, l'establiment de dies específics de vacunació per als treballadors, o la possibilitat d'establir unitats mòbils de vacunació en grans centres (hospitals, etc.). També és molt important disposar de dades de cobertura segons grans col·lectius (metges, diplomats, auxiliars d'infermeria i altres) que serveixin per monitorar la cobertura de vacunació i reforçar-ne les estratègies vacunals.

#### **Període òptim per immunitzar**

Es recomana que tota la població objecte de vacunació sigui vacunada entre l'1 d'octubre i el 30 de novembre, de manera que quan s'iniciï la temporada gripal estigui ja immunitzada.

Si una persona amb indicació per vacunar-se no ho fa durant els mesos d'octubre i novembre, cal oferir-li la vacunació fins que acabi l'estació gripal. S'ha d'evitar vacunar durant el mes de setembre, ja que el títol d'anticossos pot disminuir amb el temps i limitar-ne la protecció al final de l'estació gripal.

#### **Contraindicacions i precaucions**

La vacuna contra la grip no s'ha d'administrar a les persones amb episodis previs d'hipersensibilitat greu a l'ou o a altres components de la vacuna.

Els adults amb malaltia febril aguda no han de ser vacunats fins que els símptomes desapareguin. De tota manera, una malaltia lleu, amb febre o sense, no suposa una contraindicació absoluta per a la vacunació, especialment entre els nens amb infecció del tracte respiratori superior.

Si una persona ha presentat una síndrome de Guillain-Barré en les sis setmanes posteriors a l'administració d'una dosi de vacuna antigripal, s'ha de tenir precaució a l'hora de tornar-la a administrar, tot i que no està contraindicat.

La vacuna no s'ha d'administrar als nens de menys de 6 mesos d'edat.

## Recomanacions de vacunació antigripal per a la temporada 2008-2009

Els pacients en tractament amb anticoagulants, per tal d'evitar el risc d'hematomes musculars, haurien de rebre la dosi vacunal per via subcutània. De tota manera, alguns estudis desenvolupats en un nombre reduït de malalts indiquen que la via intramuscular és segura en els pacients amb tractament

anticoagulant oral ben controlats, si es realitza pressió en el punt de la inoculació.

Més informació a la pàgina web del Departament de Salut (apartat de vacunes): <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/vacunes/index.html>.

## Bibliografia

\* Informe elaborat pel Servei de Medicina Preventiva de la Direcció General de Salut Pública del Departament de Salut.

- Centers for Disease Control and Prevention. Prevention and Control of Influenza. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 2008; 57/ No. RR-7.
- WHO. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2008-2009 influenza season. Weekly Epidemiological Record 2008; 83: 77-88.

## Grip aviària

# Grip aviària\*

La grip aviària normalment és una malaltia que afecta exclusivament les aus. El reservori natural dels virus són les aus migratòries (especialment els ànecs salvatges), que són les més resistents a la infecció. Les aus de granja, inclosos els pollastres i els galls dindi, són particularment susceptibles de patir grans epidèmies amb una mortalitat de prop del 100%. Els virus de la grip aviària rarament afecten humans i normalment no afecten altres espècies diferents de les aus i dels porcs.

Els primers casos d'infecció en humans amb aquest virus es van identificar l'any 1997 a Hong Kong, on el virus va infectar 18 persones de les quals 6 van morir. Els estudis genètics que es van portar a terme per conèixer-ne la causa van relacionar aquest brot en humans amb un brot d'elevada patogenicitat de grip aviària en pollastres. El sacrifici gairebé immediat d'un milió i mig de pollastres a Hong Kong es creu que va ser una mesura important per limitar l'extensió del brot en humans.

Altres brots recents de grip aviària en humans han estat d'una extensió limitada. El febrer de 2003 es va notificar un brot de grip aviària pel virus de la grip A(H5N1) que va causar dos casos en humans i una mort a Hong Kong. A Holanda un brot pel virus

gripal A(H7N7) va causar la mort d'un veterinari l'abril de 2003 i malaltia lleu a 83 persones. Durant l'any 1999 es van notificar a Hong Kong dos casos lleus i el desembre de 2003 un cas, també lleu, de malaltia aviària causats pel virus gripal A(H9N2) que van afectar nens.

La investigació d'aquests brots va determinar que la font d'infecció eren els pollastres vius infectats, amb els quals les persones afectades havien tingut un contacte estret. És per això que es recomana que no es duguin a terme pràctiques de venda de pollastres vius directament als consumidors en les zones que experimentin brots de grip aviària en pollastres. Els ous d'aus infectades, així com els seus productes crus, poden estar també contaminats pel virus, per la qual cosa s'ha d'anar amb cura a l'hora de manipular-los. Una cocció correcta n'elimina el virus (no la refrigeració ni la congelació). En general, l'OMS recomana que els aliments estiguin cuinats fins a arribar a una temperatura interna de 70°C.

Durant els anys 2004 al 2008 s'han notificat casos humans de grip aviària pel virus de la grip A(H5N1) a diversos països, amb la següent distribució dels casos i defuncions que han estat confirmats per l'OMS (fins al 10 de setembre de 2008):

Països / Any	2003		2004		2005		2006		2007		2008		TOTAL	
	Casos	Morts	Casos	Morts	Casos	Morts	Casos	Morts	Casos	Morts	Casos	Morts	Casos	Morts
AZERBAIDJAN	0	0	0	0	0	0	8	5	0	0	0	0	8	5
BANGLA DESH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
CAMBODJA	0	0	0	0	4	4	2	2	1	1	0	0	7	7
DJIBOUTI	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
EGIPTE	0	0	0	0	0	0	18	10	25	9	7	3	50	22
INDONÈSIA	0	0	0	0	20	13	55	45	42	37	20	17	137	112
IRAQ	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	3	2
LAOS	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2
MYANMAR	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
NIGÈRIA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
PAKISTAN	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	3	1
TAILÀNDIA	0	0	17	12	5	2	3	3	0	0	0	0	25	17
TURQUIA	0	0	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	12	4
VIETNAM	3	3	29	20	61	19	0	0	8	5	5	5	106	52
XINA	1	1	0	0	8	5	13	8	5	3	3	3	30	20
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>46</b>	<b>32</b>	<b>98</b>	<b>43</b>	<b>115</b>	<b>79</b>	<b>88</b>	<b>59</b>	<b>36</b>	<b>28</b>	<b>387</b>	<b>245</b>

En aquests moments, l'OMS no recomana la restricció de viatjar a aquestes zones. L'OMS recomana a les persones que viatgin a zones on hi ha brots en pollastres, que no tinguin contacte amb animals vius, ni als mercats ni a les granges. Les aus infectades, mitjançant les gotetes respiratòries, excreten grans quantitats de virus. De la mateixa manera, l'OMS també recomana que es consumeixin les aus i tots els seus productes derivats (inclosos els ous) ben cuinats.

D'acord amb les recomanacions del Ministeri de Sanitat i Consum, s'aconsella la vacunació antigripal de les persones que tinguin intenció de viatjar a zones afectades per la grip aviària. Aquesta recomanació pretén, d'una banda, evitar una confusió entre un quadre gripal comú causat per un virus contingut a la vacuna i un quadre gripal produït pel virus aviari i, d'una altra, disminuir les probabilitats d'una possible coinfecció pels

dos virus (l'humà i l'aviari) en una mateixa persona, ja que aquest fet podria contribuir a una reagrupació dels virus esmentats.

Segons les recomanacions de l'OMS, quan els productes avícoles es manipulen i es cuinen adequadament no hi ha cap risc d'adquirir la infecció a través de la seva ingesta. Tot i que el virus H5N1 és altament infecciós en l'aviram, no és fàcilment transmissible als humans. No se n'ha associat cap cas al consum de pollastre o als productes derivats adequadament cuinats. L'evidència ha demostrat que, quan les aus i els ous s'han cuinat bé, no hi ha risc de contagi, ja que se n'elimina el virus. No s'ha d'oblidar que els productes avícoles són importants fonts de proteïnes arreu del món.

(Informació actualitzada a la pàgina web del Departament de Salut: <http://www.gencat.net/salut/>).

\* Informe elaborat per la Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública de la Direcció General de Salut Pública del Departament de Salut.