

Vigilància epidemiològica dels casos greus hospitalitzats confirmats de grip. Xarxa sentinella PIDIRAC (Catalunya 2010-2015).

Pàgina 234

Malalties de declaració obligatòria: numèrica i individualitzada. Setmanes 37 a 40.

Pàgina 241

Declaració de microorganismes al Sistema de notificació microbiològica de Catalunya. Setmanes 37 a 40.

Pàgina 250

Vigilància epidemiològica dels casos greus hospitalitzats confirmats de grip. Xarxa sentinella PIDIRAC (Catalunya 2010-2015)

Núria Torner,^{1,2} Anna Martínez,^{1,2} Luca Basile,¹ Elsa Plasencia,¹ Irene Barrabeig,¹ Núria Follia,¹ Joaquim Ferràs,¹ Pere Godoy,¹ Cristina Rius,³ Roser González,³ Sofia Minguell,¹ Maria Rosa Sala,¹ Roser Torra,¹ MMar Mosquera i M. Ángeles Marcos,⁴ Andrés Antón i Tomàs Pumarola,⁵ Mireia Jané¹ i el Grup de Treball per a la Vigilància dels Casos Greus Hospitalitzats Confirmats de Grip del PIDIRAC.

1 Servei de Control Epidemiològic i Resposta a Alertes i Emergències. Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya.

2 CIBR Epidemiologia y Salud Pública (CIBERESP).

3 Agència de Salut Pública de Barcelona.

4 Laboratori de Microbiologia. Hospital Clínic de Barcelona

5 Laboratori de Microbiologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron de Barcelona

Adreça postal: Agència de Salut Pública de Catalunya. Roc Boronat, 81-95, 08005 Barcelona.

Adreça electrònica: nuria.torner@gencat.cat

RESUM. *Introducció.* El Pla d'informació de les infeccions respiratòries agudes a Catalunya (PIDIRAC) va incorporar la vigilància de casos greus hospitalitzats confirmats de grip (CGHCG) l'any 2009. L'objectiu de l'estudi és descriure les característiques clíniques, epidemiològiques i virològiques dels CGHCG registrats en 12 hospitals de la xarxa sentinella durant cinc temporades gripals.

Mètode. La mostra consta dels CGHCG registrats durant les temporades que van de 2010-2011 a 2014-2015. La tècnica de

confirmació emprada ha estat la PCR i/o l'aïllament viral en cultiu cel·lular a partir de mostra respiratòria.

Resultats. Es van registrar 1.400 CGHCG, dels quals un 33% van requerir ingrés a l'UCI i un 12% van ser èxits. La mitjana d'edat dels casos va ser de 55,2 anys (DE: 26,7 anys), amb un rang de 0-101 anys. Un 70,8% no estaven vacunats; un 87% van rebre tractament antiviral en el 80,4% i el 24% dels casos abans de 48 hores d'ingrés i d'inici de símptomes, respectivament. En el 87,7% dels casos es va identificar el virus de la

Paraules clau: grip, vigilància, epidemiologia, antivírics, vacuna.

Declaració de conflicte d'interessos: Pere Godoy és membre de l'equip editorial del BEC però no ha intervingut en el procés editorial de l'article. La resta d'autors firmants de l'article declaren que no hi ha cap conflicte d'interessos relacionat amb la seva publicació.

grip A (37,9% A(H1N1)pdm09 i 29,3% A(H3N2)).

Conclusions. La vigilància de CGHCG proporciona una estimació de la gravetat de les epidèmies estacionals de grip i permet identificar i caracteritzar grups de risc per adoptar mesures preventives (vacunació) i tractament antiviral precoç.

RESUMEN. *Introducción.* El Plan de información de las infecciones respiratorias agudas en Cataluña (PIDIRAC) incorporó la vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) el año 2009. El objetivo del estudio es describir las características clínicas, epidemiológicas y virológicas de los CGHCG registrados en 12 hospitales de la red centinela durante cinco temporadas gripales.

Método. La muestra consta de los CGHCG registrados durante las temporadas que van de 2010-2011 a 2014-2015. La técnica de confirmación utilizada ha sido la PCR y/o el aislamiento viral en cultivo celular a partir de muestra respiratoria.

Resultados. Se registraron 1.400 CGHCG, de los cuales un 33% requirieron ingreso a la UCI y un 12% fueron exitus. La media de edad de los casos fue de 55,2 años (DE: 26,7 años), con un rango de 0-101 años. Un 70,8% no estaban vacunados; un 87% recibieron tratamiento antiviral, en el 80,4% y el 24% de los casos antes de 48 horas de ingreso y de inicio de síntomas, respectivamente. En el 87,7% de los casos se identificó virus de la gripe A (37,9% A(H1N1)pdm09 y 29,3% A(H3N2)).

Conclusiones. La vigilancia de CGHCG proporciona una estimación de la gravedad de las epidemias estacionales de gripe y permite identificar y caracterizar grupos de riesgo para adoptar medidas preventivas (vacunación) y tratamiento antiviral precoz.

SUMMARY. *Introduction.* The Information Plan for Acute Respiratory Infections in Catalonia (PIDIRAC) incorporated the surveillance of severe confirmed influenza hospitalized cases (CGHCG) in 2009. The objective of the study is to portray the clinical, epidemiological and virological features of the CGHCG registered in 12 sentinel hospitals during 5 influenza seasons.

Method. The sample consists of the CGHCG registered during 2010-2011 to 2014-2015 influenza seasons. The confirmation technique used was PCR and/or viral isolation in cell culture from respiratory sample.

Results. 1400 CGHCG were registered, of which 33% required admission to ICU and 12% were exitus. The mean age of cases was 55.2 years (SD: 26.7 years), range of 0-101 years. 70.8% were not vaccinated; 87% received antiviral treatment, in 80.4% and 24% of the cases before 48 hours of admission and of beginning of symptoms, respectively. 87.7% of the cases identified influenza virus A (37.9% AH1N1pdm09, 29.3% AH3N2).

Conclusions. Surveillance of CGHCG provides an estimation of the severity of seasonal influenza epidemics allows to identify and characterize at-risk groups to adopt preventive measures (vaccination) and early antiviral treatment.

INTRODUCCIÓ

La grip és una malaltia infecciosa d'abast mundial que afecta, fonamentalment, les vies respiratòries altes i que dona lloc a un quadre clínic amb predomini de símptomes generals, que sol ser benigne i remetre espontàniament, però de vegades es pot complicar i pot ser més greu.

Arreu del món, el virus de la grip causa cada any entre tres i cinc milions de casos greus, amb un nombre estimat de 250.000–350.000 morts. A la Unió Europea aquestes xifres oscil·len entre uns 40.000 i 220.000 morts anuals atribuïbles al virus de la grip. La prevalença més elevada de casos s'observa entre les persones de més de 65 anys, especialment les afectades per malalties cròniques de base o per immunosupressió.

No obstant això, la mortalitat només és la punta de l'iceberg, en termes de càrrega de la malaltia, ja que la grip també ocasiona una disminució de l'estat funcional i un increment de la dependència en persones d'edat avançada.¹

L'estimació de la càrrega de malaltia produïda per la infecció pel virus de la grip és difícil ja que en molts casos no es requereix atenció mèdica o, quan els pacients acudeixen

als centres sanitaris, ho fan amb simptomatologia gripal, però no hi ha una prova de laboratori que confirmi que tenen la infecció. No obstant això, aquesta informació és de gran utilitat per a l'establiment i l'avaluació de programes preventius.^{2,3}

A Catalunya la vigilància de la grip es porta a terme a través d'un sistema de vigilància basat en la xarxa de metges sentinella, és a dir, de pediatres i metges d'atenció primària que faciliten informació dels pacients amb simptomatologia gripal, anomenat Pla d'informació de les infeccions respiratòries agudes a Catalunya (PIDIRAC).⁴ Davant la situació generada per la circulació del nou virus de la grip A(H1N1)pdm09, que va ocasionar la pandèmia de l'any 2009, la xarxa sentinella per a la vigilància de les infeccions respiratòries agudes del PIDIRAC va incorporar la vigilància dels casos greus hospitalitzats confirmats de grip (CGHCG), amb la finalitat d'avaluar la gravetat de la pandèmia i posteriorment, durant la temporada de vigilància de la grip 2010-2011, es va establir com a part del sistema sentinella.⁵ La informació procedent dels hospitals sentinella permet avaluar, a més de la intensitat de l'activitat gripal, la gravetat de la infecció mitjançant l'estudi dels casos que, per la seva clínica més greu, requereixen hospitalització.

La valoració de l'activitat epidèmica a través dels casos greus és imprescindible per ajustar las característiques de gravetat i dimensionar la magnitud de la resposta de salut pública.

Aquesta vigilància ha permès determinar característiques clíniques i epidemiològiques i factors de risc associats a una major gravetat, així com detectar l'aparició de soques de virus de la grip amb característiques clíniques i comportaments que estiguin fora del que es consideraria habitual per tal de prioritzar i dirigir adequadament els esforços de prevenció i control durant la temporada gripal.⁶

La vigilància dels CGHCG té per objectiu:

1. Proporcionar una estimació de la gravetat de les epidèmies estacionals de grip ajudant a determinar l'impacte que les formes més greus tenen sobre el sistema assistencial.
2. Proporcionar una informació més completa a les autoritats sanitàries per adequar les mesures de prevenció i control de la grip, inclosos els programes de vacunació.
3. Identificar i caracteritzar els grups de risc que poden presentar complicacions de gravetat com a conseqüència de la infecció pels virus de la grip circulants o de la seva associació a patologies de base determinades.
4. Identificar les característiques epidemiològiques i virològiques de les formes greus de la grip i estudiar les característiques virològiques dels virus associats a aquests casos de gravetat com poden ser canvis genètics i/o antigènics que es reflecteixin amb més virulència.

L'objectiu d'aquest treball és descriure les característiques clíniques, epidemiològiques i virològiques dels casos d'infecció pel virus gripal que presenten malaltia greu a partir de les dades recollides en cinc temporades gripals a Catalunya.

MÈTODES

La vigilància epidemiològica dels casos greus de grip a Catalunya s'inicia la setmana 40 de la temporada fins a la setmana 20 de l'any següent, amb el registre de CGHCG dels dotze hospitals de la xarxa sentinella PIDIRAC i que han estat notificats a les unitats de vigilància epidemiològica del territori de cadascun dels centres hospitalaris.⁵

Es defineix com a cas greu confirmat de grip aquell cas confirmat per laboratori produït pel de virus de la grip (A-(H1N1)pdm09-, B, C) que requereixi ingrés hospitalari per la seva gravetat (pneumònia, xoc sèptic, fallida multiorgànica o qualsevol altra condició que revesteixi gravetat, inclòs l'ingrés a l'UCI) o que desenvolupi aquest quadre durant l'ingrés hospitalari per un altre motiu. El diagnòstic es confirma amb tècniques de PCR i/o cultiu sobre frotis nasofaringis.⁷

Per cada cas notificat s'ha de realitzar una enquesta epidemiològica per recollir variables demogràfiques anònimes (edat i sexe); factors de risc; ingrés a l'UCI; data d'inici de símptomes, d'ingrés i d'alta hospitalària; antecedent vacunal; tipus i subtipus del virus gripal identificat i resultat en el moment de l'alta hospitalària.

S'han estudiat la totalitat dels casos de les cinc temporades gripals en els hospitals de la xarxa sentinella per a la vigilància dels CGHCG del PIDIRAC i s'ha fet una anàlisi comparativa entre tipus/subtipus viral. S'ha considerat virus predominant per cada temporada el que ha estat identificat en més del 50% dels casos. Les variables estudiades són sexe, grup d'edat, estat vacunal, durada de l'estada hospitalària, percentatge d'ingressos a l'UCI, presentació de complicacions i mortalitat. Es va fer una anàlisi comparativa entre tipus/subtipus viral mitjançant la prova estadística khi quadrat i t-Student, amb els seus intervals de confiança (IC) del 95% per a les variables contínues, i la prova ANOVA, per a variables categòriques.

RESULTATS

Durant les temporades 2010-2015 es van enregistrar un total de 1.400 casos greus de grip confirmada que van requerir ingrés hospitalari, dels quals un 33% va requerir ingrés a l'UCI i un 12% van ser èxits.

La distribució per sexe va ser d'un 55,6% en homes i un 44,4% en dones. El grup d'edat més afectat va ser el de persones de més de 64 anys (45,2%); la mitjana d'edat d'aquestes persones va ser de 55,2 anys (DE: 26,7 anys) i el rang de 0-101 anys (taula 1). La mediana d'edat del grup de persones de més de 64 anys es troba en els 79 anys (rang 65-101) i la mitjana d'edat és de 78,77 anys (DE: 7,8 anys), el 47% de les quals són majors de 80 anys. Quant a les defuncions, un 17,5% es van produir entre els majors de 64 anys i un 33,3% d'aquestes defuncions corresponen a majors de 80 anys (taula 1).

Es disposava d'informació sobre l'estat vacunal dels pacients en el 69,07% dels casos (967) i es va constatar que un 70,8% d'aquests no estaven vacunats. Dels 462 pacients que van requerir ingrés a l'UCI i de les 167 defuncions, el 76,6% i 56,7%, respectivament, no estaven vacunats. La cobertura vacunal en els majors 64 anys va ser del 36% en persones amb factor de risc conegut del 39%, mentre que en les gestants la cobertura va ser nul·la.

La distribució per tipus de virus de la grip va ser del 87,7% (1.228), pel que fa al virus de la grip A, el 37,9% dels quals corresponen al subtipus A(H1N1)pdm09 i el 29,3%, a l'A(H3N2); i el c de la soca A resten sense tipificar-ne el subtipus. El 12,3% (178) dels casos corresponen al virus de la grip B (taula 2).

Taula 1

Distribució de CGHCG a Catalunya per grup d'edat. PIDIRAC 2010-2015

Grup d'edat	Nombre de CGHCG	(%)	Defuncions / letalitat (%)
0-4 anys	167	11,9	2 (1,2)
5-14 anys	46	3,3	1 (2,2)
15-44 anys	172	12,3	10 (5,8)
45-64 anys	382	27,3	43 (11,3)
>64 anys	633*	45,2	111 (17,5)
Total	1.400	100	167 (12%)

* Distribució dels >64 anys

Grup d'edat	Nombre de CGHCG	(%)	Defuncions / letalitat (%)
65-69 anys	100	16	23 (20,7)
70-74 anys	93	15	16 (14,4)
75-79 anys	144	23	17 (15,3)
80-84 anys	142	22	27 (24,3)
85-89 anys	96	15	14 (12,6)
>89 anys	58	9	14 (12,6)

Taula 2

Distribució dels CGHCG a Catalunya per temporada, soca predominant del virus de la grip, grup d'edat i defuncions. PIDIRAC 2010-2015

	Temporada 2010-2011	Temporada 2011-2012	Temporada 2012-2013	Temporada 2013-2014	Temporada 2014-2015
Soca predominant (>50%)	A (H1N1) pdm09	A (H3N2)	B	A (H3N2) A(H1N1) pdm09	A (H3N2)
Total casos n=1.400	219	150	145	412	484
Defuncions n=167	29	15	18	45	62
Defuncions (%)	13,2	10	12,4	10,2	12,8

Distribució dels CGHCG per grup d'edat i temporada Casos / defuncions

	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
0-4 anys	41 (18,7%) 0 (0%)	16 (11,3%) 0 (0%)	18 (12,4%) 0 (0%)	51 (12,4%) 1 (2,2%)	41 (8,5%) 1 (1,6%)
5-14 anys	7 (3,2%) 0 (0%)	3 (2,1%) 0 (0%)	8 (5,5%) 0 (0%)	13 (3,2%) 1 (2,2%)	15 (3,1%) 0 (0%)
15-44 anys	52 (23,7%) 3 (10,3%)	8 (5,7%) 0 (0%)	21 (14,5%) 3 (18,8%)	54 (13,1%) 3 (6,7%)	37 (19,3%) 1 (1,6%)
45-64 anys	78 (35,6%) 14 (48,3%)	31 (22%) 5 (33,3%)	40 (27,6%) 1 (6,3%)	119 (28,9%) 11 (24,4%)	114 (23,6%)
>64 anys	41 (18,7%) 12 (41,4%)	85 (58,9%) 10 (66,7)	58 (40%) 12 (75%)	175 (42,5%) 29 (64,4%)	276 (57,1%) 48 (77,49)

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

La durada mitjana d'ingrés en dies va ser de 13,8 dies (DE: 17,9 dies) amb una mediana de 9 dies (rang 1-374 dies). La distribució de la durada de l'ingrés per grups d'edat va ser la següent: 0-4 anys: 7,44 (DE: 8,56 anys); 5-14 anys: 9,24 (DE: 7,33 anys); 15-44 anys: 12,37 (DE: 14,16 anys); 45-64 anys: 16,41 (DE: 17,65 anys) i >64 anys: 14,64 (DE: 20,64 anys). Es va observar una diferència significativa en el grup d'edat de 45-64 anys, amb una durada mitjana d'ingrés de 16,41 dies (DE: 17,65 dies) $p < 0,001$, independentment del tipus i el subtipus viral.

El 87% dels casos van rebre tractament antiviral amb oseltamivir (99%) i zanamivir (1%). El 80,4% van rebre el tractament abans de les 48 hores de l'ingrés mentre que només un 24,6% van rebre tractament antiviral abans de les 48 hores de l'inici de símptomes.

Segon el tipus de virus, s'observen diferències significatives en la mitjana d'edat dels afectats, amb una prevalença més alta de virus A(H3N2) en els casos de més edat i de virus A(H1N1)pdm09, en els de menor edat. Aquestes diferències, igualment significatives, també s'observen en la mitjana d'edat de les defuncions.

El 98,9% dels casos presenten algun factor de risc conegut. En les cinc temporades de grip, els factors de risc més prevalents entre els casos greus hospitalitzats han estat les malalties cardiovasculars, la malaltia pulmonar obstructiva crònica i la diabetis (25,5%, 23,4% i 20,5%, respectivament).

Els factors de risc associats als CGHCG durant les cinc temporades estudiades es mostren a la taula 4.

La complicació més prevalent va ser la pneumònia en un 71,7% dels casos, dels quals un 30,6% van presentar sobreinfecció bacteriana. De les 21 gestants ingressades, totes elles no-vacunades, el 66,7% van requerir ingrés a l'UCI. A la taula 5 es mostra la relació entre les complicacions i les característiques clíniques greus. La vacunació es va associar de manera significativa a menys ingressos a l'UCI.

DISCUSSIÓ

El sistema de vigilància de la grip a Catalunya, inclòs en el Sistema de Vigilància de la Grip a Espanya (SVGE) i el Centre Europeu de Vigilància de la Grip (European Influenza Surveillance Scheme -EISS), integra la vigilància virològica i epidemiològica de la grip en diversos països d'Europa. Des de l'any 2008 aquesta vigilància està coordinada pel Centre Europeu per a la Prevenció i el Control de Malalties (European Centre for Disease Control -ECDC) i abarca 53 estats membres de la Regió Europea de l'OMS (European Influenza Surveillance Network -EISN). Després de la pandèmia de virus de la grip A(H1N1)pdm09 de l'any 2009, entre les lliçons apreses s'identifica la necessitat d'ampliar la vigilància estacional de grip per tal d'incloure els casos greus amb l'objectiu de conèixer les característiques dels casos greus hospitalitzats produïts pels virus de la grip circulants a cada temporada de grip estacional.

Taula 3

Distribució de la mitjana d'edat dels CGHCG segons el tipus/subtipus de virus de la grip. PIDIRAC 2010-2015

Total CGHCG

Tipus/subtipus	Nombre de casos	Mitjana d'edat	DE	IC 95% Lim. inferior	IC 95% Lim. superior
A(H3N2)	410	66,9	23,6	64,6	69,2
A(H1N1)pdm09	531	46,8	25,8	44,6	49,0
B	172	53,7	28,5	49,4	58
Total amb tipificació de subtipus	1.113 /1.400	55,2	27,1	53,7	56,9

$p < 0,001$

Defuncions

Tipus/subtipus	Nombre de casos	Mitjana d'edat	DE	IC 95% Lim. inferior	IC 95% Lim. superior
A(H3N2)	54	78,8	11,3	75,7	81,8
A(H1N1)pdm09	62	60,2	17,5	56	64,6
B	23	75,1	13,4	69,4	81
Total amb tipificació de subtipus	139/167	69,8	17,1	67	72,7

$p < 0,001$

Taula 4
Distribució de factors de risc associats als CGHCG. PIDIRAC 2010-2015

Factor de risc	%
Cardiopaties	25,5
Asma	6,5
MPOC	22,6
Diabetis	20,5
Immunodeficiència	17,5
Altres (inclou neoplàsies)	7
Malaltia renal crònica	11
Obesitat (IMC≥40)	8
Malaltia hepàtica crònica	5,5
Embaràs	1,6
Hàbit tabàquic	37,6

Taula 5
Distribució de característiques clíniques dels CGHCG segons estat vacunal. PIDIRAC 2010-2015

Característica clínica Total casos / (%)	Vacunats* N/casos	No-vacunats* N/casos	OR (IC95%) P
Complicació pneumònia 998 71,7%	198/284	505/678	OR= 0,79 (IC 95%:0,58-1,07) p=0.07
Coinfecció bacteriana 309 30,6%	61/188	155/470	OR= 0,97 (IC 95%:0,68-1,40) p=0.58
SDR 518 37,7%	101/284	205/676	OR= 1,20 (IC 95%:0,94-1,7) p=0.06
Fallida multiorgànica 813 10,1%	31/282	57/671	OR= 1,20 (IC 95%:0,94-1,7) p=0.13
Ingrés a l'UCI 462 33%	71/285	232/682	OR= 0,64 (IC 95%:0,47-0,88) p=0.003

* Casos amb informació sobre l'estat vacunal.

Els resultats obtinguts durant les cinc temporades post-pandèmiques evidencien la importància de la prevenció mitjançant vacunació per tal d'evitar complicacions greus com la síndrome del destret respiratori i l'ingrés a l'UCI de la població més vulnerable, alhora que mostra la necessitat d'incrementar les cobertures de vacunació en col·lectius com el de les gestants en el qual la proporció d'ingressos a l'UCI és elevada (66,7%) i, en canvi, la vacunació és nul·la.^{6,8}

El retard en l'administració de fàrmacs antivirals, des de l'inici de símptomes en persones amb risc de complicació identificat com poden ser les persones d'edat avançada o les persones amb malalties de base que fan més probable un mal pronòstic del quadre gripal i una major durada d'ingrés, també evidencia la necessitat que es pugui confirmar el quadre de síndrome gripal en l'atenció primària i que es pugui

administrar el tractament en el termini de 48-72 hores per tal que sigui efectiu.

La infecció pel virus de la grip continua sent un tema de gran rellevància per a la salut pública global malgrat que gran part de l'evidència científica avala la immunització per protegir les persones d'edat avançada.¹ L'elevat percentatge d'hospitalitzacions (45,2%) i la mortalitat en el grup d'edat de majors de 64 anys (17,5%), especialment en el de majors de 80 anys, on la mortalitat és més elevada (33,3%), reflecteix l'increment en l'esperança de vida de la població. Aquest fet fa necessari aprofundir en el coneixement de com afecten l'envelliment, la seva interacció amb les malalties cròniques més prevalents en les persones d'edat avançada i la seva resposta immunitària per tal d'aplicar mesures preventives que ofereixin una millor protecció a aquest grup de població.⁹

Cal millorar alguns aspectes de la vigilància, en especial en relació amb la recollida de dades, per tal d'evitar una pèrdua d'informació que fa que algunes variables no siguin valuables com, per exemple, d'una banda, factors de risc com l'hàbit tabàquic, el percentatge de valors perduts del qual és del 91% i, de l'altra, el desconeixement de l'estat vacunal davant la grip, que sobrepassa el 30%.

La vigilància dels CGHCG proporciona una estimació de la gravetat de les epidèmies estacionals de grip, proporciona informació ad hoc per poder identificar i caracteritzar els grups de risc de patir complicacions i adoptar mesures preventives adequades.

El sistema permet identificar les característiques epidemiològiques i virològiques de les formes greus de grip que denoten canvis en la seva virulència.

Agraïments

Als membres del Grup de Treball per a la Vigilància dels Casos Greus Hospitalitzats Confirmats de Grip del PIDIRAC:

Miquel Alsedà, Josep Álvarez, Andrés Antón, Cesar Arias, Pilar Bach, Pilar Jorgina Balañà, Fernando Barcenilla, Irene Barrabeig, Magda Campins, Neus Camps, Mònica Carol, Dolors Castellana, Elena Espejo, Joaquim Ferràs, Glòria Ferrús, Núria Follià, Lluís Force, Núria Freixas, Dèlia García, Graciano García, Pere Godoy, Pilar Gorrindo, Mireia Jané, M. Ángeles Marcos, Ana Martínez, M. del Mar Mosquera, Encarna Maraver, Dolors Mas, Sofia Minguell, Gemma Navarro, Montserrat Olona, Rafael Pérez, Jordi Pou, Tomàs Pumarola, Josep Rebull, Elsa Plasència, Montserrat Riera, Cristina Rius, Maria Rosa Sala, Núria Torner, Roser Torra, Joan Torres, Anna Vilella.

Referències bibliogràfiques

1. Lang PO, Govind S, Mitchell WA, Siegrist CA, Aspinall R. Vaccine effectiveness in older individuals: what has been learned from the influenza-vaccine experience. *Ageing Res Rev* 2011;10(3):389-95.
2. Kostova D, Reed C, Finelli L, Cheng PY, Gargiullo PM, et al. Influenza Illness and Hospitalizations Averted by Influenza Vaccination in the United States, 2005–2011. *PLoS One* 2013;8(6)e66312.
3. Lee HK, Tang JW, Loh TP, Oon LL, Koay ES. Predicting clinical severity based on substitutions near epitope A of influenza A/H3N2. *Infect Genet Evol* 2015;34:292-7.
4. Agència de Salut Pública de Catalunya, Departament de Salut. Pla d'informació de les infeccions respiratòries agudes a Catalunya (PIDIRAC). Disponible en línia a: <http://grip_gencat_cat/ca/la_grip_professionals/documentacio/ 2016> [Consulta: febrer 2016].
5. Agència de Salut Pública de Catalunya, Departament de Salut. Estratègia de vigilància dels casos greus de grip hospitalitzats. Disponible en línia a: <http://grip_gencat_cat/web/content/home_canal_salut/professionals/recursos/protocols_i_recomanacions/06_grip/documents/arxiu/estrategia_pdf_2016>> [Consulta: febrer 2016].
6. Puig-Barbera J, Tormos A, Trushakova S, et al. The Global Influenza Hospital Surveillance Network (GIHSN): A new platform to describe the epidemiology of severe influenza. *Influenza Other Respir Viruses* 2015 Jul 21.
7. Centro Nacional de Epidemiología. Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de virus de la gripe. Disponible en línia a: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/Vigilancia_de_casos_graves_confirmados_de_virus_de_la_gripe_v.08octubre2014.pdf> [Consulta: febrer 2016].
8. Nair H, Brooks WA, Katz M, Roca A, Berkley JA, et al. Global burden of respiratory infections due to seasonal influenza in young children: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2011;378(9807):1917-30.
9. Shah NS, Greenberg JA, McNulty MC, Gregg KS, Riddell J, et al. Severe Influenza in 33 US Hospitals, 2013-2014: Complications and Risk Factors for Death in 507 Patients. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2015;36(11):1251-60.

Malalties de declaració individualitzada 2016. Setmanes 1 a 40*

Codi	Comarques	01 Brucel·losi	02 Carboncle	03 Tos ferina	04 Còlera	06 Shigel·losi	12 Febre tifoide i paratifoide	15 Leishmaniosi	16 Lepra	17 Leptospirosi	18 Malaltia meningocòcica
01	ALT CAMP	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-
02	ALT EMPORDÀ	-	-	11	-	1	1	-	-	-	1
03	ALT PENEDÈS	-	-	20	-	1	-	-	-	-	-
04	ALT URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05	ALTA RIBABORÇA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06	ANOIA	-	-	6	-	1	-	1	-	-	1
07	BAGES	-	-	7	-	-	-	2	-	-	2
08	BAIX CAMP	-	-	34	-	-	-	-	-	-	1
09	BAIX EBRE	-	-	9	-	-	-	1	-	-	-
10	BAIX EMPORDÀ	-	-	116	-	-	-	-	-	-	1
11	BAIX LLOBREGAT	-	-	237	-	2	2	1	-	-	6
12	BAIX PENEDÈS	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
13	BARCELONÈS	1	-	379	2	40	9	10	-	-	15
14	BERGUEDÀ	-	-	9	-	-	-	-	-	-	1
15	CERDANYA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	GARRAF	-	-	19	-	1	-	-	-	-	1
18	GARRIGUES	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
19	GARROTXA	-	-	8	-	2	-	-	-	-	-
20	GIRONÈS	-	-	70	-	1	-	-	-	-	2
21	MARESME	-	-	82	-	2	1	-	-	-	1
22	MONTSIÀ	-	-	4	-	-	-	1	-	-	-
23	NOGUERA	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-
24	OSONA	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-
25	PALLARS JUSSÀ	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
26	PALLARS SOBIRÀ	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
27	PLA D'URGELL	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
28	PLA DE L'ESTANY	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
29	PRIORAT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	RIBERA D'EBRE	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
31	RIPOLLÈS	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
32	SEGARRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	SEGRIÀ	1	-	35	-	-	-	1	-	-	1
34	SELVA	-	-	17	-	2	1	-	-	-	3
35	SOLSONÈS	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	-	-	46	-	1	-	3	-	-	-
37	TERRA ALTA	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
38	URGELL	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
39	VAL D'ARAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	-	-	268	-	1	-	3	-	-	6
41	VALLÈS ORIENTAL	-	-	66	-	3	-	-	-	-	-
42	MOIANÈS	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CATALUNYA	2	-	1.550	2	58	14	26	-	-	42

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

Font: Subdirecció de Vigilància i Respostes a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

Registre de malalties de declaració obligatòria, malalties de declaració individualitzada (MDI), Sistema integrat de vigilància epidemiològica de la SIDA/VIH/ITS a Catalunya (CEEISCAT).

Malalties de declaració individualitzada 2016. Setmanes 1 a 40*

Codi	Comarques	20 Paludisme	21 Parotiditis	25 Rubéola	28 Febre botonosa	30 Triquinosi	31 Tuberculosi pulmonar	32 Altres tuberculosis	33 Varicel·la	34 Infecció per Chlamydia trachomatis	35 Xarampió
01	ALT CAMP	-	2	-	-	-			57	1	-
02	ALT EMPORDÀ	4	7	-	1	-			550	3	-
03	ALT PENEDÈS	1	3	-	1	-			365	11	-
04	ALT URGELL	-	-	-	-	-			18	1	-
05	ALTA RIBABORÇA	-	-	-	-	-			1	1	-
06	ANOIA	1	2	-	-	-			398	12	-
07	BAGES	2	1	-	-	-			343	22	-
08	BAIX CAMP	-	3	-	-	-			240	2	-
09	BAIX EBRE	2	1	-	-	-			268	5	-
10	BAIX EMPORDÀ	1	4	-	-	-			288	3	-
11	BAIX LLOBREGAT	9	60	-	-	-			1.912	119	1
12	BAIX PENEDÈS	1	6	-	-	-			90	7	-
13	BARCELONÈS	48	274	1	1	-			6.955	488	1
14	BERGUEDÀ	-	13	-	-	-			45	2	-
15	CERDANYA	-	-	-	-	-			10	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	-	-	-	-	-			42	-	-
17	GARRAF	1	53	-	-	-			420	60	1
18	GARRIGUES	-	2	-	-	-			15	-	-
19	GARROTXA	-	7	-	1	-			105	5	-
20	GIRONÈS	13	27	-	-	-			624	69	-
21	MARESME	11	49	1	-	-			1.008	89	-
22	MONTSIÀ	-	-	-	-	-			206	15	-
23	NOGUERA	1	1	-	-	-			165	-	-
24	OSONA	5	79	-	-	-			250	11	-
25	PALLARS JUSSÀ	-	-	-	-	-			13	-	-
26	PALLARS SOBIRÀ	-	1	-	-	-			29	-	-
27	PLA D'URGELL	-	1	-	-	-			20	-	-
28	PLA DE L'ESTANY	2	1	-	1	-			220	6	-
29	PRIORAT	-	-	-	1	-			24	-	-
30	RIBERA D'EBRE	-	2	-	-	-			93	-	-
31	RIPOLLÈS	-	1	-	-	-			133	1	-
32	SEGARRA	-	-	-	-	-			122	-	-
33	SEGRIÀ	7	8	-	1	-			506	5	-
34	SELVA	6	29	-	1	-			460	6	-
35	SOLSONÈS	-	-	-	-	-			-	-	-
36	TARRAGONÈS	4	11	-	-	-			503	5	-
37	TERRA ALTA	-	-	-	1	-			8	-	-
38	URGELL	-	-	-	-	-			27	2	-
39	VAL D'ARAN	-	-	-	-	-			2	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	18	54	-	1	-			1.914	92	-
41	VALLÈS ORIENTAL	11	11	-	-	-			981	41	-
42	MOIANÈS	-	-	-	-	-			106	-	-
	TOTAL CATALUNYA	148	713	2	10	-			19.536	1.084	3

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

Font: Subdirecció de Vigilància i Respostes a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

Registre de malalties de declaració obligatòria, malalties de declaració individualitzada (MDI), Sistema integrat de vigilància epidemiològica de la SIDA/VIH/ITS a Catalunya (CEEISCAT).

Malalties de declaració individualitzada 2016. Setmanes 1 a 40*

Codi	Comarques	36 Sífilis	38 Gonocòccia	40 Tètanus	41 Hidatidosi	45 Sida	46 LegioneHosi	47 Amebiasi	48 Hepatitis A	49 Hepatitis B	50 Meningitis tuberculosa
01	ALT CAMP	2	8	-	-	-	-	-	-	-	
02	ALT EMPORDÀ	5	16	-	1	4	1	-	-	1	
03	ALT PENEDÈS	3	14	-	-	-	7	-	-	1	
04	ALT URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05	ALTA RIBABORÇA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
06	ANOIA	2	6	-	-	1	4	-	1	-	
07	BAGES	17	17	-	-	-	5	-	2	2	
08	BAIX CAMP	53	10	-	-	-	4	-	1	-	
09	BAIX EBRE	3	2	-	-	1	-	-	1	1	
10	BAIX EMPORDÀ	19	8	-	-	4	2	-	2	4	
11	BAIX LLOBREGAT	20	131	-	-	7	17	-	5	4	
12	BAIX PENEDÈS	6	10	-	-	-	1	-	2	1	
13	BARCELONÈS	996	1.216	-	-	16	34	-	11	16	
14	BERGUEDÀ	2	2	-	-	-	1	-	1	-	
15	CERDANYA	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
16	CONCA DE BARBERÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	GARRAF	22	20	-	-	3	1	-	-	1	
18	GARRIGUES	-	2	-	-	-	-	-	-	-	
19	GARROTXA	2	4	-	-	1	-	-	1	-	
20	GIRONÈS	21	37	-	-	2	3	-	1	-	
21	MARESME	132	83	-	2	1	4	-	2	1	
22	MONTSIÀ	2	1	-	-	-	2	-	1	1	
23	NOGUERA	-	4	-	-	-	1	-	-	-	
24	OSONA	2	5	-	-	1	7	-	3	-	
25	PALLARS JUSSÀ	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
26	PALLARS SOBIRÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27	PLA D'URGELL	-	1	-	-	-	1	-	-	-	
28	PLA DE L'ESTANY	-	8	-	-	1	-	-	-	-	
29	PRIORAT	1	1	-	-	-	2	-	-	-	
30	RIBERA D'EBRE	4	2	-	1	-	1	-	-	-	
31	RIPOLLÈS	1	3	-	-	-	-	-	-	-	
32	SEGARRA	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
33	SEGRIÀ	4	18	-	1	1	3	-	-	1	
34	SELVA	50	9	-	-	3	1	-	1	2	
35	SOLSONÈS	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
36	TARRAGONÈS	11	14	-	2	3	-	-	2	1	
37	TERRA ALTA	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
38	URGELL	-	3	-	-	-	3	-	-	-	
39	VAL D'ARAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
40	VALLÈS OCCIDENTAL	43	139	-	-	1	21	-	5	8	
41	VALLÈS ORIENTAL	29	73	-	-	1	13	-	1	-	
42	MOIANÈS	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
	TOTAL CATALUNYA	1.456	1.870	-	7	51	140	-	43	45	

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

Font: Subdirecció de Vigilància i Respostes a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

Registre de malalties de declaració obligatòria, malalties de declaració individualitzada (MDI), Sistema integrat de vigilància epidemiològica de la SIDA/VIH/ITS a Catalunya (CEEISCAT).

Malalties de declaració individualitzada 2016. Setmanes 1 a 40*

Codi	Comarques	51 Rubèola congènita	52 Sífilis congènita	53 Botulisme	54 Mal. Inv. per H. influen- zae b	55 Tètanus neonatal	56 Gastroenteri- tis per E. coli O157:H7	65 Limfograno- loma veneri	66 VIH	67 Hepatitis C	68 Dengue
01	ALT CAMP	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
02	ALT EMPORDÀ	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-
03	ALT PENEDÈS	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
04	ALT URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05	ALTA RIBABORÇA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06	ANOIA	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
07	BAGES	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
08	BAIX CAMP	-	-	-	-	-	6	-	5	1	-
09	BAIX EBRE	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
10	BAIX EMPORDÀ	-	-	-	-	-	-	-	7	-	1
11	BAIX LLOBREGAT	-	-	-	-	-	-	6	30	2	13
12	BAIX PENEDÈS	-	-	-	-	-	-	-	7	-	1
13	BARCELONÈS	-	1	-	1	-	2	86	119	7	46
14	BERGUEDÀ	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
15	CERDANYA	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1
16	CONCA DE BARBERÀ	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
17	GARRAF	-	-	-	-	-	1	1	7	-	3
18	GARRIGUES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	GARROTXA	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1
20	GIRONÈS	-	-	-	-	-	-	1	10	1	4
21	MARESME	-	-	-	-	-	-	2	3	1	3
22	MONTSIÀ	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
23	NOGUERA	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
24	OSONA	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
25	PALLARS JUSSÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	PALLARS SOBIRÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	PLA D'URGELL	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
28	PLA DE L'ESTANY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	PRIORAT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	RIBERA D'EBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	RIPOLLÈS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	SEGARRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	SEGRIÀ	-	-	-	-	-	-	-	4	1	2
34	SELVA	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
35	SOLSONÈS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	-	-	-	-	-	1	-	6	-	3
37	TERRA ALTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	VAL D'ARAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	-	-	-	-	-	-	2	6	1	4
41	VALLÈS ORIENTAL	-	-	-	-	-	1	-	3	-	3
42	MOIANÈS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CATALUNYA	-	2	-	2	-	11	98	240	14	85

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

Font: Subdirecció de Vigilància i Respostes a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

Registre de malalties de declaració obligatòria, malalties de declaració individualitzada (MDI), Sistema integrat de vigilància epidemiològica de la SIDA/VIH/ITS a Catalunya (CEEISCAT).

Malalties de declaració individualitzada 2016. Setmanes 1 a 40*

Codi	Comarques	69 Encefalitis per paparres	70 Mal. pel virus del chikungunya	71 Febre del Nil occidental	72 Febre transmesa per paparres	75 Toxoplasmosi congenita	80 Oftàlmia neonatal per clamídia	81 Pneumònia neonatal per clamídia	82 Oftàlmia neonatal per gonococ
01	ALT CAMP	-	-	-	-	-	-	-	-
02	ALT EMPORDÀ	-	-	-	-	-	-	-	-
03	ALT Penedès	-	-	-	-	-	-	-	-
04	ALT URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-
05	ALTA RIBABORÇA	-	-	-	-	-	-	-	-
06	ANOIA	-	-	-	-	-	-	-	-
07	BAGES	-	-	-	-	-	-	-	-
08	BAIX CAMP	-	-	-	-	-	-	-	-
09	BAIX EBRE	-	-	-	-	-	-	-	-
10	BAIX EMPORDÀ	-	-	-	-	-	-	-	-
11	BAIX LLOBREGAT	-	2	-	-	-	-	-	-
12	BAIX Penedès	-	-	-	-	-	1	-	-
13	BARCELONÈS	-	5	-	-	1	-	-	-
14	BERGUEDÀ	-	-	-	-	-	-	-	-
15	CERDANYA	-	-	-	-	-	-	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	-	-	-	-	-	-	-	-
17	GARRAF	-	1	-	-	-	-	-	-
18	GARRIGUES	-	-	-	-	-	-	-	-
19	GARROTXA	-	-	-	-	-	-	-	-
20	GIRONÈS	-	1	-	-	1	-	-	-
21	MARESME	-	2	-	-	-	-	-	-
22	MONTSIÀ	-	-	-	-	-	-	-	-
23	NOGUERA	-	-	-	-	-	-	-	-
24	OSONA	-	-	-	-	-	-	-	-
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	SEGRIÀ	-	-	-	-	-	-	-	-
34	SELVA	-	-	-	-	-	-	-	-
35	SOLSONÈS	-	-	-	-	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	-	1	-	-	-	-	-	-
37	TERRA ALTA	-	-	-	-	-	-	-	-
38	URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-
39	VAL D'ARAN	-	-	-	-	-	-	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	-	-	-	-	-	-	-	-
41	VALLÈS ORIENTAL	-	-	-	-	-	-	-	-
42	MOIANÉS	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CATALUNYA	-	12	-	-	2	1	-	-

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

Font: Subdirecció de Vigilància i Respostes a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

Registre de malalties de declaració obligatòria, malalties de declaració individualitzada (MDI), Sistema integrat de vigilància epidemiològica de la SIDA/VIH/ITS a Catalunya (CEEISCAT).

Distribució quadrisetmanal de les malalties de declaració obligatòria individualitzada 2016

	01 Brucehosi	02 Carboncle	03 Tos ferina	04 Còlera	06 Shigel·hosi	12 Febre tifoide i paratifoide	15 Leishmaniosi	16 Lepra	17 Leptospirosi	18 Malaltia meningocòccica
Setmanes 1 – 4	–	–	93	–	3	1	–	–	–	4
Setmanes 5 – 8	–	–	125	–	4	2	3	–	–	1
Setmanes 9 – 12	–	–	133	–	3	1	1	–	–	7
Setmanes 13 – 16	–	–	134	–	7	–	4	–	–	4
Setmanes 17 – 20	1	–	218	1	6	4	2	–	–	6
Setmanes 21 – 24	–	–	249	–	11	–	2	–	–	5
Setmanes 25 – 28	–	–	192	–	–	1	5	–	–	7
Setmanes 29 – 32	–	–	154	–	5	1	7	–	–	4
Setmanes 33 – 36	1	–	140	1	13	2	2	–	–	4
Setmanes 37 – 40	–	–	115	–	8	3	–	–	–	2
Setmanes 41 – 44										
Setmanes 45 – 48										
Setmanes 49 – 52										
TOTAL	2	–	1553	2	60	15	26	–	–	44

	20 Paludisme	21 Parotiditis	25 Rubéola	28 Febre botonosa	30 Triquinosi	31 Tuberculosi pulmonar	32 Altres tuberculosi	33 Varice·ha	34 Infecció per <i>Chlamydia</i> <i>trachomatis</i>	35 Xarampió
Setmanes 1 – 4	18	72	–	–	–			5	25	–
Setmanes 5 – 8	9	46	–	–	–			305	22	–
Setmanes 9 – 12	5	41	–	1	–			455	26	–
Setmanes 13 – 16	8	58	–	2	–			1036	53	–
Setmanes 17 – 20	8	112	–	1	–			5942	145	1
Setmanes 21 – 24	13	95	–	1	–			6236	170	–
Setmanes 25 – 28	15	72	–	1	–			3645	145	–
Setmanes 29 – 32	13	92	1	1	–			1004	154	1
Setmanes 33 – 36	29	90	–	2	–			438	154	1
Setmanes 37 – 40	38	41	1	1	–			488	190	–
Setmanes 41 – 44										
Setmanes 45 – 48										
Setmanes 49 – 52										
TOTAL	156	719	2	10	–			19554	1.084	3

	36 Sífilis	38 Gonocòccia	40 Tètanus	41 Hidatidiosi	45 Sida	46 Legione·hosi	47 Amebiasi	48 Hepatitis A	49 Hepatitis B	50 Meningitis tuberculosa
Setmanes 1 – 4	167	208	–	1	7	5	–	4	4	
Setmanes 5 – 8	160	226	–	2	9	14	–	2	6	
Setmanes 9 – 12	145	193	–	–	3	11	–	3	6	
Setmanes 13 – 16	155	167	–	–	3	6	–	5	5	
Setmanes 17 – 20	161	156	–	2	10	12	–	4	5	
Setmanes 21 – 24	164	194	–	–	4	10	–	7	5	
Setmanes 25 – 28	145	137	–	–	4	10	–	2	6	
Setmanes 29 – 32	106	170	–	1	3	24	–	7	2	
Setmanes 33 – 36	115	193	–	–	4	14	–	6	4	
Setmanes 37 – 40	138	226	–	1	4	41	–	7	5	
Setmanes 41 – 44										
Setmanes 45 – 48										
Setmanes 49 – 52										
TOTAL	1.456	1.870	–	7	51	147	–	47	48	

Distribució quadrisetmanal de les malalties de declaració obligatòria individualitzada 2016

	51 Rubèola congènita	52 Sífilis congènita	53 Botulisme	54 Mal. Inv. per H. influen- zae b	55 Tètanus neonatal	56 Gastroenteri- tis per E. coli O157:H7	65 Limfogranu- loma veneri	66 VIH	67 Hepatitis C	68 Dengue
Setmanes 1 – 4	–	–	–	–	–	–	13	33	1	3
Setmanes 5 – 8	–	1	–	–	–	–	11	43	1	5
Setmanes 9 – 12	–	–	–	–	–	1	12	42	2	3
Setmanes 13 – 16	–	–	–	–	–	–	9	23	4	11
Setmanes 17 – 20	–	–	–	–	–	–	10	22	2	6
Setmanes 21 – 24	–	–	–	–	–	–	10	32	1	10
Setmanes 25 – 28	–	–	–	1	–	1	11	19	1	9
Setmanes 29 – 32	–	–	–	–	–	1	2	15	–	15
Setmanes 33 – 36	–	–	–	1	–	8	10	9	–	17
Setmanes 37 – 40	–	1	–	–	–	–	10	6	2	6
Setmanes 41 – 44										
Setmanes 45 – 48										
Setmanes 49 – 52										
TOTAL	–	2	–	2	–	11	98	244	14	85

	69 Encefalitis per paparres	70 Mal. pel virus del chikungunya	71 Febre del Nil occidental	72 Febre transmesa per paparres	75 Toxoplasmosi congènita	80 Oftàlmia neona- tal per clamídia	81 Pneumònia neonatal per clamídia	82 Oftàlmia neona- tal per gonococ
Setmanes 1 – 4	–	1	–	–	–	–	–	–
Setmanes 5 – 8	–	–	–	–	–	1	–	–
Setmanes 9 – 12	–	–	–	–	–	–	–	–
Setmanes 13 – 16	–	3	–	–	–	–	–	–
Setmanes 17 – 20	–	2	–	–	–	–	–	–
Setmanes 21 – 24	–	1	–	–	–	–	–	–
Setmanes 25 – 28	–	1	–	–	1	–	–	–
Setmanes 29 – 32	–	–	–	–	1	–	–	–
Setmanes 33 – 36	–	2	–	–	–	–	–	–
Setmanes 37 – 40	–	2	–	–	–	–	–	–
Setmanes 41 – 44								
Setmanes 45 – 48								
Setmanes 49 – 52								
TOTAL	–	12	–	–	2	1	–	–

(*) Nombre de casos declarats.

Distribució per grups d'edat i sexe de les malalties de declaració individualitzada 2016*

Malalties	HOMES										
	< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	≥ 60	TOTAL	
01	Brucelesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02	Carboncle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03	Tos ferina	20	8	5	-	4	3	8	5	2	55
04	Còlera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06	Shigelosi	1	-	-	-	2	-	2	-	-	5
12	Febre tifoide i paratifoide	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
15	Leishmaniosi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Lepra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Leptospirosi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Malaltia meningocòccica	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2
20	Paludisme	2	-	-	5	3	7	7	1	1	26
21	Parotiditis	2	2	1	8	5	1	-	1	-	20
25	Rubèola	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
28	Febre botonosa	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
30	Triquinosi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	Tuberculosi pulmonar										
32	Altres tuberculosis										
33	Varicel·la	117	54	40	-	6	5	4	2	3	231
34	Infecció per Chlamydia trachomatis	-	-	-	18	158	111	56	15	6	364
35	Xarampi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	Sífilis	-	-	-	13	163	371	389	187	130	1.253
38	Gonocòccia	1	1	4	73	599	546	231	70	31	1.556
40	Tètanus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	Hidatidosi	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
45	Sida**	-	-	-	-	3	12	13	6	5	39
46	Legionel·losi	-	-	-	-	1	2	2	5	12	22
47	Amebiasi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	Hepatitis A	-	3	1	-	-	1	-	-	-	5
49	Hepatitis B	-	-	-	-	1	2	2	-	-	5
50	Meningitis tuberculosa										
51	Rubèola congènita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	Sífilis congènita	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
53	Botulisme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	Mal. inv. per H. influenzae b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	Tètanus neonatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	Gastroenteritis per E. coli O157:H7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	Limfogranuloma veneri	-	-	-	-	22	44	24	6	2	98
66	VIH	-	-	-	4	48	85	46	20	7	210
67	Heptatitis C	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2
68	Dengue	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
69	Encefalitis transmesa per paparres	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	Malaltia pel virus del chikungunya	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	Febre del Nil Occidental	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	Febre recurrent per paparres	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	Toxoplasmosi congènita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	Oftàlmia neonatal per clamídia	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
81	Pneumònia neonatal per clamídia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	Oftàlmia neonatal per gonococ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(*) No s'hi 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.

Distribució per grups d'edat i sexe de les malalties de declaració individualitzada 2016*

Malalties	DONES										
	< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	≥ 60	TOTAL	
01	BruceHosi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02	Carboncle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03	Tos ferina	18	15	7	1	4	4	5	5	1	60
04	Còlera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06	ShigelHosi	-	-	1	-	-	2	-	-	-	3
12	Febre tifoide i paratifoide	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
15	Leishmaniosi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Lepra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Leptospirosi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Malaltia meningocòccica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Paludisme	2	-	-	-	4	3	2	1	-	12
21	Parotiditis	4	2	1	3	7	3	-	-	1	21
25	Rubèola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Febre botonosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	Triquinosi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	Tuberculosi pulmonar										
32	Altres tuberculosis										
33	Varicèl·la	127	40	56	2	6	13	6	5	2	257
34	Infecció per Chlamydia trachomatis	-	-	4	136	349	147	70	10	4	720
35	Xarampió	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	Sífilis	-	-	-	1	27	55	40	18	62	203
38	Gonocòccia	1	1	3	53	129	62	36	22	7	314
40	Tètanus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	Hidatidosi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	Sida**	-	-	-	-	1	2	6	2	1	12
46	LegioneHosi	1	-	-	-	-	-	-	4	14	19
47	Amebiasi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	Hepatitis A	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2
49	Hepatitis B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	Meningitis tuberculosa										
51	Rubèola congènita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	Sífilis congènita	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
53	Botulisme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	Mal. inv. per H. influenzae b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	Tètanus neonatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	Gastroenteritis per E. coli O157:H7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	Limfogranuloma veneri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	VIH	-	-	-	-	4	11	8	8	3	34
67	Heptatitis C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	Dengue	-	-	-	-	3	-	-	1	1	5
69	Encefalitis transmesa per paparres	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	Malaltia pel virus del chikungunya	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2
71	Febre del Nil Occidental	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	Febre recurrent per paparres	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	Toxoplasmosi congènita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	Oftàlmia neonatal per clamídia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	Pneumònia neonatal per clamídia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	Oftàlmia neonatal per gonococ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(*) No s'hi 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.

Declaració de microorganismes al Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya (SNMC).¹ Setmanes 37 a 40

Entitat	Microorganismes	Setmanes 37 a 40		Acumulat 2015		Acumulat 2016	
		Número	%	Número	%	Número	%
Tuberculosis	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> complex	48	100,0%	506	100,0%	610	100,0%
	Total	48	100,0%	506	100,0%	610	100,0%
Infeccions de transmissió sexual	<i>Chlamydia trachomatis</i>	328	38,2%	2.087	41,4%	2.835	39,0%
	Herpes simple	61	7,1%	459	9,1%	616	8,5%
	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	226	26,3%	1.240	24,6%	1.624	22,3%
	<i>Treponema pallidum</i>	195	22,7%	931	18,5%	1.771	24,4%
	<i>Trichomonas vaginalis</i>	49	5,7%	319	6,3%	426	5,9%
	Total	859	100,0%	5.036	100,0%	7.272	100,0%
Meningoencefalitis	Enterovirus	3	30,0%	48	26,5%	209	50,7%
	<i>Haemophilus influenzae</i> serotipus b	0	0,0%	0	0,0%	1	0,2%
	<i>Haemophilus influenzae</i> (altres serotips / no tipats)	0	0,0%	1	0,6%	4	1,0%
	<i>Listeria monocytogenes</i>	0	0,0%	12	6,6%	18	4,4%
	<i>Neisseria meningitidis</i> grup B	0	0,0%	17	9,4%	18	4,4%
	<i>Neisseria meningitidis</i> grup C	0	0,0%	4	2,2%	2	0,5%
	<i>Neisseria meningitidis</i> (altres grups / no consta grup)	1	10,0%	6	3,3%	14	3,4%
	<i>Streptococcus agalactiae</i>	2	20,0%	7	3,9%	5	1,2%
	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	0	0,0%	63	34,8%	57	13,8%
	Virus de la varicel·la-zòster (herpesvirus 3)	1	10,0%	2	1,1%	34	8,3%
	Altres agents meningoencefalitis	3	30,0%	21	11,6%	50	12,1%
Total	10	100,0%	181	100,0%	412	100,0%	
Infeccions vies respiratòries	Adenovirus	4	2,2%	174	2,1%	91	1,1%
	<i>Bordetella pertussis</i>	59	31,7%	1.153	14,1%	809	9,7%
	<i>Coxiella burnetii</i>	2	1,1%	16	0,2%	16	0,2%
	<i>Haemophilus influenzae</i> serotipus b	0	0,0%	1	0,0%	0	0,0%
	<i>Haemophilus influenzae</i> (altres serotips / no tipats)	8	4,3%	509	6,2%	400	4,8%
	<i>Legionella</i>	34	18,3%	176	2,1%	136	1,6%
	MERS-CoV	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	13	7,0%	265	3,2%	247	3,0%
	SARS-CoV	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	56	30,1%	1.809	22,0%	1.422	17,1%
	Virus gripal A	2	1,1%	2.546	31,0%	2.394	28,8%
	Virus gripal B	1	0,5%	671	8,2%	1.918	23,1%
	Virus gripal C	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Virus parainfluenzae	4	2,2%	99	1,2%	53	0,6%
	Virus respiratori sincicial	3	1,6%	787	9,6%	834	10,0%
	Total	186	100,0%	8.206	100,0%	8.320	100,0%
Enteritis	Adenovirus	16	2,9%	287	4,1%	272	4,7%
	<i>Campylobacter coli</i>	18	3,3%	152	2,2%	152	2,6%
	<i>Campylobacter jejuni</i>	311	57,2%	2.895	41,2%	2.630	45,4%
	<i>Campylobacter</i> (altres espècies / no consta)	5	0,9%	196	2,8%	149	2,6%
	<i>Cryptosporidium</i> spp	5	0,9%	0	0,0%	12	0,2%
	<i>Escherichia coli</i> enterotoxigènica	4	0,7%	34	0,5%	44	0,8%
	<i>Giardia lamblia</i>	36	6,6%	1	0,0%	180	3,1%
	Rotavirus	16	2,9%	1.604	22,8%	1.197	20,7%
	<i>Salmonella</i> no tifòdica	114	21,0%	1.759	25,0%	1.038	17,9%
	<i>Shigella flexneri</i>	3	0,6%	39	0,6%	31	0,5%
	<i>Shigella sonnei</i>	10	1,8%	36	0,5%	26	0,4%
	<i>Shigella</i> (altres espècies / no consta)	4	0,7%	19	0,3%	18	0,3%
	<i>Vibrio cholerae</i>	0	0,0%	1	0,0%	0	0,0%
	<i>Yersinia enterocolitica</i>	2	0,4%	8	0,1%	39	0,7%
	<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Total	544	100,0%	7.031	100,0%	5.788	100,0%

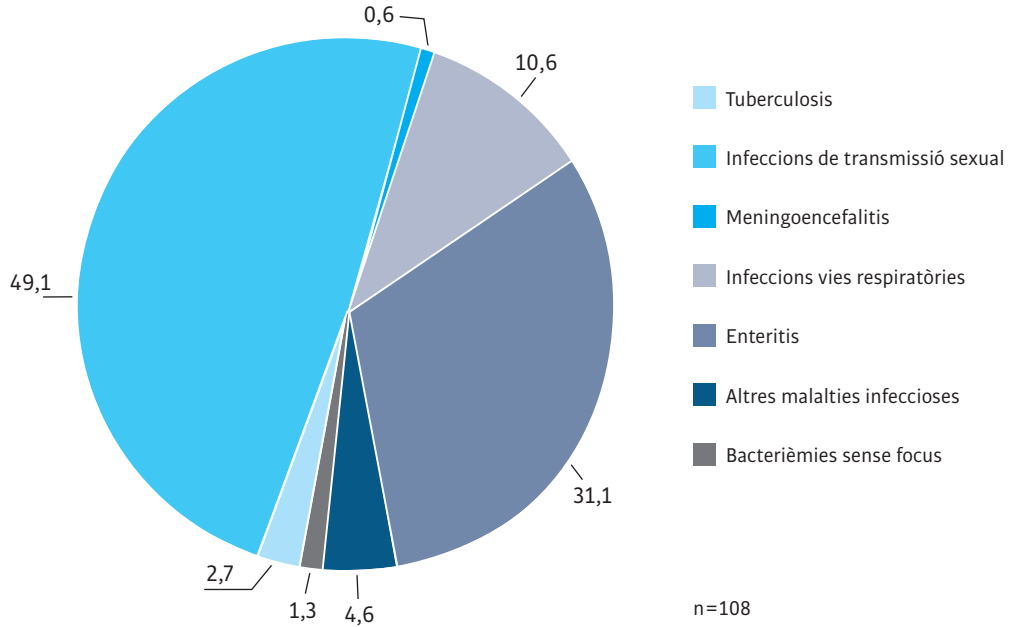
Declaració de microorganismes al Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya (SNMC).¹ Setmanes 37 a 40

Malalties	Microorganismes	Setmanes 37 a 40		Acumulat 2015		Acumulat 2016	
		Número	%	Número	%	Número	%
Altres malalties infeccioses	<i>Bacillus anthracis</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	<i>Brucella</i>	0	0,0%	2	0,3%	1	0,1%
	<i>Clostridium botulinum</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	<i>Echinococcus granulosus</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Febres hemorràgiques víriques	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	<i>Francisella tularensis</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	<i>Haemophilus influenzae</i> serotipus b	0	0,0%	0	0,0%	1	0,1%
	<i>Haemophilus influenzae</i> (altres serotips / no tipats)	0	0,0%	4	0,6%	3	0,4%
	<i>Leishmania</i>	3	3,7%	21	3,3%	42	5,2%
	<i>Leptospira</i>	0	0,0%	1	0,2%	3	0,4%
	<i>Listeria monocytogenes</i>	2	2,5%	8	1,3%	9	1,1%
	<i>Neisseria meningitidis</i> grup B	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	<i>Neisseria meningitidis</i> grup C	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	<i>Neisseria meningitidis</i> (altres grups / no consta grup)	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	<i>Plasmodium falciparum</i>	16	19,8%	105	16,5%	80	9,9%
	<i>Plasmodium malariae</i>	1	1,2%	3	0,5%	5	0,6%
	<i>Plasmodium ovale</i>	3	3,7%	3	0,5%	7	0,9%
	<i>Plasmodium vivax</i>	2	2,5%	10	1,6%	13	1,6%
	<i>Plasmodium</i> (altres espècies / no consta)	10	12,3%	4	0,6%	50	6,2%
	Poliovirus	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	<i>Rickettsia conorii</i>	0	0,0%	30	4,7%	17	2,1%
	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	3	3,7%	37	5,8%	23	2,8%
	<i>Toxoplasma gondii</i> (només congènita)	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	<i>Trichinella</i> spp	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	<i>Trypanosoma cruzi</i>	4	4,9%	67	10,5%	54	6,7%
	Virus de l'hepatitis A	12	14,8%	73	11,5%	45	5,6%
	Virus de l'hepatitis B	6	7,4%	61	9,6%	40	4,9%
	Virus de la febre del Nil occidental	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Virus de la febre groga	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Virus de la parotiditis	10	12,3%	72	11,3%	339	41,9%
	Virus de la ràbia	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Virus de la rubèola	2	2,5%	0	0,0%	11	1,4%
Virus de la verola	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
Virus del chikungunya	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
Virus del dengue	1	1,2%	61	9,6%	6	0,7%	
Virus de la varicella-zòster (herpesvirus 3)	0	0,0%	7	1,1%	29	3,6%	
Virus del xarampió	0	0,0%	6	0,9%	8	1,0%	
<i>Yersinia pestis</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
Altres agents*	6	7,4%	62	9,7%	23	2,8%	
Total	81	100,0%	637	100,0%	809	100,0%	
Bacterièmies sense focus	<i>Haemophilus influenzae</i> serotipus b	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	<i>Haemophilus influenzae</i> (altres serotips / no tipats)	1	4,3%	15	6,5%	10	3,9%
	<i>Listeria monocytogenes</i>	8	34,8%	31	13,4%	46	17,8%
	<i>Neisseria meningitidis</i> grup B	0	0,0%	12	5,2%	2	0,8%
	<i>Neisseria meningitidis</i> grup C	0	0,0%	1	0,4%	0	0,0%
	<i>Neisseria meningitidis</i> (altres grups / no consta grup)	0	0,0%	1	0,4%	5	1,9%
	<i>Salmonella typhi/paratyphi</i>	2	8,7%	30	13,0%	22	8,5%
	<i>Streptococcus agalactiae</i>	7	30,4%	68	29,4%	49	18,9%
	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	5	21,7%	73	31,6%	125	48,3%
Total	23	100,0%	231	100,0%	259	100,0%	
Total	1.751		21.828		23.470		

El percentatge de laboratoris declarants de la quadrisetmana: 87,50%

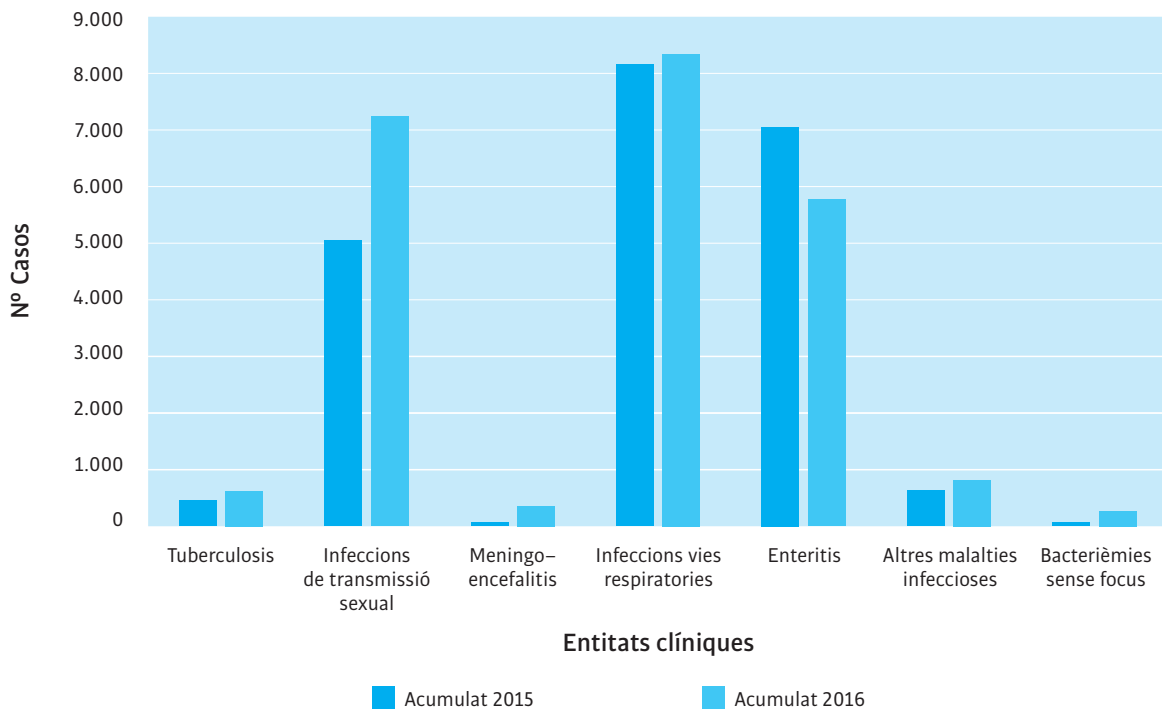
¹ Laboratoris participants: http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2088/labs_notif_microb.pdf

Distribució de les entitats clíniques declarades entre les setmanes 37 i 40. Any 2016



Font: SNMC, SGVRESP, ASPCAT

Nombre de casos declarats segons entitat clínica entre les setmanes 37 i 40. Any 2015 i 2016



Font: SNMC, SGVRESP, ASPCAT

