

Activitat gripal a Catalunya. Temporades 2008-09 i 2009-10

Sumari

Activitat gripal a Catalunya.
Temporades 2008-2009 i
2009-2010

Grip aviària

Recomanacions de
vacunació antigripal
estacional per a les
temporades 2009-2010 i
2010-2011

Malalties de declaració
obligatòria: numèrica i
individualitzada.
Setmanes 25 a 28

Declaració de
microorganismes al
Sistema de Notificació
Microbiològica de
Catalunya.
Setmanes 25 a 28

Declaracions urgents de
brots epidèmics.
Setmanes 25 a 28

Basat en els informes del grup de treball de PIDIRAC (Pla d'informació diària de les infeccions respiratòries agudes a Catalunya).

La grip és una malaltia infecciosa aguda de les vies respiratòries que es caracteritza per un començament brusc amb febre, tos, odinofàgia, cefalea i artromiàlgies, principalment. En els infants 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 cardíaques, pulmonars, renals o metabòliques, o immunosupressió, així com un augment de la mortalitat.

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

Posteriorment, 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 la denominació i va passar a anomenar-se 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.

La xarxa de vigilància de la grip a Catalunya està integrada dins la xarxa del sistema de vigilància gripal estatal (SVGE); aquesta integració suposa també la seva incorporació a l'European Influenza Surveillance Scheme (EISS); contribueix, per tant, a la vigilància integral de la malaltia a Europa i al món.

Metodologia de treball

La temporada de vigilància va iniciar-se la setmana 40 (del 28 de setembre al 4 d'octubre de 2008) i va finalitzar la setmana 20 (del 17 al 23 de maig de 2009).

El 24 d'abril de 2009, a punt d'acabar la temporada gripal 2008-2009, els Centers for Disease Control and Prevention (CDC) dels EUA van publicar la detecció de dos casos de malaltia respiratòria febril en dos nens residents al sud de Califòrnia, produïts per un virus de la grip A(H1N1) d'origen porcí (A/Califòrnia/4/2009). Atesa l'especial situació generada per la circulació del nou virus, el sistema PIDIRAC va perllongar ininterrompudament la seva activitat durant el període interestacional fins a la setmana 40 del 2009, en la qual es va reiniciar la vigilància de grip estacional. En aquest informe es detalla la informació corresponent a l'activitat del virus de la grip durant les temporades 2008-2009 i 2009-2010, la qual excepcionalment, comprèn el període que va des de la setmana 21 del 2009 a la 20 del 2010.

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 la temporada 2008-2009 va ser de 51



Generalitat de Catalunya
Departament
de Salut

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

Activitat gripal a Catalunya. Temporades 2008-09 i 2009-10

(27 metges de medicina general i 24 pediatres) que pertanyien a 32 centres d'atenció primària (CAP), mentre que a la temporada 2009-2010 va ser de 55 (29 metges de medicina general i 26 pediatres) pertanyents a 37 CAP. Aquests centres estan distribuïts per diverses comarques de Catalunya. Els metges van aportar durant tota la temporada les dades de morbiditat atesa mitjançant el SIAP (Sistema d'informació de l'atenció primària) i van recollir mostres faríngies i nasals de pacients que van acudir a les consultes amb processos respiratoris aguts per analitzar-les al laboratori.

La població total vigilada pels metges sentinella durant la temporada 2008-2009 va ser de 64.060 persones i durant 2009-2010 de 69.156, la qual cosa representa en ambdós casos un 0,92% de la població total de Catalunya.

Els indicadors utilitzats durant aquestes temporades van ser:

- **Indicadors de mortalitat**, obtinguts a partir del nombre d'enterraments produïts setmanalment a Barcelona ciutat i a partir del nombre de defuncions ocorregudes, també amb una periodicitat setmanal, a sis municipis de la província de Barcelona. Aquests municipis van ser: l'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Terrassa, Sabadell i Santa Coloma de Gramenet. Les dades de mortalitat van ser monitorades d'acord amb la metodologia per a sèries temporals de Box-Jenkins; s'utilitzà el model ARIMA (3,0,0) tant per a Barcelona ciutat com per als sis municipis de la província de Barcelona.
- **Indicadors de morbiditat**, provinents de diverses fonts:
 - 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; 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 vacunal;
 - visites totals programades als centres sentinella.

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 de recollir-lo puntualment. No obstant això, resulta útil com a mètode complementari d'avaluació dels altres indicadors de morbiditat.

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 realitzades pels metges sentinella.

Tant les dades corresponents a les visites domiciliàries com les de visites realitzades al centre es van recollir diàriament mitjançant el SIAP i es van enviar per correu electrònic a la Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública, on es van valorar de manera conjunta.

- **Dades d'identificació microbiològica** de diversos virus causants de patologia respiratòria aguda, a partir dels frotis nasals i faringis realitzats a pacients que van acudir als metges sentinella. Les mostres van ser trameses al laboratori de Microbiologia de l'Hospital Clínic i Provincial de Barcelona. Es van practicar 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. Es van emprar 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 coronavirus, els enterovirus i el rinovirus es van emprar també tècniques de PCR. Els virus gripals aïllats es van subtipar i enviar al laboratori de referència de Londres per a la seva caracterització antigènica. Atès l'interès que pot tenir disposar de dades sobre activitat gripal de forma periòdica durant tota la temporada, hi ha establert un 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 PIDIRAC sobre l'activitat gripal a Catalunya*, que s'ha elaborat amb una periodicitat setmanal durant tot

Activitat gripal a Catalunya. Temporades 2008-09 i 2009-10

el període de vigilància gripal. Aquesta informació s'ha tramès a tots els participants en el sistema de vigilància i s'ha posat a disposició de tothom a la pàgina web del Departament.

d'una forma esporàdica en alguna setmana, sense que aquests increments puntuals puguin ser atribuïbles a processos gripals (figura 1).

Resultats de la temporada 2008-2009

Els resultats obtinguts a partir dels diferents indicadors van ser:

Mortalitat

La mortalitat a la ciutat de Barcelona va presentar xifres màximes durant les darreres setmanes de 2008 i les primeres setmanes de 2009, encara que només es van superar les dues desviacions estàndard

Al sis municipis de la província de Barcelona (l'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Terrassa, Sabadell i Santa Coloma de Gramenet), el nombre màxim de defuncions es va registrar des de la setmana 52 de 2008 i la 5 de 2009, i va superar fins a la setmana 3 les dues desviacions estàndard positives (figura 2).

Morbidity declarada

El nombre de casos de grip declarats al sistema MDO a Catalunya va presentar les

Figura 1
Enterraments a Barcelona ciutat (Catalunya, 2008-2009)

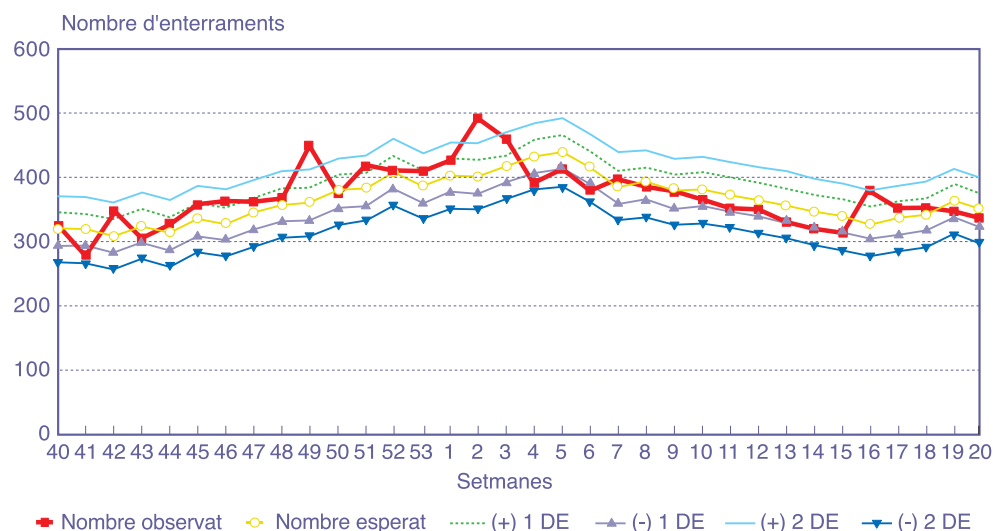
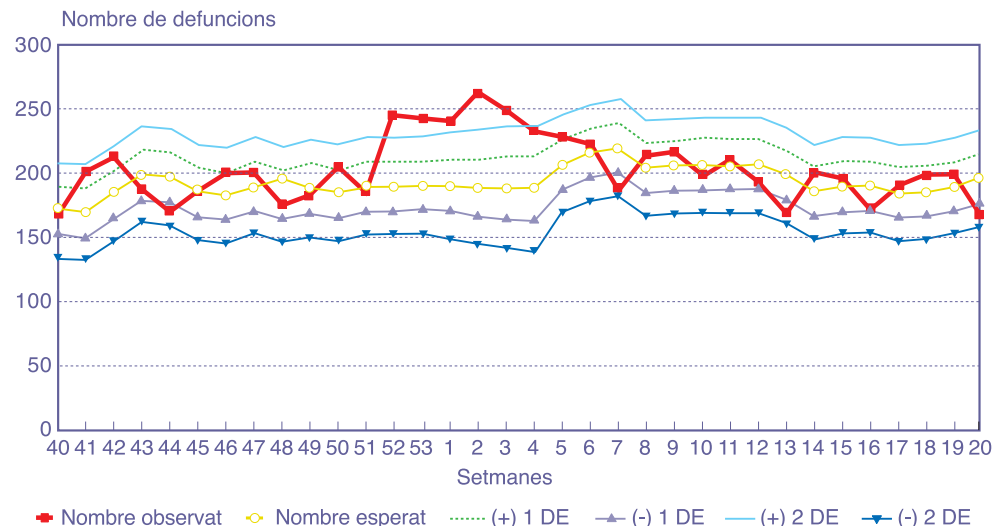


Figura 2
Defuncions a Barcelona província* (Catalunya, 2008-2009)



Activitat gripal a Catalunya. Temporades 2008-09 i 2009-10

xifres més elevades, encara que molt allunyades de les màximes quinquennals, durant les setmanes 52 a la 5, i va disminuir després gradualment fins a assolir xifres mínimes (figura 3).

Morbiditat atesa

Les visites domiciliàries de medicina general totals van presentar també les xifres més altes durant el període comprès des de la setmana 1 fins a la 7, i se'n va reduir considerablement la freqüència a partir de la setmana 10 (figura 4).

Amb referència a les visites domiciliàries per infeccions respiratòries agudes (IRA), per síndromes gripals i pediàtriques, el seu escàs nombre no permet una adequada

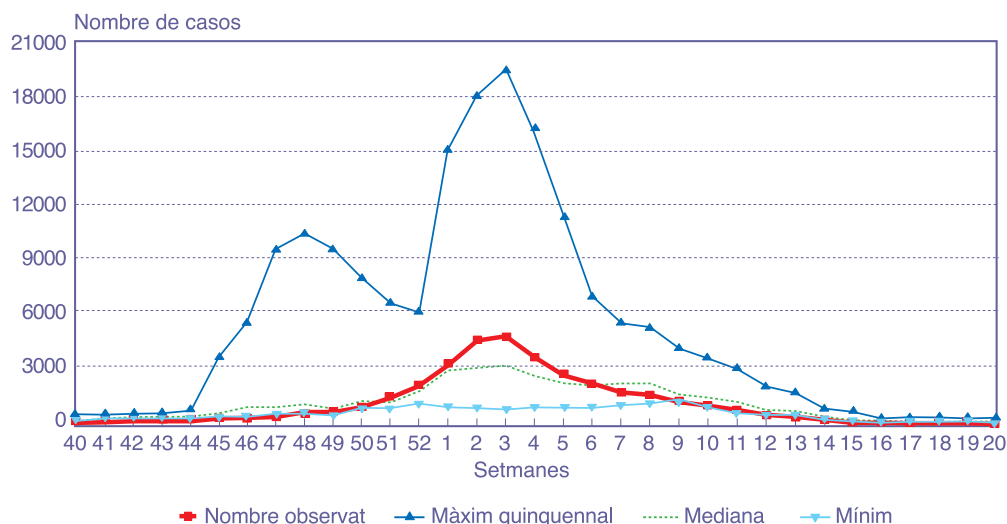
valoració de l'evolució, encara que en totes el període de màxima activitat va coincidir amb els altres indicadors de morbiditat i microbiològic (figura 5, 6 i 7).

L'indicador que recull les síndromes gripals visitades al centre pels metges sentinella va començar a incrementar-se a partir de la setmana 50 i mostra la màxima activitat durant les setmanes 2 a 6, amb un pic durant la setmana 4 a partir del qual disminueix de forma progressiva i assoleix nivells mínims i estables a partir de la setmana 13 (figura 8).

Confirmació microbiològica

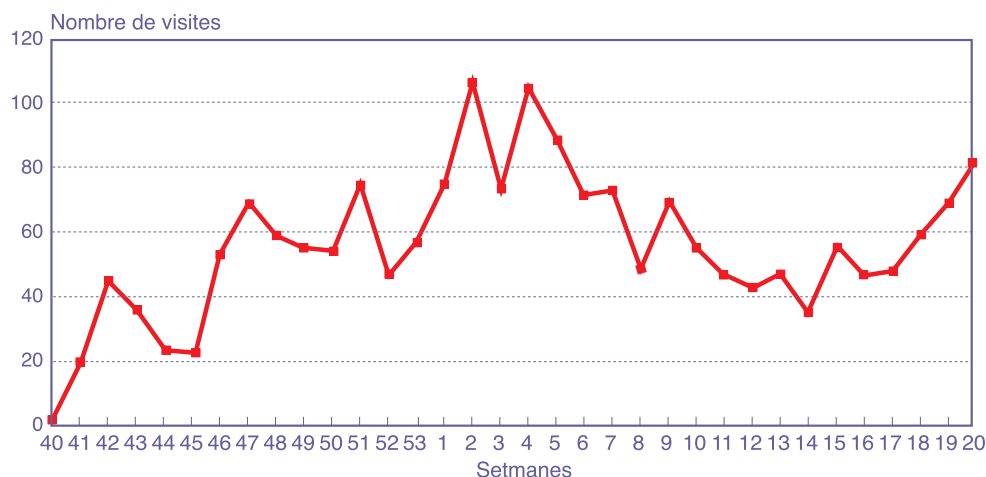
Amb referència a les dades de laboratori, durant la temporada gripal 2008-2009 es

Figura 3
Casos de grip declarats al sistema MDO (Catalunya, 2008-2009)



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

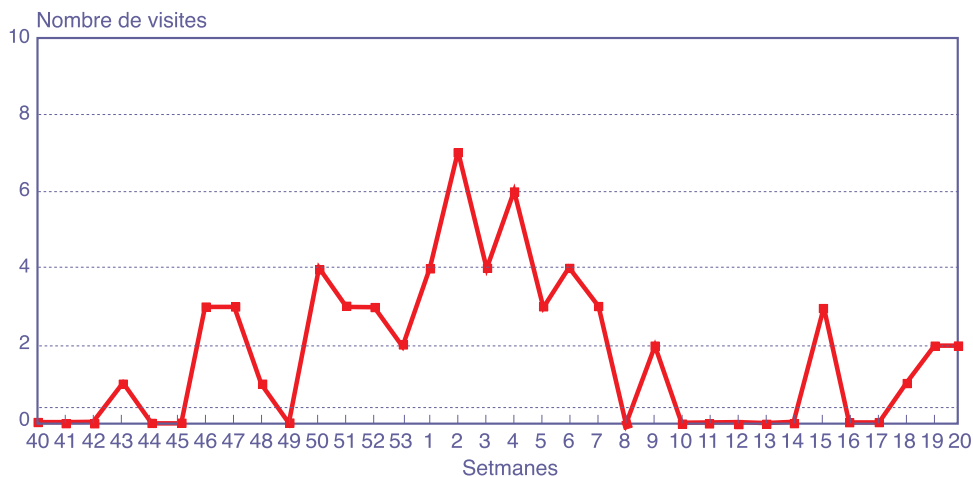
Figura 4
Visites domiciliàries de medicina general totals (Catalunya, 2008-2009)



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

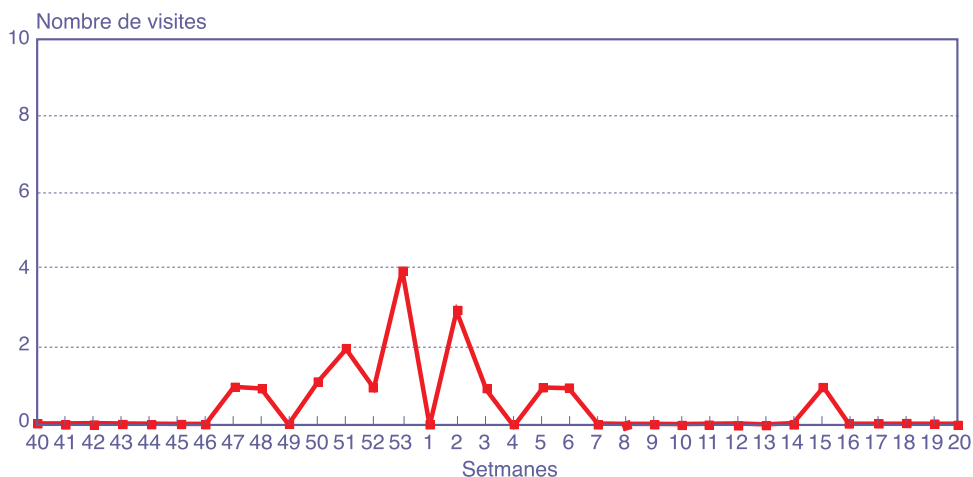
Activitat gripal a Catalunya. Temporades 2008-09 i 2009-10

Figura 5
Visites domiciliàries de medicina general per IRA (Catalunya, 2008-2009)



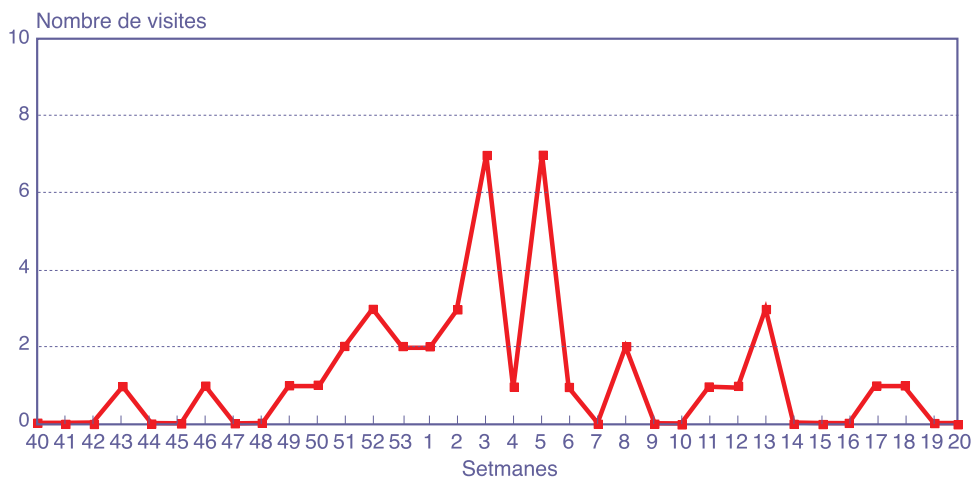
Font: Serveis assistencials de les Subdivisions d'Atenció Primària de l'Institut Català de la Salut.

Figura 6
Visites domiciliàries de medicina general per síndromes gripals (Catalunya, 2008-2009)



Font: Serveis assistencials de les Subdivisions d'Atenció Primària de l'Institut Català de la Salut.

Figura 7
Visites domiciliàries pediàtriques (Catalunya, 2008-2009)



Font: Serveis assistencials de les Subdivisions d'Atenció Primària de l'Institut Català de la Salut.

Activitat gripal a Catalunya. Temporades 2008-09 i 2009-10

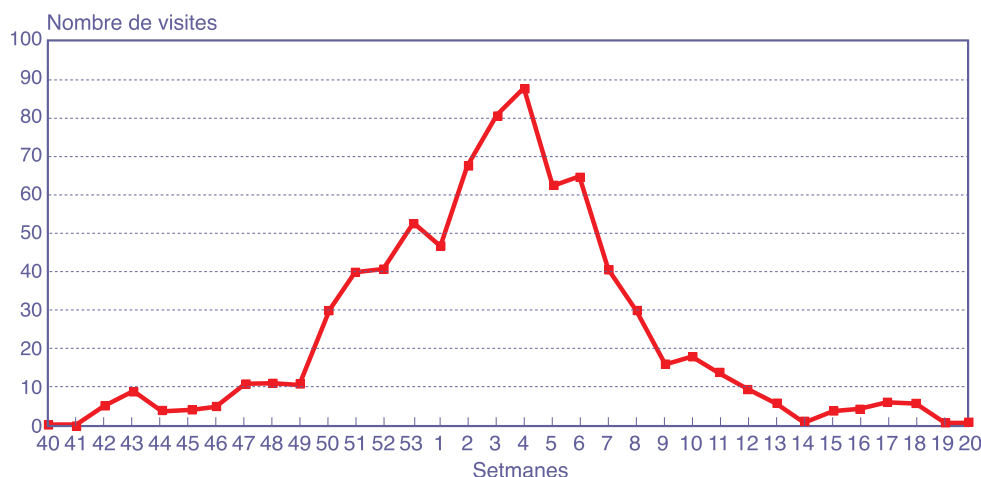
van analitzar al laboratori un total de 1.004 mostres de pacients amb simptomatologia respiratòria aguda i en van resultar positives 650; en 35 d'aquestes es van presentar coinfeccions. Es van identificar 226 virus gripals A i 100 virus gripals B; en 158 de les mostres es van detectar adenovirus, en 156 rinovirus, en 73 virus respiratori sincicial, en 31 enterovirus, en 17 coronavirus, en 2 virus parainfluenza 1, en 4 virus parainfluenza 2, en 9 parainfluenza 3 i en 1 virus parainfluenza 4 (figura 9).

Al laboratori es van identificar els primers virus gripals tipus B a partir de la setmana 40 en mostres procedents de pacients pediàtrics i es van continuar detectant de forma esporàdica però ininterrompuda fins

a la setmana 4, en la qual es van començar a incrementar els aïllaments que van produir un pic de positivitats; a partir de la setmana 43 es van començar a detectar virus A al laboratori de forma ininterrompuda, tant en mostres d'adults com pediàtriques. A partir de la setmana 4 es va produir un canvi en el patró d'aïllaments en augmentar progressivament els corresponents a virus B i disminuir els de virus A (figura 10).

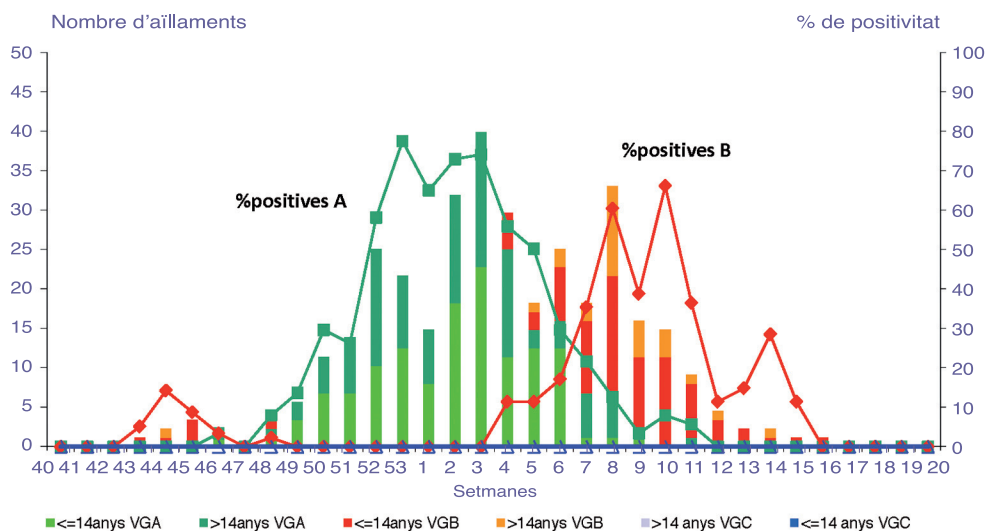
La major part de les mostres amb resultat positiu es va confirmar per cultiu i PCR. Els virus A serotipats pertanyien majoritàriament al subtipus H1N1 (90%), encara que en una petita proporció van ser del subtipus H3N2 (10%).

Figura 8
Visites per síndromes gripals ateses als CAP (Catalunya, 2008-2009)



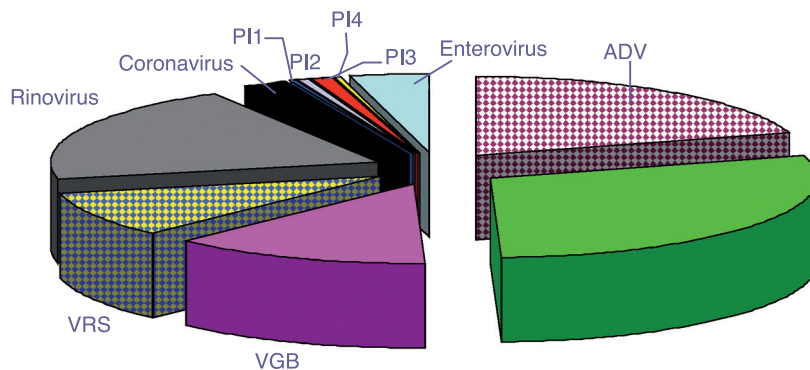
Font: Serveis assistencials de les Subdivisions d'Atenció Primària de l'Institut Català de la Salut.

Figura 9
Mostres positives a virus de la grip A i B (Catalunya, 2008-2009)



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

Figura 10
Mostres positives als diferents virus (Catalunya, 2008-2009)



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

Resultats de la temporada 2009-2010

Els resultats obtinguts a partir dels diferents indicadors van ser:

Mortalitat

La mortalitat a la ciutat de Barcelona va presentar xifres màximes des de la setmana 49 de 2009 fins a la setmana 8 de 2010, encara que només es van superar les dues desviacions estàndard en la setmana 52 (figura 11).

Al sis municipis de la província de Barcelona, el nombre màxim de defuncions es va registrar des de la setmana 47 de 2009 fins a la 8 de 2010 i va superar el nombre esperat fins a la setmana 3, però només durant la setmana 47 va estar per sobre de les dues desviacions estàndard positives (figura 12).

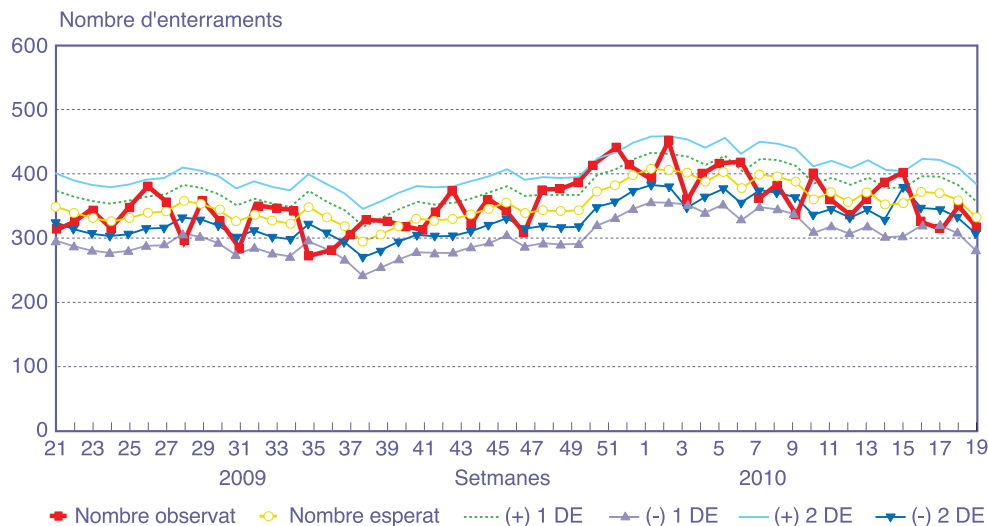
Morbiditat declarada

El nombre de casos de grip declarats al sistema MDO a Catalunya va començar a incrementar-se progressivament a partir de la setmana 43, i va presentar la màxima incidència durant les setmanes 46 i 47, per anar disminuint després gradualment fins a assolir xifres mínimes. Les xifres van arribar a superar les màximes del quinquenni (figura 13).

Morbiditat atesa

Les visites domiciliàries totals de medicina general es van començar a incrementar a partir de la setmana 42 i van presentar les xifres més altes durant el període comprès des de la setmana 50 fins a la 2, encara que durant les setmanes següents van continuar mantenint uns nivells relativament elevats (figura 14).

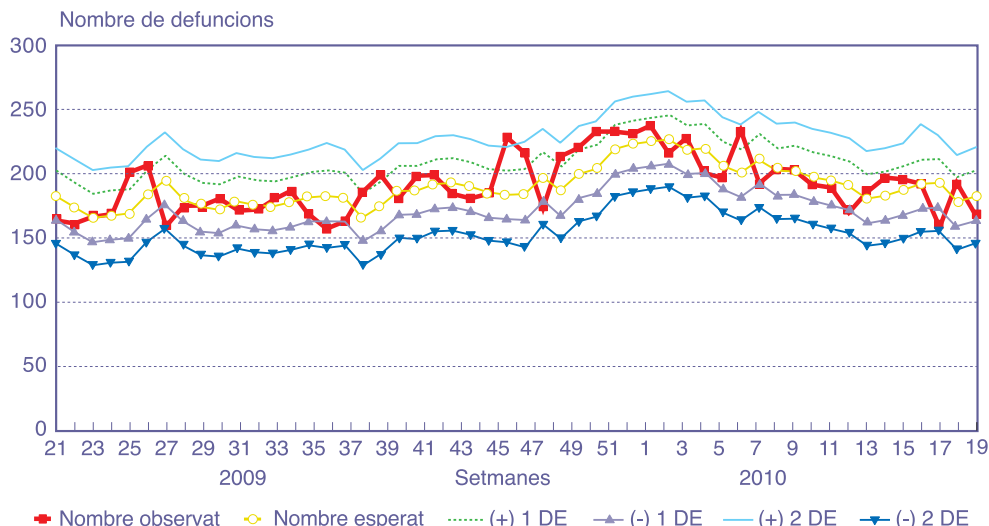
Figura 11
Enterraments a Barcelona ciutat (Catalunya, 2009-2010)



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

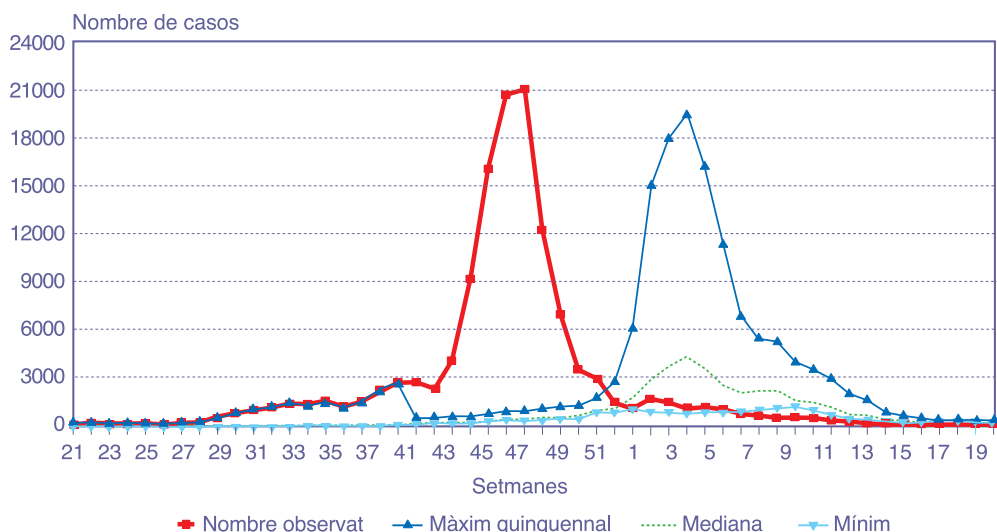
Activitat gripal a Catalunya. Temporades 2008-09 i 2009-10

Figura 12
Defuncions a Barcelona província* (Catalunya, 2009-2010)



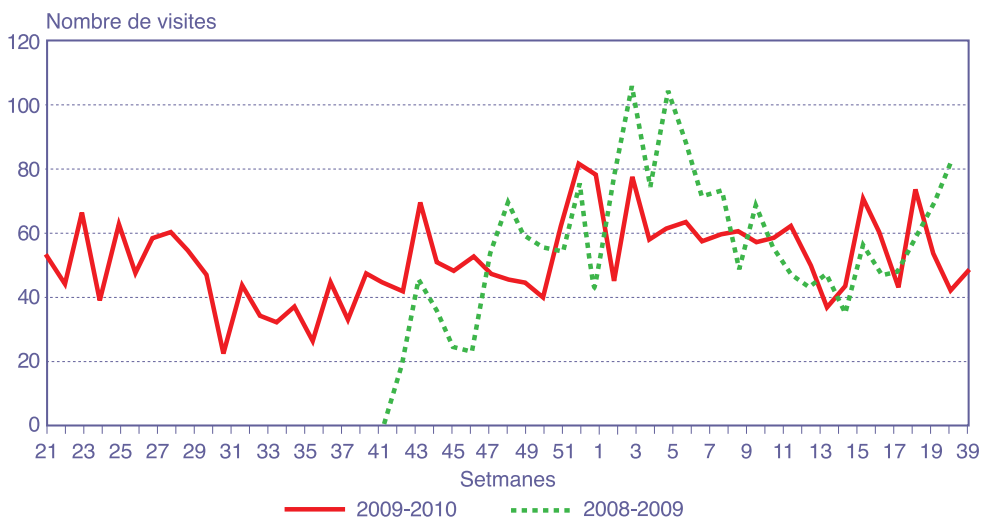
*Defuncions setmanals de l'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Terrassa, Sabadell i Santa Coloma de Gramenet.
Font: Unitat de Vigilància Epidemiològica del Barcelonès Nord-Maresme.

Figura 13
Casos de grip declarats al sistema MDO (Catalunya, 2009-2010)



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

Figura 14
Visites domiciliàries totals de medicina general (Catalunya, 2009-2010)



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

Activitat gripal a Catalunya. Temporades 2008-09 i 2009-10

Amb referència a les visites domiciliàries per infeccions respiratòries agudes (IRA), per síndromes gripals i pediàtriques, el seu escàs nombre no permet una adequada valoració de l'evolució, encara que en totes el període de màxima activitat va coincidir amb els altres indicadors de morbiditat i microbiològic (figura 15, 16 i 17).

L'indicador que recull les síndromes gripals visitades al centre pels metges sentinella es va començar a incrementar a partir de la setmana 37 i va mostrar un pic màxim durant les setmanes 44 a 46. Després va disminuir de forma progressiva i va assolir nivells mínims a partir de la setmana 8 (figura 18).

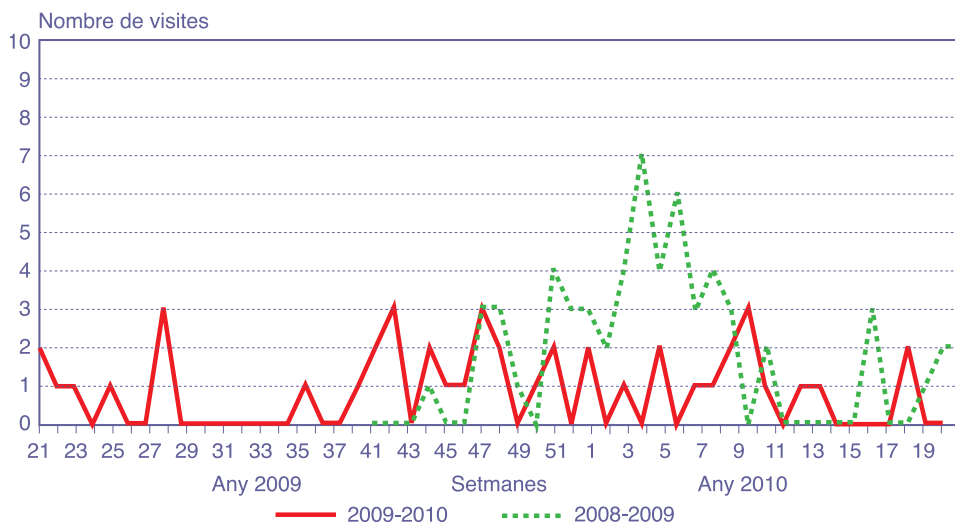
Confirmació microbiològica

Amb referència a les dades de laboratori,

durant la temporada gripal 2009-2010 es van analitzar al laboratori un total de 1.668 mostres de pacients amb simptomatologia respiratòria aguda, i en van resultar positives 1.003 (60,1%); en 181 (18,1%) de les mostres positives es van presentar coinfeccions, majoritàriament en menors de 14 anys (78,4%). Un 47,9% (481/1003) van resultar positives a virus gripals: 457 (95%) a virus A(H1N1) 2009, 11 (2,6%) a virus gripals C, 10 (2,2%) a virus A subtípus H3 i 3 (0,2%) a virus de la grip B. Un 29,7% de les mostres van resultar positives a altres virus respiratoris: 107 adenovirus, 215 rinovirus, 83 virus respiratori sincicial, 50 enterovirus, 57 coronavirus, 39 virus parainfluenza 1, 34 virus parainfluenza 2, 22 parainfluenza 3 i 37 parainfluenza 4 (figura 19).

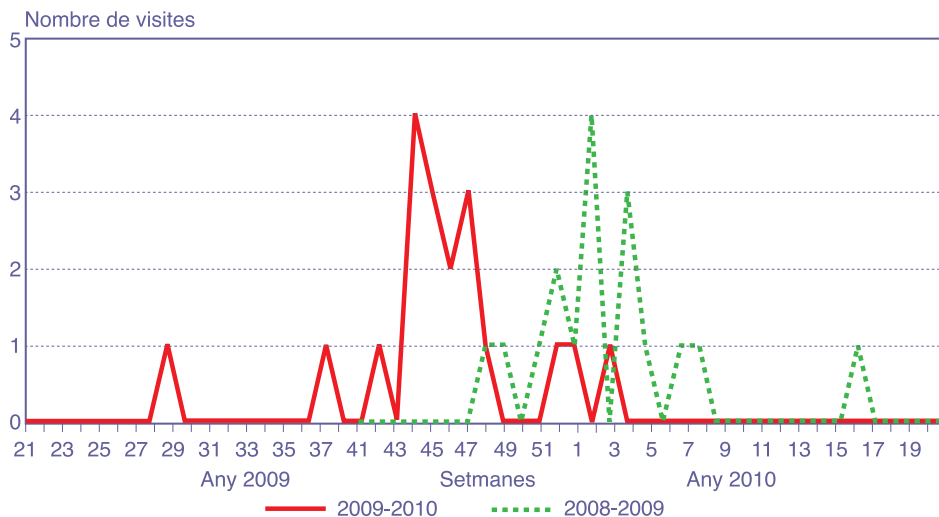
Al laboratori es van identificar els primers virus gripals tipus A(H1N1) 2009 a partir de

Figura 15
Visites domiciliàries de medicina general per IRA (Catalunya, 2009-2010)



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

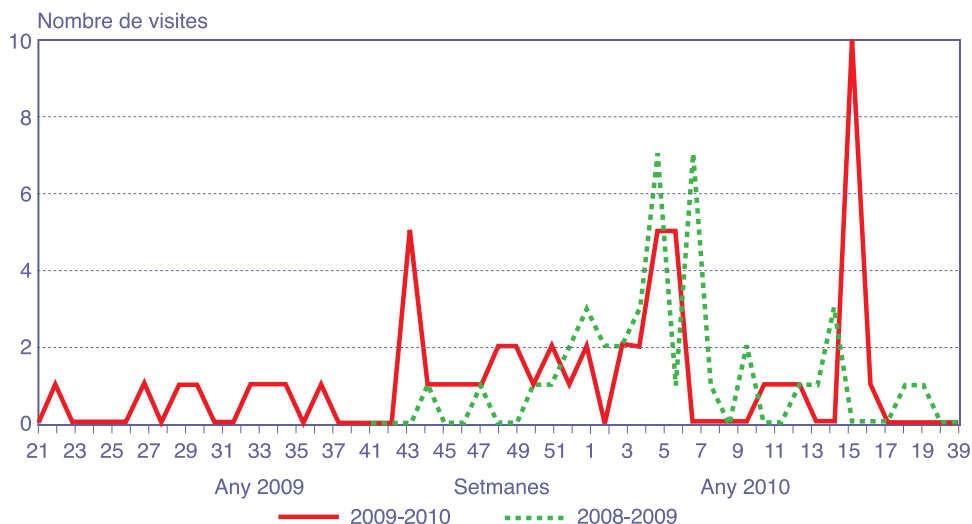
Figura 16
Visites domiciliàries de medicina general per síndromes gripals (Catalunya, 2009-2010)



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

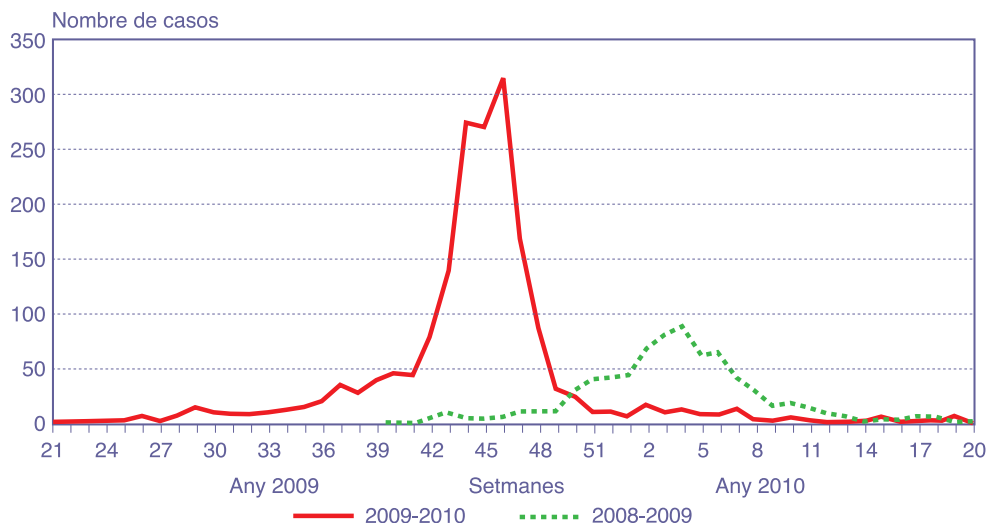
Activitat gripal a Catalunya. Temporades 2008-09 i 2009-10

Figura 17
Visites domiciliàries pediàtriques (Catalunya, 2009-2010)



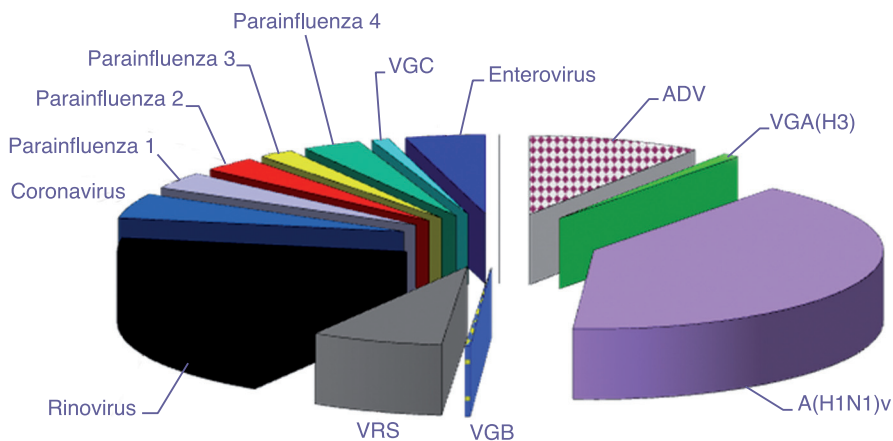
Font: Serveis assistencials de les subdivisions d'atenció primària de l'Institut Català de la Salut.

Figura 18
Visites per síndromes gripals ateses als CAP (Catalunya, 2009-2010)



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

Figura 19
Mostres positives als diferents virus (Catalunya, 2009-2010)



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

Activitat gripal a Catalunya. Temporades 2008-09 i 2009-10

la setmana 24 de 2009 i es van continuar detectant de forma ininterrompuda, i van assolir el màxim durant les setmanes 42 a 47, en les quals es va produir un pic de positivitats. Els aïllaments de virus A(H1N1) 2009 van presentar una mitjana d'edat de 17 anys i una mediana d'11 anys (2 mesos-64 anys; DS±15) (figura 20).

La major part de les mostres amb resultat positiu es va confirmar per cultiu i PCR. Els virus A serotipats pertanyien majoritàriament al subtipus H1N1-2009 (95%); només una petita proporció van ser del subtipus H3N2 (0,2%).

Discussió i conclusions

Segons l'evolució presentada pels indicadors utilitzats en el sistema de vigilància PIDIRAC podem concloure que, durant la **temporada gripal 2008-2009**, la grip va presentar una activitat epidèmica d'intensitat moderada a Catalunya.

L'activitat gripal va començar a incrementar-se durant les darreres setmanes de l'any 2008 i va mantenir la màxima activitat des de la setmana 1 a la 5 de l'any 2009; al nostre medi la major part de les ones epidèmiques gripals coincideix en el temps amb l'observada durant la present temporada.

Encara que els primers virus gripals es van detectar al laboratori durant el mes d'octubre de 2008, es tractava de mostres procedents de casos esporàdics, la qual cosa indicava circulació del virus, però la identificació de

mostres positives de forma continuada no es va produir fins a finals de l'any; el percentatge màxim de positivitats de virus A es va produir durant les setmanes 52 a la 3 i el de virus B durant les setmanes 6 a la 8.

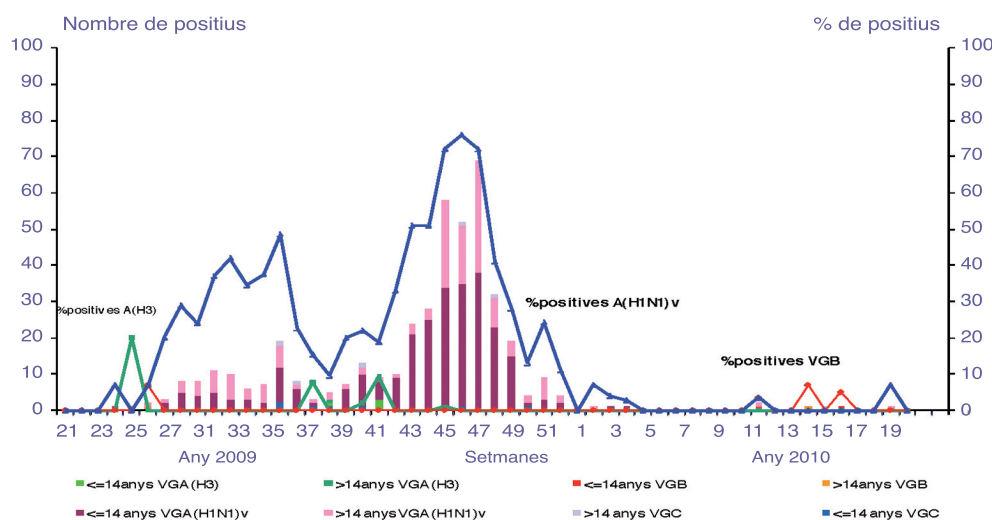
Durant el període epidèmic es van registrar dues onades virals diferenciades però sense que el període epidèmic presentés discontinuïtat entre ambdues; en l'onada corresponent al virus A es va registrar un predomini gairebé absolut d'aïllaments de virus de la grip A(H1N1) entre els subtipats, encara que també es van identificar al laboratori alguns virus pertanyents al subtipus H3N2. A partir de la setmana 4 és quan es va detectar el canvi en el patró d'aïllaments virals en predominar la circulació de virus B. Encara que es van detectar virus en mostres procedents d'adults, la major part de mostres positives corresponien a menors de 14 anys.

Una altra característica de la temporada ha estat la gran diversitat de virus respiratoris identificats durant el període de vigilància, de forma similar a l'observat durant la temporada prèvia.

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 centres d'atenció primària 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; en els tres últims indi-

Figura 20
Mostres positives a virus de la grip (Catalunya, 2009-2010)

Aïllaments acumulats. Setmanes 21 (2009)-20 (2010):
 VG total = 481
 VGA (H1N1)v = 457 (296 nens i 151 adults) (4 nens i 6 adults vacunats estacional 2009-2010 i 2 adults pandèmica)
 VGA H3 = 10 (2 nens i 8 adults) VGB = 3 VGC = 11 (5 nens i 6 adults)



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

Activitat gripal a Catalunya. Temporades 2008-09 i 2009-10

cadors, encara que les setmanes de màxima activitat també van coincidir amb els anteriors, tenint en compte les baixes xifres en què es mouen, s'ha de ser més cautelosos a l'hora d'interpretar-los. Encara que els indicadors de mortalitat freqüentment no es mostren molt afectats per l'activitat gripal atès que la malaltia afecta majoritàriament infants i persones joves, durant la temporada 2008-2009 van presentar les xifres màximes coincidint en el temps amb la resta dels indicadors.

Pel que fa a les xarxes sentinella de l'Estat, la situació observada va ser similar a la de Catalunya. El nivell d'intensitat va ser moderat i va haver-hi una circulació mixta de virus de la grip A i B. Des de l'inici de la temporada i durant el període epidèmic va predominar la circulació del virus de la grip A, mentre que en les darreres setmanes de la temporada es va registrar una circulació majoritària de virus de la grip B.

Les taxes més altes d'incidència de la malaltia es van registrar en menors de 15 anys, encara que els adults joves també van presentar taxes molt altes d'incidència de la malaltia.

A escala europea, la intensitat de l'activitat gripal durant la temporada 2008-2009 també va ser moderada i es va caracteritzar per un predomini de la circulació del virus de la grip A des de l'inici de la temporada, però a partir de la setmana 5 es va registrar un increment progressiu en la proporció de deteccions de virus B i, en la setmana 10, la circulació d'aquest virus era igual o superior al virus A en 18 països.

Dels virus caracteritzats genèticament al Centre Nacional de Microbiologia de Majadahonda, al Centre de Grip de la Facultat de Medicina de Valladolid i al Centre de Grip de l'Hospital Clínic de Barcelona, es desprèn que les soques de virus A circulants es trobaven incloses dins dels grups de les soques vacunals, mentre que les soques de virus B diferien del grup de la soca vacunal de la temporada.

En general, la caracterització dels virus circulants a Europa indica que durant la temporada 2008-2009 va existir una bona concordança amb les soques vacunals, excepte pel que fa a les soques de virus gripal B.

La **temporada 2009-2010** es va caracteritzar pel clar predomini d'una soca nova gripal A(H1N1), que va ser la responsable de l'aparició d'una pandèmia gripal. Unes setmanes després de la detecció dels dos primers casos de síndrome gripal als EUA produïts

per aquesta nova soca, ja s'havia estès pels sis continents.

Els primers casos de síndrome gripal a Catalunya es van detectar a finals de la setmana 17 de 2009 i, encara que es va intentar retardar la transmissió seguint les recomanacions nacionals i internacionals, i durant les primeres setmanes es va aconseguir, no va ser possible contenir per més temps l'augment de casos i la setmana 30 ja eren 244 els casos confirmats. Els primers aïllaments de la soca pandèmica al laboratori es van obtenir durant la setmana 24 i el pic màxim de positivitats es va produir durant les setmanes 44 a 46. A partir de la setmana 49, la circulació va disminuir de forma considerable i des de la setmana 4 fins a la 20 només es van aïllar al laboratori dos virus pandèmics. La incidència de la malaltia va ser molt més elevada en menors de 14 anys.

Encara que es va detectar circulació dels altres virus gripals, A(H3N2), B i C, va ser a nivells mínims, i hi va haver un predomini gairebé absolut del virus de la grip A(H1N1) 2009.

Segons l'evolució presentada pels indicadors utilitzats en el sistema de vigilància PIDIRAC, podem concloure que l'ona pandèmica va presentar una intensitat moderada a Catalunya. Un altre aspecte destacable que va caracteritzar la temporada gripal 2009-2010 va ser la presentació en el temps, molt més avançada que les temporades habituals, les quals acostumen a iniciar-se durant les darreres setmanes de l'any.

Durant la temporada, a més dels virus gripals, es van identificar gran diversitat de virus respiratoris, de forma similar al que s'havia observat durant temporades prèvies. Durant la temporada 2009-2010 els indicadors utilitzats pel sistema, especialment els més específics, també van detectar eficaçment l'activitat gripal a Catalunya. Durant els darrers anys ja és habitual que els indicadors de mortalitat no es mostrin molt afectats per l'activitat gripal epidèmica atès que la malaltia afecta majoritàriament infants i persones joves. Durant la pandèmia gripal, aquest comportament es va mostrar de forma clara, les xifres màximes en el temps no van coincidir amb la resta dels indicadors, ja que els nivells més elevats es van continuar detectant durant els mesos més freds.

Pel que fa a les xarxes sentinella de l'Estat, la situació observada va ser similar a la de Catalunya. El nivell d'intensitat va ser moderat i va haver-hi una circulació predominant del virus pandèmic A(H1N1) 2009 a partir de la setmana 24. Durant l'estiu de 2009, les

Activitat gripal a Catalunya. Temporades 2008-09 i 2009-10

taxes d'incidència van anar augmentant gradualment fins a l'inici de l'onada pandèmica la setmana 40, que va tenir una durada d'onze setmanes. A mitjan gener de 2010, es va observar una cocirculació de virus gripals estacionals, especialment de virus B. Les taxes més altes d'incidència de la malaltia es van registrar en menors de 15 anys.

A escala europea, l'aparició del nou virus de la grip A(H1N1) 2009 l'abril de 2009 no es va acompanyar en general d'un increment en les taxes d'incidència de grip, amb excepció del Regne Unit, on es van registrar taxes per sobre del nivell basal associades amb un nivell de difusió ampli del virus pandèmic. Al llarg del període tardor-hivern de 2009, es van anar succeint les diferents onades pandèmiques en tots els països europeus que suggerien una progressió oest-est i nord-sud similar a l'observada en les epidèmies estacionals. A partir de finals d'octubre i principis de novembre, es va observar un augment de

la intensitat de circulació viral associat a un augment de l'activitat gripal en la majoria de països europeus.

L'anàlisi filogenètic de les soques circulants tant a Catalunya com a la resta d'Espanya va incloure les soques estacionals A(H3N2) i B dins els grups en els quals es trobaven les soques vacunals de la temporada 2009-2010: A/Brisbane/10/2007 (H3N2) i B/Brisbane/60/2008. L'anàlisi filogenètic de les soques del virus pandèmic realitzat pel Centre Nacional de Microbiologia de Majadahonda i altres laboratoris de la Xarxa de Laboratoris Espanyols de Grip (RELEG) va demostrar que totes les soques analitzades van ser similars a la soca A/Califòrnia/07/2009. També els resultats virològics europeus van revelar que la majoria dels virus de la grip notificats van ser virus pandèmics A(H1N1) 2009 relacionats antigènica amb la soca A/Califòrnia/07/2009, inclosa a la vacuna pandèmica recomanada per l'OMS.

Annex 1

- Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública del Departament de Salut.
- Unitat de Vigilància Epidemiològica de Barcelonès Nord-Maresme del Departament de Salut.
- 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 les temporades 2008-2009 i 2009-2010 pertanyen als CAP següents:

CAP CAP Gòtic (Barcelona), CAP Pare Claret (Barcelona), CAP Roquetes (Barcelona), CAP La Marina (Barcelona), CAP Montnegre (Barcelona), CAP Vallvidrera (Barcelona), CAP Santa Coloma 1- Can Mariné, CAP Badalona 6- Llefià, CAP Badalona 7-La Salut, CAP Badalona 11- Bufalà Canyet, CAP Alt Penedès (Vilafranca del Penedès), CAP Mataró 6, CAP Montornès-Montmeló, CAP Sagrada Família (Manresa), CAP Serraparera (Cerdanyola del Vallès), CAP Vilanova del Camí, CAP Santa Eulàlia Sud (l'Hospitalet de Llobregat), CAP Reus 1, CAP Reus 3, CAP Tarragona 1, CAP Salou, CAP Taialà-Girona 4, CAP Sarrià De Ter (Girona), CAP Artesa de Segre (Lleida), CAP Balàfia- Pardinyes (Lleida), CAP Balaguer (Lleida), CAP L'Eixample (Lleida), CAP La Pobla de Segur, CAP Tremp, CAP Sant Ildefons (l'Hospitalet de Llobregat) (només la temporada 2008-2009), CAP Pallejà (només la temporada 2008-2009), CAP Amposta (Tarragona) (només la temporada 2008-2009), CAP Sallent (només la temporada 2009-2010), CAP Tortosa (només la temporada 2009-2010), CAP Manlleu (només la temporada 2009-2010), CAP Sant Adrià de Besòs (només la temporada 2009-2010), CAP Olot (només la temporada 2009-2010), CAP Carles Ribes (només la temporada 2009-2010), CAP Roses (només la temporada 2009-2010), CAP Móra la Nova / Móra d'Ebre (només la temporada 2009-2010)

Bibliografia

- Activitat gripal a Catalunya. Temporada 2007-2008. BEC. 2007;28(12):193-200. Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2263/bec122007.pdf>
- EISS - Weekly Electronic Bulletin. Disponible a: <http://www.eiss.org/>
- Instituto de Salud Carlos III. Informe de la vigilancia de la gripe en España. Resumen de la temporada 2008-2009. Disponible a: <http://vgripe.isciii.es/gripe/documentos/20082009/InformesAnuales>
- Instituto de Salud Carlos III. Informe de la vigilancia de la gripe en España. Resumen de la temporada 2009-2010. Disponible a: <http://vgripe.isciii.es/gripe/documentos/20092010/InformesAnuales>
- WHO. Influenza in the world: September 2008 – April 2009. Wkly Epidemiol Rec 2008-2009.
- WHO. Influenza A(H1N1) 2009 virus: current situation and post-pandemic recommendations. Wkly Epidemiol Rec. 2011;86(8):61-72. Disponible a: <http://www.who.int/wer/2011/wer8608.pdf>

Grip aviària

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

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 aus més resistents a la infecció. Les aus de granja, incloent-hi 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 i, el 2007, 4 casos (3 confirmats) en una família de Peshawar (Pakistan) amb evidència de transmissió humana entre els membres del nucli familiar però no en la comunitat. 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 infants.

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 realitzin 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 poden estar també contaminats pel virus, per la qual cosa s'ha d'anar amb cura a l'hora de manipular-los, així com els seus productes crus. Una cocció correcta permet eliminar 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 a 2010* (fins a la setmana 20), 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.

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 excreten en les gotetes respiratòries grans

Taula 1
Casos humans de grip aviària pel virus H5N1 confirmats per l'OMS fins al 20/05/2010

Sexe	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010*		Total	
	Casos	Morts	Casos	Morts	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	0	0	0	0	8	5
Bangladesh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Cambodja	0	0	0	0	4	4	2	2	1	1	1	0	1	0	1	1	10	7
Djibouti	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Egipte	0	0	0	0	0	0	18	10	25	9	8	4	39	4	19	7	109	34
Indonèsia	0	0	0	0	20	13	55	45	42	37	24	20	21	19	3	2	165	135
Iraq	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Laos	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
Myanmar	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nigèria	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Pakistan	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	3	1
Tailàndia	0	0	17	12	5	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	25	17
Turquia	0	0	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4
Vietnam	3	3	29	20	61	19	0	0	8	5	6	5	5	5	7	2	119	59
Xina	1	1	0	0	8	5	13	8	5	3	4	4	7	4	0	0	38	25
Total	4	4	46	32	98	43	115	79	88	59	44	33	73	32	30	12	498	292

Nota: El nombre total de casos inclou el nombre de defuncions.

Grip aviària

quantitats de virus. De la mateixa manera, recomana que es consumeixin tots els productes derivats de les aus (incloent els ous) ben cuinats.

D'acord amb les recomanacions del Ministeri de Sanitat, s'aconsella la vacunació antigripal a 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'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.

En els aeroports espanyols es poden trobar cartells amb recomanacions per a aquells viatgers que es dirigeixin o provenguin de

zones on la grip aviària és endèmica en aus. Aquesta informació es facilita també als viatgers en targetes en els punts de facturació. 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 s'ha associat cap cas al consum de pollastre o als productes derivats adequadament cuinats. L'evidència ha demostrat que no hi ha risc de contagi quan les aus i els ous s'han cuinat bé, ja que s'hi 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/depsan/units/sanitat/html/ca/dir438/doc9782.html>

Recomanacions de vacunació antigripal estacional per a les temporades 2009-2010 i 2010-2011

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

Composició antigènica de la vacuna recomanada per a la temporada 2009-2010

La vacuna antigripal trivalent recomanada per a la temporada gripal 2009-2010, a l'hemisferi nord, ha d'incloure soques similars a:

- A/Brisbane/59/2007 (H1N1)
- A/Brisbane/10/2007 (H3N2)
- B/Brisbane/60/2008

Únicament la soca B ha canviat respecte a les recomanades la temporada anterior a l'hemisferi nord.

Composició antigènica de la vacuna recomanada per a la temporada 2010-2011

La vacuna antigripal trivalent recomanada per a la temporada gripal 2010-2011, a l'hemisferi nord, ha d'incloure soques similars a:

- A/Califòrnia/7/2009 (H1N1)
- A/Perth/16/2009 (H3N2)*
- B/Brisbane/60/2008

Per produir les vacunes es consideren adients les soques i els virus reagrupats següents:

Els virus reagrupats NYMC X-179 i NYMC X-181, que deriven d'A/Califòrnia/7/2009(H1N1).

Els virus reagrupats NYMC X-187 i NIB-65, que deriven d'A/Victòria/210/2009 com a soques similars a A/Perth/16/2009 (H3N2).

El virus B/Brisbane/60/2008; i el virus reagrupat NYMC BX-35, que deriva de B/Brisbane/60/2008.

* A/Wisconsin/15/2009 és un virus equivalent a A/Perth/16/2009 (H3N2), que es troba a la vacuna recomanada a l'hemisferi sud per a la temporada 2010.

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 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, es pot considerar que hi ha tres tipus de grups de risc tributaris de vacunació, essencialment:

1. Individus amb alt risc de complicacions

- Persones de 60 o més anys d'edat.
- Persones internades en institucions tancades: residències geriàtriques, centres de malalts crònics, malalts mentals, etc.
- Adults i infants amb malalties pulmonars o cardiovasculars cròniques (inclosa la displàsia broncopulmonar, fibrosi quística i asma).
- Adults i infants amb malalties cròniques metabòliques (inclosa la diabetis *mellitus*), insuficiència renal, pacients en diàlisi, hepatopaties cròniques (hepatitis crònica, cirrosi hepàtica), hemoglobiopaties i anèmies, asplènia, malalties neuromusculars greus o immunosupressió (incloses les causades per medicació o pel VIH o en els receptors de trasplantaments) i malalties que comporten disfunció cognitiva (síndrome de Down, demències i altres). En aquest grup, s'ha de fer especial èmfasi en les persones sotmeses a vigilància mèdica o hospitalització durant l'any anterior.
- Obesitat mòrbida (índex de massa corporal igual o superior a 40). *Aquest grup de risc es va afegir la temporada 2010-11 a causa de l'experiència adquirida amb la pandèmia de l'any anterior.*
- Infants i adolescents (6 mesos-18 anys) que reben tractament continuat amb àcid acetilsalicílic, per la possibilitat de desenvolupar una síndrome de Reye.
- Dones embarassades.

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

- Treballadors de la salut, incloent-hi els professionals sanitaris i parasanitaris tant de l'atenció primària com l'hospitalària.
- Treballadors d'institucions d'acollida de persones d'alt risc: residències geriàtriques o centres de malalts crònics, que tinguin contacte amb pacients o residents.
- Personal que presta assistència domicilià-

Recomanacions de vacunació antigripal estacional per a les temporades 2009-2010 i 2010-2011

ria a individus d'alt risc (infermeria, treballadors voluntaris, etc.).

- Contactes domiciliaris (inclosos els infants) de persones d'alt risc.

3. Altres grups als quals es recomana la vacunació

- Persones que realitzen serveis públics 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, personal que treballa en emergències sanitàries, personal d'institucions penitenciàries i d'altres centres d'internament per resolució judicial, 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 a setembre.

També s'han de vacunar les persones que es dirigeixin a zones on existeixen brots de grip aviària altament patogènica i puguin estar en contacte estret amb granges d'aus de corral o amb probabilitat d'exposicions intenses a aus.

- Persones que, per la seva ocupació, poden estar en contacte amb aus sospitoses o conegudes d'estar infectades per virus de grip aviària altament patogènics, especialment les persones encarregades del control i eradicació dels brots i els treballadors de les granges on es notifiquin brots o se'n sospiti l'existència. Aquesta recomanació s'ha d'actualitzar en funció de les evidències epidemiològiques disponibles.

A efectes purament indicatius, s'han de considerar els grups dels apartats 1 i 2 com a prioritaris en les situacions epidèmiques habituals. Les persones que pertanyen al grup de serveis públics essencials tenen una prioritat més baixa, tot i que en situacions d'expectativa d'epidèmia important o de pandèmia gripal aquest grup també s'ha de considerar prioritari. Es recomana, no obstant això, que siguin vacunats pels mateixos serveis sanitaris corresponents.

Malgrat l'existència de recomanacions d'algunes institucions, es recorda que no es considera grup de risc –a l'efecte de rebre la vacunació antigripal de manera sistemàtica– la població sana infantil o adulta menor de 60 anys, no inclosa en els apartats 1 i 2.

Vacunació dels treballadors de la salut

Cal assenyalar que, a l'efecte de la 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 –en els 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 les dades de la darrera enquesta realitzada.

Cal recordar la necessitat de vacunació entre el personal sanitari i fer un esforç per tal d'incrementar-ne les cobertures. En aquest sentit, a banda de la disponibilitat del Programa per ser accessible als professionals, es col·laborarà amb iniciatives externes amb objectius comuns com, per exemple, la campanya de l'Hospital Clínic, la realitzada de manera conjunta a l'atenció primària per la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària (CAMFIC), l'Associació d'Infermeria Familiar i Comunitària de Catalunya (AIFICC) i l'Associació Catalana d'Infermeria (ACI) o les activitats de l'Observatori per a l'Estudi de les Vacunes.

S'ha elaborat i distribuït un fullet específic sobre vacunació antigripal en treballadors sanitaris, i és molt important que es facin iniciatives locals tant informatives i sensibilitzadores com facilitadores. Dintre d'aquestes iniciatives 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 serveixen per monitorar la cobertura i reforçar les estratègies vacunals.

Més informació en els enllaços següents:

- WHO. Recommended viruses for influenza vaccines for use in the 2010-2011 northern hemisphere influenza season. Disponible a: http://www.who.int/csr/disease/influenza/recommendations2010_11north/en/index.html
- European Medicines Agency. Committee for human medicinal products (CHMP). BWP ad-hoc influenza working group. EU recommendations for the seasonal influenza vaccine composition for the season 2010/2011.

Recomanacions de vacunació antigripal estacional per a les temporades 2009-2010 i 2010-2011

Disponible a:

<http://www.ema.europa.eu/pdfs/human/bwp/10765310en.pdf>

– http://www.aemps.es/actividad/documentos/docs/circulares/2010/circular_3-2010.pdf

Període recomanat per immunitzar

Campanya 2009-2010

Habitualment 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. En la campanya de vacunació 2009-10 es va acordar que a tot l'Estat l'inici de la campanya de vacunació estacional es realitzés durant la darrera quinzena de setembre i la primera setmana d'octubre i que, en la mesura que fos possible, finalitzés a mitjan novembre amb la finalitat que no coincidís amb la vacunació contra la grip pandèmica.

La recepció de les vacunes en els centres de distribució regionals i el repartiment als centres d'atenció primària requereix un període de temps d'una i dues setmanes per garantir l'inici de la vacunació en tot el territori. En aquesta campanya es va aconsellar realitzar la vacunació antigripal estacional al més aviat possible, per la qual cosa es va iniciar la vacunació, de manera esglaonada, en el moment en què les vacunes van estar disponibles en els centres de vacunació, d'acord amb les seves possibilitats de planificació i organització. Per tant, no va ser necessari esperar a l'inici d'octubre per vacunar simultàniament a tot Catalunya. També es va recomanar concentrar la vacunació durant el mes d'octubre en previsió de poder iniciar la vacunació contra la nova grip pandèmica en el moment en què es disposessin de vacunes.

Campanya 2010-2011

Com és habitual, es va recomanar que tota la població objecte de vacunació fos vacunada entre l'1 d'octubre i el 30 de novembre, de manera que quan s'iniciï la temporada gripal estigués ja immunitzada. No

obstant això, es va recomanar vacunar les persones de risc que per qualsevol motiu no haguessin estat vacunades durant el període de vacunació recomanat per realitzar la campanya durant tota la temporada gripal, tal com s'havia fet en temporades precedents.

Atès que l'experiència demostra que els grups tributaris de vacunació es vacunen majoritàriament durant les primeres setmanes de la campanya i que hi ha persones que no pertanyen a grups de risc que desitgen ser vacunades, **durant el mes de novembre, mentre hi va haver vacunes disponibles, es va poder vacunar les persones que no pertanyien a grups de risc.** D'aquesta manera es va optimitzar l'ús de les vacunes sobrants, que habitualment es retornen als laboratoris proveïdors.

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. Les persones adultes amb malaltia febril aguda no han de ser vacunades 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 infants 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.

No s'ha d'administrar la vacuna als infants de menys de 6 mesos d'edat.

Els pacients que estan sota tractament amb anticoagulants haurien de rebre la dosi vacunal per via subcutània per evitar el risc d'hematomes musculars. 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.

**Recomanacions de
vacunació antigripal
estacional per a les
temporades 2009-2010 i
2010-2011**

Bibliografia

- Centers for Disease Control and Prevention. Prevention and Control of Influenza. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR. 2009;58 (Early release):1-52. Disponible a: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr58e0724a1.htm>
- Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública. Guia tècnica per a la campanya de vacunació antigripal 2009. Disponible a: http://www.aci.cat/files/Guia_grip_estacional_2009.pdf
- Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública. Guia tècnica per a la campanya de vacunació antigripal estacional 2010. Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2084/guiatecgrip08.pdf>
- Fiore AE, Uyeki TM, Broder K, Finelli L, Euler GL, Singleton JA, Iskander JK, Wortley PM, Shay DK, Bresee JS, Cox NJ; Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevention and Control of Influenza with Vaccines. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2010 MMWR Recomm Rep. 2010 Aug 6;59(RR-8):1-62. Erratum in: MMWR Recomm Rep. 2010 Sep 10;59(35):1147. MMWR Recomm Rep. 2010 Aug 13;59(31):993. Disponible a: <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5908.pdf>
- WHO. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2009-2010 influenza season. Wkly Epidemiol Rec. 2009;84(9):65-76. Disponible a: <http://www.who.int/wer/2009/wer8409.pdf>
- WHO. Recommended viruses for influenza vaccines for use in the 2010-2011 northern hemisphere influenza season. Wkly Epidemiol Rec. 2010;85(10):81-92. Disponible a: <http://www.who.int/wer/2010/wer8510.pdf>

Malalties de declaració numèrica. Setmanes 25 a 28

(Del 21 de juny de 2009 al 18 de juliol de 2009
i del 20 de juny de 2010 al 17 de juliol de 2010)

Codi	Comarques	07 Enteritis i diarrees		08 Escarlatina		13 Grip		17 Leptospirosi		33 Varicel·la		34 Clamídia		37 Oftàlmia neonatal	
		2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
01	ALT CAMP	75	55	1	–	7	–	–	–	3	6	–	–	–	–
02	ALT EMPORDÀ	387	280	4	10	29	12	–	–	103	97	–	–	–	–
03	ALT PENEDÈS	185	203	3	1	2	–	–	–	46	103	–	–	–	–
04	ALT URGELL	64	37	5	–	4	1	–	–	6	7	–	–	–	–
05	ALTA RIBAGORÇA	4	7	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
06	ANOIA	188	143	4	2	7	11	–	–	107	65	–	–	–	–
07	BAGES	414	346	7	3	17	8	–	–	117	59	–	–	–	–
08	BAIX CAMP	566	594	22	14	61	10	–	–	97	80	1	1	–	–
09	BAIX EBRE	162	203	7	2	10	6	–	–	34	20	1	–	–	–
10	BAIX EMPORDÀ	244	236	2	2	17	16	–	–	61	126	–	3	–	–
11	BAIX LLOBREGAT	1.887	1.842	45	56	85	30	–	–	637	629	–	1	–	–
12	BAIX PENEDÈS	326	279	–	–	12	54	–	–	22	60	–	–	–	–
13	BARCELONÈS	3.862	3.625	55	76	293	113	–	–	1.058	966	15	68	–	–
14	BERGUEDÀ	104	130	–	3	9	18	–	–	26	24	–	–	–	–
15	CERDANYA	103	75	–	–	10	4	–	–	19	19	–	–	–	–
16	CONCA DE BARBERÀ	42	27	–	–	11	–	–	–	22	1	–	–	–	–
17	GARRAF	959	407	5	9	18	8	–	–	81	99	3	4	–	–
18	GARRIGUES	20	20	–	–	–	–	–	–	5	2	–	–	–	–
19	GARROTXA	79	96	–	–	7	7	–	–	20	41	1	–	–	–
20	GIRONÈS	499	517	8	41	16	7	–	–	113	196	–	3	–	–
21	MARESME	890	748	11	15	173	78	–	–	190	253	–	1	–	–
22	MONTSIÀ	68	153	1	1	12	8	–	–	32	18	–	–	–	–
23	NOGUERA	29	56	–	3	–	–	–	–	19	38	2	–	–	–
24	OSONA	220	156	5	3	16	2	–	–	151	109	–	–	–	–
25	PALLARS JUSSÀ	14	14	–	–	–	–	–	–	34	6	–	–	–	–
26	PALLARS SOBIRÀ	17	7	1	–	1	2	–	–	3	1	–	–	–	–
27	PLA D'URGELL	31	38	2	1	–	2	–	–	7	21	–	–	–	–
28	PLA DE L'ESTANY	43	35	6	2	1	1	–	–	1	25	–	–	–	–
29	PRIORAT	29	7	1	–	–	–	–	–	3	11	–	–	–	–
30	RIBERA D'EBRE	50	61	–	2	1	6	–	–	1	–	–	–	–	–
31	RIPOLLÈS	61	41	4	–	4	6	–	–	22	18	–	–	–	–
32	SEGARRA	27	41	–	–	2	1	–	–	7	15	1	–	–	–
33	SEGRÍÀ	366	390	1	11	7	8	–	–	53	169	10	–	–	–
34	SELVA	323	291	10	10	61	14	–	–	111	142	–	–	–	–
35	SOLSONÈS	7	12	1	5	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–
36	TARRAGONÈS	537	584	5	15	96	7	–	–	97	64	–	3	–	–
37	TERRA ALTA	15	29	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–
38	URGELL	30	19	4	1	2	3	–	–	35	47	–	2	–	–
39	VAL D'ARAN	2	15	–	–	1	1	–	–	–	8	–	–	–	–
40	VALLÈS OCCIDENTAL	1.920	2.424	36	38	50	53	–	–	589	481	2	3	–	4
41	VALLÈS ORIENTAL	612	567	31	28	45	26	–	–	390	309	–	1	–	–
TOTAL CATALUNYA		15.461	14.810	287	354	1.087	524	–	–	4.322	4.339	37	90	–	4

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

Registre de Malalties de Declaració Obligatòria, Malalties de Declaració Individualitzada (MDI), Sistema Integrat de Vigilància Epidemiològica del SIDA/VIH/ITS a Catalunya, CEEISCAT.

(continua a la pàg. 129)

Nombre de casos comunicats de malalties de declaració numèrica. Distribució setmanal

Codi	Malalties	Setmana 25		Setmana 26		Setmana 27		Setmana 28		Setmanes 1 a 28	
		2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
07	Enteritis i diarrees	3.727	3.203	3.691	3.645	4.047	3.932	3.996	4.030	105.720	167.780
08	Escarlatina	86	120	80	88	56	87	65	59	2.957	3.946
13	Grip	141	132	221	158	300	122	425	112	34.729	15.348
17	Leptospirosi	0	1	0	1	0	1	0	0	10	13
33	Varicel·la	1.351	1.098	1.160	1.336	1.072	1.176	739	729	25.388	36.954
34	Clamídia genital	7	21	9	14	13	12	8	33	278	473
37	Oftàlmia neonatal	–	–	–	2	–	1	–	1	78	27
39	Altres ITS	444	441	542	582	567	521	568	546	7.417	15.360
63	Herpes genital	29	33	34	41	25	25	30	35	508	1.061
64	Tricomona	5	10	10	7	11	11	8	10	183	353
70	Condiloma	38	91	35	80	45	88	33	99	543	2.900

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

Registre de Malalties de Declaració Obligatòria, Malalties de Declaració Individualitzada (MDI), Sistema Integrat de Vigilància Epidemiològica del SIDA/VIH/ITS a Catalunya, CEEISCAT.

Malalties de declaració numèrica. Setmanes 25 a 28

(Del 21 de juny de 2009 al 18 de juliol de 2009
i del 20 de juny de 2010 al 17 de juliol de 2010)

Codi	Comarques	39 Altres malalties de transmissió sexual		70 Condiloma		63 Herpes genital		64 Tricomonas	
		2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
01	ALT CAMP	15	12	-	1	-	-	-	-
02	ALT EMPORDÀ	58	87	-	9	4	2	-	1
03	ALT Penedès	7	8	-	-	-	-	-	-
04	ALT URGELL	8	12	-	-	1	7	-	-
05	ALTA RIBAGORÇA	1	1	-	-	-	-	-	-
06	ANOIA	21	35	-	3	2	1	-	-
07	BAGES	36	41	-	7	-	6	1	1
08	BAIX CAMP	42	52	-	6	-	-	1	1
09	BAIX EBRE	22	25	3	2	3	3	3	1
10	BAIX EMPORDÀ	79	99	-	1	2	4	-	-
11	BAIX LLOBREGAT	276	375	8	55	11	22	4	2
12	BAIX Penedès	-	-	-	-	-	-	-	-
13	BARCELONÈS	549	770	52	183	49	68	11	26
14	BERGUEDÀ	4	7	-	1	-	1	-	1
15	CERDANYA	-	-	-	-	-	-	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	7	14	-	1	-	-	-	-
17	GARRAF	58	44	-	15	1	3	-	-
18	GARRIGUES	4	4	-	2	-	1	-	-
19	GARROTXA	26	24	-	3	-	-	-	-
20	GIRONÈS	95	137	2	10	6	6	-	4
21	MARESME	75	91	18	16	6	9	2	-
22	MONTSIÀ	13	30	-	3	1	-	-	-
23	NOGUERA	14	20	-	2	1	1	-	-
24	OSONA	46	56	14	4	1	3	-	-
25	PALLARS JUSSÀ	2	8	-	-	-	-	-	-
26	PALLARS SOBIRÀ	2	2	-	-	-	-	-	-
27	PLA D'URGELL	18	16	-	2	1	-	-	-
28	PLA DE L'ESTANY	9	13	-	-	1	-	-	-
29	PRIORAT	3	1	-	-	-	-	-	-
30	RIBERA D'EBRE	5	14	1	1	1	-	-	-
31	RIPOLLÈS	6	6	-	7	-	4	-	-
32	SEGARRA	6	6	-	3	1	-	-	-
33	SEGRÌA	53	56	17	17	2	4	1	2
34	SELVA	43	55	-	3	3	8	2	-
35	SOLSONÈS	-	0	-	-	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	74	79	-	20	6	4	-	1
37	TERRA ALTA	2	8	-	-	-	-	-	-
38	URGELL	18	11	1	2	-	-	-	-
39	VAL D'ARAN	2	1	-	-	-	-	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	274	311	24	41	7	16	6	5
41	VALLÈS ORIENTAL	148	143	11	17	8	3	3	-
TOTAL CATALUNYA		2.121	2.674	151	437	118	176	34	45

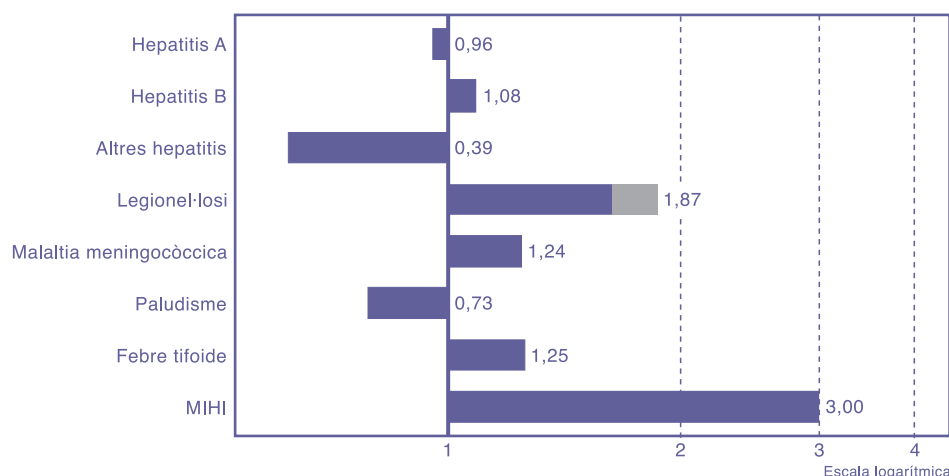
Font: Registre de Malalties de Declaració Obligatòria, Malalties de Declaració Individualitzada (MDI), Sistema Integrat de Vigilància Epidemiològica del SIDA/VIH/ITS a Catalunya, CEE/ISCAT.

Percentatge de declaració al sistema MDO

Comarques	Població*	Percentatge (%)	
		2009	2010
Alt Camp	45.001	63	100
Alt Empordà	138.501	67	77
Alt Penedès	104.353	20	21
Alt Urgell	22.037	50	75
Alta Ribagorça	4.375	100	100
Anoia	117.114	47	50
Bages	184.642	56	65
Baix Camp	189.226	72	80
Baix Ebre	81.724	53	89
Baix Empordà	132.973	75	86
Baix Llobregat	793.655	45	69
Baix Penedès	98.861	40	100
Barcelonès	2.251.600	36	29
Berguedà	41.744	33	50
Cerdanya	18.656	100	100
Conca de Barberà	21.502	100	100
Garraf	143.066	46	69
Garrigues	20.479	100	100
Garrotxa	55.339	56	71
Gironès	179.742	61	76
Maresme	426.565	59	68
Montsià	72.189	67	82
Noguera	40.213	75	100
Osona	152.411	61	57
Pallars Jussà	13.840	50	100
Pallars Sobirà	7.625	50	100
Pla d'Urgell	37.044	100	100
Pla de l'Estany	30.153	50	50
Priorat	10.024	100	100
Ribera d'Ebre	24.004	80	100
Ripollès	26.821	50	80
Segarra	22.825	50	100
Segrià	203.279	54	71
Selva	169.389	69	79
Solsonès	13.759	50	100
Tarragonès	247.82	44	73
Terra Alta	12.943	100	100
Urgell	36.670	100	100
Val d'Aran	10.295	33	100
Vallès Occidental	878.893	33	64
Vallès Oriental	394.061	53	56
Total Catalunya	7.475.420	47	52

* Estadística de població de Catalunya, 2009.
Font: Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

Raó entre els casos declarats l'any 2010 i els valors històrics del quinquenni anterior. Setmanes 25 a 28



Durant la quadrisetmana 25 a 28 no hi ha hagut casos de brucel·losi.

La figura representa la raó del valor observat durant la quadrisetmana de l'any en curs i la mitjana dels 15 totals de 4 setmanes (l'anterior, el mateix i el següent període quadrisetmanal) dels darrers 5 anys. El punt de començament de l'àrea ombrrejada -quan aquesta es representa- indica la mitjana i dues desviacions estàndard d'aquests totals de quadrisetmanes.

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

Malalties de declaració individualitzada 2010. Setmanes 1 a 28*

Codi	Comarques	01 Brucel·losi	02 Carboncle	03 Tos ferina	04 Còlera	06 Shigel·losi	12 Febre tifoide i paratifoide	14 Altres hepatitis víriques	15 Leishma- niosi	16 Lepra	18 Malaltia men- tingocòccica
01	ALT CAMP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02	ALT EMPORDÀ	-	-	4	-	-	-	3	-	-	5
03	ALT PENEDÈS	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
04	ALT URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05	ALTA RIBAGORÇA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06	ANOIA	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4
07	BAGES	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
08	BAIX CAMP	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
09	BAIX EBRE	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
10	BAIX EMPORDÀ	1	-	1	-	-	-	1	1	-	1
11	BAIX LLOBREGAT	-	-	11	-	1	1	-	1	-	8
12	BAIX PENEDÈS	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
13	BARCELONÈS	-	-	38	-	24	9	18	6	1	17
14	BERGUEDÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	CERDANYA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	GARRAF	-	-	4	-	-	-	-	1	-	1
18	GARRIGUES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	GARROTXA	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
20	GIRONÈS	-	-	6	-	-	-	1	-	-	1
21	MARESME	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2
22	MONTSIÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	NOGUERA	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
24	OSONA	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	PALLARS JUSSÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	PALLARS SOBIRÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	PLA D'URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	PLA DE L'ESTANY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	PRIORAT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	RIBERA D'EBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	RIPOLLÈS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	SEGARRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	SEGRÌA	-	-	3	-	-	-	-	-	-	2
34	SELVA	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
35	SOLSONÈS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	-	-	4	-	-	-	1	1	-	1
37	TERRA ALTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	URGELL	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
39	VAL D'ARAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	-	-	10	-	1	2	-	-	-	8
41	VALLÈS ORIENTAL	-	-	8	-	-	-	-	-	-	1
TOTAL CATALUNYA		4	-	98	-	27	15	24	11	2	57

* No s'hi inclou la notificació dels pacients de fora de Catalunya. (continua a la pàg. 131)
 Font: Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.
 Registre de Malalties de Declaració Obligatòria, Malalties de Declaració Individualitzada (MDI), Sistema Integrat de Vigilància Epidemiològica del SIDA/VIH/ITS a Catalunya, CEEISCAT.

Distribució per grups d'edat i sexe de les malalties de declaració individualitzada* 2010

Malalties	Homes										Dones									
	<5	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>60	Total	<5	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>60	Total
01 Brucel·losi	-	-	-	-	1	1	-	-	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
02 Carboncle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03 Tos ferina	32	3	2	1	1	1	2	1	-	43	34	6	4	1	1	3	1	-	1	51
04 Còlera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06 Shigel·losi	-	-	-	-	4	6	6	2	3	21	2	-	-	-	1	1	1	-	-	5
12 Febre tifoide i paratifoide	2	1	1	-	2	1	1	-	-	8	-	2	1	-	-	1	-	-	-	5
14 Altres hepatitis víriques	-	-	-	1	-	3	4	2	3	13	-	1	-	-	1	2	3	2	2	11
15 Leishmaniosi	1	-	-	-	-	1	-	1	-	3	2	-	-	1	1	1	1	-	1	7
16 Lepra	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18 Malaltia meningocòccica	19	4	1	-	2	1	-	-	2	29	14	4	1	2	3	-	1	1	1	27
20 Paludisme	2	1	-	1	4	9	4	-	1	22	-	-	-	-	9	4	5	3	1	22
21 Parotiditis	24	24	12	4	3	5	4	2	4	82	21	13	10	6	7	4	6	3	1	71
25 Rubèola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28 Febre botonosa	-	-	-	-	3	1	2	2	2	10	1	1	-	-	-	1	-	-	-	3
30 Triquinosi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31 Tuberculosi pulmonar	16	4	9	16	85	103	88	54	95	470	12	6	4	8	47	45	26	19	54	221
32 Altres tuberculosi	2	-	1	4	32	22	23	13	19	116	8	-	-	5	10	15	10	9	20	77
35 Xarampió	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	3	-	1	-	-	5
36 Sífilis	-	-	1	1	57	95	54	11	9	228	-	-	-	-	7	11	5	6	-	29
38 Gonocòccica	-	-	-	8	110	85	28	2	-	233	-	-	-	5	14	8	4	2	1	34
40 Tètanus	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41 Hidatidiosi	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
45 Sida**	-	-	-	-	7	26	42	12	7	94	-	-	-	-	4	7	11	2	2	26
46 Legionel·losi	-	-	-	-	3	4	17	35	56	115	-	-	-	-	1	-	1	8	24	34
47 Amebiasi	-	-	-	-	2	-	2	-	1	5	-	-	-	-	4	4	1	-	1	10
48 Hepatitis A	6	4	1	-	14	22	10	3	2	62	2	2	1	-	4	3	3	1	3	19
49 Hepatitis B	1	-	-	2	6	18	11	5	4	47	-	-	-	1	3	2	2	1	1	10
50 Meningitis tuberculosa	-	-	-	-	1	1	1	-	2	5	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2
51 Rubèola congènita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52 Sífilis congènita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53 Botulisme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54 Mal. inv. per H. influenzae b	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	3
55 Tètanus neonatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56 Gastroenteritis per E. coli O157:H7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	1	3
57 Síndrome hemolíticourèmica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65 Limfogranuloma veneri	-	-	-	-	2	11	1	-	-	14	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1

* No s'inclouen els casos en què falta l'edat i/o el sexe, com tampoc no s'hi inclou la notificació dels pacients de fora de Catalunya.

** Nombre de casos declarats.

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

Registre de Malalties de Declaració Obligatòria, Malalties de Declaració Individualitzada (MDI), Sistema Integrat de Vigilància Epidemiològica del SIDA/VIH/ITS a Catalunya, CEEISCAT.

Malalties de declaració individualitzada 2010. Setmanes 1 a 28*

Codi	Comarques	20 Paludisme	21 Parotiditis	25 Rubèola	28 Febre botonosa	30 Triquinosi	31 Tuberculosi pulmonar	32 Altres tuberculosi	35 Xarampió	36 Sífilis	38 Gonocòccia	40 Tètanus	41 Hidatidosi	46 Legiònel·losi
01	ALT CAMP	-	-	-	-	-	2	1	-	-	1	-	-	-
02	ALT EMPORDÀ	-	3	-	4	-	14	8	-	5	3	-	-	2
03	ALT PENEDÈS	-	-	-	-	-	8	4	-	1	1	-	-	2
04	ALT URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
05	ALTA RIBAGORÇA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06	ANOIA	-	1	-	-	-	3	3	-	-	1	1	-	5
07	BAGES	-	1	-	-	-	7	4	-	3	2	-	1	6
08	BAIX CAMP	-	-	-	1	-	14	5	-	3	3	-	-	5
09	BAIX EBRE	-	1	-	-	-	13	5	-	3	-	-	-	1
10	BAIX EMPORDÀ	1	1	-	-	-	12	6	-	5	10	-	-	1
11	BAIX LLOBREGAT	5	18	-	1	-	53	13	-	16	12	-	-	17
12	BAIX PENEDÈS	-	-	-	-	-	10	2	-	1	2	-	-	-
13	BARCELONÈS	27	73	-	1	-	324	24	1	184	173	-	-	38
14	BERGUEDÀ	-	3	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-
15	CERDANYA	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
17	GARRAF	-	-	-	-	-	6	4	-	3	-	-	-	3
18	GARRIGUES	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
19	GARROTXA	-	-	-	-	-	2	1	-	1	2	-	-	-
20	GIRONÈS	3	1	-	-	-	21	4	-	3	11	-	-	2
21	MARESME	1	19	-	-	-	27	29	-	6	2	-	-	16
22	MONTSIÀ	-	-	-	-	-	3	8	-	1	-	-	-	-
23	NOGUERA	-	-	-	-	-	-	-	4	3	-	-	-	-
24	OSONA	1	-	-	-	-	10	6	-	2	3	-	-	6
25	PALLARS JUSSÀ	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
26	PALLARS SOBIRÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
27	PLA D'URGELL	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-
28	PLA DE L'ESTANY	-	-	-	-	-	6	1	-	1	-	-	-	1
29	PRIORAT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	RIBERA D'EBRE	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	1
31	RIPOLLÈS	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1
32	SEGARRA	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-
33	SEGRÍÀ	-	1	-	-	-	33	11	-	5	2	-	-	1
34	SELVA	-	1	-	3	-	19	12	-	1	11	-	2	1
35	SOLSONÈS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	4	4	-	-	-	16	2	-	1	3	-	-	5
37	TERRA ALTA	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
38	URGELL	-	-	-	-	-	2	1	-	1	-	-	-	1
39	VAL D'ARAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	3	32	-	2	-	49	22	1	2	17	-	-	15
41	VALLÈS ORIENTAL	-	1	-	-	-	19	9	-	5	6	-	-	14
TOTAL CATALUNYA		45	160	-	13	-	686	192	6	256	266	1	3	147

* No s'hi inclou la notificació dels pacients de fora de Catalunya.

(continua a la pàg. 132)

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

Registre de Malalties de Declaració Obligatòria, Malalties de Declaració Individualitzada (MDI), Sistema Integrat de Vigilància Epidemiològica del SIDA/VIH/ITS a Catalunya, CEEISCAT.

Distribució quadrisetmanal de les malalties de declaració individualitzada 2010

	01 Brucel·losi	02 Carboncle	03 Tos ferina	04 Còlera	06 Shigel·losi	12 Febre tifoide i paratifoide	14 Altres Hepatitis viriques	15 Leishmaniosi	16 Lepra	18 Malaltia meningocòccica	20 Paludisme
Setmanes 1-4	1	-	5	-	5	3	3	3	-	7	13
Setmanes 5-8	-	-	10	-	3	4	4	4	1	7	5
Setmanes 9-12	1	-	9	-	6	-	3	1	-	7	6
Setmanes 13-16	-	-	16	-	3	1	2	1	-	5	3
Setmanes 17-20	1	-	14	-	4	5	7	-	-	12	7
Setmanes 21-24	1	-	18	-	1	-	3	1	-	9	5
Setmanes 25-28	-	-	26	-	5	2	2	1	1	10	6
Setmanes 29-32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 33-36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 37-40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 41-44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 45-48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 49-52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	4	-	98	-	27	15	24	11	2	57	45

	21 Parotiditis	25 Rubeòla	28 Febre Botonosa	30 Triquinosi	31 Tuberculosi pulmonar	32 Altres tuberculosi	35 Xarampió	36 Sífilis	38 Gonocòccia	40 Tètanus	41 Hidatidosi
Setmanes 1-4	15	-	3	-	85	26	2	30	53	-	-
Setmanes 5-8	15	-	1	-	99	27	1	40	26	-	-
Setmanes 9-12	28	-	-	-	92	25	1	34	35	-	-
Setmanes 13-16	26	-	-	-	73	28	1	34	25	-	-
Setmanes 17-20	28	-	1	-	111	30	-	49	47	1	1
Setmanes 21-24	25	-	2	-	133	29	1	35	50	-	1
Setmanes 25-28	24	-	6	-	98	29	-	35	31	-	1
Setmanes 29-32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 33-36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 37-40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 41-44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 45-48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 49-52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	161	-	13	-	691	194	6	257	267	1	3

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

Registre de Malalties de Declaració Obligatòria, Malalties de Declaració Individualitzada (MDI), Sistema Integrat de Vigilància Epidemiològica del SIDA/VIH/ITS a Catalunya, CEEISCAT.

Malalties de declaració individualitzada 2010. Setmanes 1 a 28*

Codi	Comarques	47 Amebiasi	48 Hepatitis A	49 Hepatitis B	50 Meningitis tuberculosa	51 Rubèola congenita	52 Sífilis congenita	53 Botulisme	54 Mal. inv. per <i>H. influenzae b</i>	55 Tètanus neonatal	56 Gastroente- rítis per <i>E. coli</i> O157:H7	57 Síndrome hemolítico- urèmica	65 Limfogra- nuloma veneri
01	ALT CAMP	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
02	ALT EMPORDÀ	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03	ALT PENEDÈS	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04	ALT URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05	ALTA RIBAGORÇA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06	ANOIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07	BAGES	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08	BAIX CAMP	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09	BAIX EBRE	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
10	BAIX EMPORDÀ	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-
11	BAIX LLOBREGAT	3	1	2	-	-	-	-	-	-	1	-	1
12	BAIX PENEDÈS	-	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	BARCELONÈS	10	1	24	3	-	-	-	2	-	1	-	11
14	BERGUEDA	-	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	CERDANYA	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	GARRAF	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
18	GARRIGUES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	GARROTXA	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
20	GIRONÈS	1	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	MARESME	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MONTSIÀ	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
23	NOGUERA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	OSONA	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
25	PALLARS JUSSÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	PALLARS SOBIRÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	PLA D'URGELL	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
28	PLA DE L'ESTANY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	PRIORAT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	RIBERA D'EBRE	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	RIPOLLÈS	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	SEGARRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	SEGRÌA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	SELVA	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1
35	SOLSONÈS	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	TERRA ALTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	VAL D'ARAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	2	12	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
41	VALLÈS ORIENTAL	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
TOTAL CATALUNYA		17	83	58	7	-	-	-	4	-	4	-	15

* No s'hi inclou la notificació dels pacients de fora de Catalunya.

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

Registre de Malalties de Declaració Obligatòria, Malalties de Declaració Individualitzada (MDI), Sistema Integrat de Vigilància Epidemiològica del SIDA/VIH/ITS a Catalunya, CEEISCAT.

Distribució quadrisetmanal de les malalties de declaració individualitzada 2010

	45 Sida*	46 Legio- nel·losi	47 Amebiasi	48 Hepatitis A	49 Hepatitis B	50 Meningitis tuberculosa	51 Rubèola congenita	52 Sífilis congenita	53 Botulisme	54 Mal. inv. per <i>H. influenzae b</i>	55 Tètanus neonatal
Setmanes 1-4	17	22	7	9	8	2	-	-	-	1	-
Setmanes 5-8	16	14	5	9	13	2	-	-	-	-	-
Setmanes 9-12	23	12	1	9	3	-	-	-	-	1	-
Setmanes 13-16	11	9	3	9	8	1	-	-	-	-	-
Setmanes 17-20	12	23	-	10	7	1	-	-	-	1	-
Setmanes 21-24	15	22	1	18	7	-	-	-	-	-	-
Setmanes 25-28	18	48	-	20	12	1	-	-	-	1	-
Setmanes 29-32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 33-36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 37-40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 41-44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 45-48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 49-52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	112	150	17	84	58	7	-	-	-	4	-

	56 Gastroente- rítis per <i>E. coli</i> O157:H7	57 Síndrome hemolítico- urèmica	65 Limfogra- nuloma veneri
Setmanes 1-4	-	-	4
Setmanes 5-8	-	-	1
Setmanes 9-12	-	-	-
Setmanes 13-16	-	-	4
Setmanes 17-20	-	-	5
Setmanes 21-24	2	-	-
Setmanes 25-28	2	-	1
Setmanes 29-32	-	-	-
Setmanes 33-36	-	-	-
Setmanes 37-40	-	-	-
Setmanes 41-44	-	-	-
Setmanes 45-48	-	-	-
Setmanes 49-53	-	-	-
Total	4	-	15

* Nombre de casos declarats.

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

Registre de Malalties de Declaració Obligatòria, Malalties de Declaració Individualitzada (MDI), Sistema Integrat de Vigilància Epidemiològica del SIDA/VIH/ITS a Catalunya, CEEISCAT.

Declaració de microorganismes al Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya¹. Setmanes 25 a 28

Malaltia infecciosa/agent microbià	Nombre de casos	Total de casos acumulats			
		2009		2010	
		Nombre	%*	Nombre	%*
INFECCIONS RESPIRATÒRIES					
Pneumococ	127	1.815	55,8	1.709	55,8
<i>H. influenzae</i>	14	50	1,5	141	4,6
<i>M. pneumoniae</i>	34	146	4,5	77	2,5
<i>C. pneumoniae</i>	1	5	0,2	6	0,2
<i>C. psittaci</i>	0	0	0,0	0	0,0
<i>Chlamydomphila spp</i>	0	0	0,0	0	0,0
<i>C. burmetii</i>	0	0	0,0	6	0,2
<i>L. pneumophila</i>	29	39	1,2	104	3,4
<i>Legionella spp</i>	5	35	1,1	24	0,8
<i>B. pertussis</i>	17	54	1,7	42	1,4
V. gripal A	1	353	10,9	47	1,5
V. gripal B	0	91	2,8	6	0,2
Altres virus gripal	0	4	0,1	0	0,0
<i>V. parainfluenzae</i>	11	30	0,9	64	2,1
Virus respiratori sincicial	3	473	14,6	734	23,9
Adenovirus	14	155	4,8	105	3,4
TOTAL	256	3.250	100,0	3.065	100,0
ENTERITIS					
Adenovirus	12	105	2,2	88	2,4
Salmonella no tifòdica	156	1.163	24,3	872	23,5
<i>S. sonnei</i>	2	11	0,2	16	0,4
<i>S. flexneri</i>	5	31	0,6	22	0,6
<i>Shigella spp</i>	0	7	0,1	3	0,1
<i>C. jejuni</i>	253	1.755	36,6	1.322	35,6
<i>C. coli</i>	3	39	0,8	24	0,6
<i>Campylobacter spp</i>	26	329	6,9	286	7,7
<i>Y. enterocolitica</i>	2	14	0,3	13	0,4
<i>Yersinia spp</i>	0	0	0,0	0	0,0
<i>E. coli enterotoxigènica</i>	1	0	0,0	6	0,2
<i>Vibrio cholerae</i>	0	2	0,0	0	0,0
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	0	1	0,0	0	0,0
<i>Vibrio spp</i>	0	1	0,0	0	0,0
Rotavirus	15	1.336	27,9	1.061	28,6
TOTAL	475	4.794	100,0	3.713	100,0
MENINGOENCEFALITI					
Meningococ grup B	2	19	15,7	20	13,9
Meningococ grup C	0	3	2,5	1	0,7
Altres meningococs i sense grup	1	10	8,3	15	10,4
<i>H. influenzae serotipus b</i>	0	0	0,0	0	0,0
<i>H. influenzae no tipable i no b</i>	0	2	1,7	4	2,8
Pneumococ	5	45	37,2	53	36,8
<i>L. monocytogenes</i>	1	12	9,9	6	4,2
<i>S. agalactiae</i>	0	2	1,7	5	3,5
Enterovirus	6	19	15,7	28	19,4
<i>C. neoformans</i>	1	3	2,5	3	2,1
Altres agents meningoencefalitis	0	6	5,0	9	6,2
TOTAL	16	121	100,0	144	100,0

Malaltia infecciosa/agent microbià	Nombre de casos	Total de casos acumulats			
		2009		2010	
		Nombre	%*	Nombre	%*
INFECCIONS DE TRANSMISSIÓ SEXUAL					
Gonococ	38	195	28,6	214	34,2
<i>C. trachomatis</i>	23	146	21,4	155	24,8
<i>T. pallidum</i>	11	150	22,1	88	14,2
<i>H. ducreyi</i>	0	0	0,0	0	0,0
<i>T. vaginalis</i>	14	108	15,9	89	14,3
Herpes simple	7	82	12,0	78	12,5
TOTAL	93	681	100,0	624	100,0
MICOBACTERIOSIS					
<i>M. tuberculosis</i> (complex)	76	839	92,4	474	91,9
<i>M. avium intracellulare</i>	2	25	2,8	18	3,5
<i>M. kansasii</i>	3	7	0,8	4	0,8
<i>M. xenopi</i>	0	4	0,4	3	0,6
<i>Mycobacterium ssp</i>	1	33	3,6	17	3,3
TOTAL	82	908	100,0	516	100,0
AGENTS CAUSANTS DE BACTERIÈMIES SENSE FOCUS					
Meningococ grup B	2	7	3,3	5	3,6
Meningococ grup C	0	0	0,0	0	0,0
Altres meningococs i sense grup	0	7	3,3	6	4,3
<i>H. influenzae serotipus b</i>	0	3	1,4	0	0,0
<i>H. influenzae serotipus no tipable i no b</i>	1	4	1,9	7	5,0
Pneumococ	4	134	64,1	73	52,5
<i>S. Typhi/Paratyphi</i>	3	11	5,3	12	8,6
<i>S. agalactiae</i>	3	23	11,0	20	14,4
<i>L. monocytogenes</i>	4	20	9,6	16	11,5
TOTAL	17	209	100,0	139	100,0
ALTRES MALALTIES INFECCIOSES					
<i>Brucella</i>	0	2	1,4	3	1,8
<i>R. conorii</i>	0	1	0,7	1	0,6
V. hepatitis A	2	49	34,5	16	9,6
V. hepatitis B	2	3	2,1	11	6,6
V. Xarampió	0	5	3,5	0	0,0
V. Rubeòla	0	0	0,0	0	0,0
<i>P. falciparum</i>	6	48	33,8	41	24,6
<i>P. vivax</i>	1	3	2,1	6	3,6
<i>P. ovale</i>	0	2	1,4	0	0,0
<i>P. malariae</i>	0	0	0,0	0	0,0
<i>Plasmodium spp</i>	1	9	6,3	5	3,0
V. Parotiditis	0	1	0,7	2	1,2
Dengue	0	1	0,7	1	0,6
<i>Leishmania</i>	3	10	7,0	10	6,0
<i>Leptospira</i>	0	0	0,0	2	0,0
<i>L. monocytogenes</i>	3	4	2,8	6	3,6
Trypanosoma cruzi	20	0	0,0	63	37,7
Altres agents	1	4	2,8	2	1,2
TOTAL	39	142	100,0	167	100,0

Percentatge de laboratoris declarants de la quadrisetmana: 84,4%.

¹ Els laboratoris que participen en aquest sistema estan referenciats al BEC núm. 5 de 2009.

* El percentatge està referit al nombre d'agents declarats en cada entitat clínica.

Font: Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya DGSP. Departament de Salut.

Declaracions urgents de brots epidèmics. Setmanes 25 a 28. Distribució geogràfica

	Tipus de brot	Població	Àmbit	Nombre de casos	Taxa d'atac	Vehicle sospitós
Barcelona (excepte Barcelona ciutat)						
UVE Barcelonès-Nord Maresme	TIA	Tordera	Residència	9	20	–
UVE Costa Ponent	TIA	Sant Esteve de Sesrovires	Familiar	8	88,8	–
	Tuberculosi	Gavà	Familiar	2	–	–
	Tuberculosi	Hospitalet del Llobregat	Familiar	2	–	–
UVE Regió Centre	GEA	Terrassa	Familiar	2	–	–
	TIA	Sant Cugat del Vallès	Familiar	2	28,6	Peix
	TIA	Sant Cugat del Vallès	Bar Empresa	7	100	Peix
	Febre Pontiac	Vallgorguina	Comunitari	55	2,12	–
	Legionel·losi	Llinars del Vallès	Comunitari	2	–	–
	Tos ferina	Caldes de Montbui	Familiar	2	50	–
UVE Catalunya Central	Legionel·losi	Igualada	Comunitari	3	–	–
	Pneumònia	Tona	Escolar	4	–	–
Barcelona ciutat	TIA	Barcelona	Restaurant	10	34,5	–
	TIA	Barcelona	Restaurant	2	33,3	Tonyina
	TIA	Barcelona	Familiar	6	54,5	Fricandó
	Hepatitis B	Barcelona	Familiars convivents	2	100	–
	Hepatitis A	Barcelona	Familiar	2	100	–
	Tos ferina	Barcelona	Familiar	3	60	–
	Tos ferina	Barcelona	Familiar	2	–	–
	Tos ferina	Barcelona	Familiar	2	33,3	–
Girona	GEA	Castelló d'Empúries	Camping	13	33,3	–
	TIA	Esponellà	Casa Colònies	47	76	–
	TIA	Esponellà	Casa Colònies	122	66	–
	Legionel·losi	Sant Ferriol	Hotel	3	–	–
	Tuberculosi	Girona	Familiar	2	–	–
	Tuberculosi	Banyoles	Familiar	5	–	–
	Tos ferina	Cadaquès	Familiar	2	–	–
Lleida	GEA	Sudanell	Comunitari	3	13,6	–
	Síndrome febril	Sort	Escola	5	–	–
Tarragona	GEA	Flix	Familiar	5	100	Aigua cisterna
	TIA	Tarragona	Llar infants	18	25	–
	Tuberculosi	Tarragona	Lúdic	2	–	–

* TIA: Toxiinfecció alimentària.

** UVE: Unitat de Vigilància Epidemiològica.

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

Director: Pere Godoy

Adjunta direcció: Glòria Carmona

Consell de redacció: Anna Puigdefàbregas, Esther Bigas, Luis Urbiztondo, Manuel Rabanal, Neus Rams, Rosa Gispert, Esteban Saltó, Vicenç Martínez, Victòria Castell.

Correcció de textos: Secció de Planificació lingüística.

Subscripcions: Direcció General de Salut Pública (Tel: 93 551 36 74) bec.salut@gencat.cat

