

Seroepidemiologia de la tos ferina a Catalunya

Sumari

Seroepidemiologia de la tos ferina a Catalunya

Malalties de declaració obligatòria: numèrica i individualitzada.
Setmanes 5 a 8

Declaració de microorganismes al Sistema de notificació microbiològica de Catalunya.
Setmanes 5 a 8

Pere Plans ^{1,2,4}

Adreça postal: Agència de Salut Pública de Catalunya. Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Edifici Salvany, carrer de Roc Boronat, 81-95, Barcelona.

Adreça electrònica: pedro.plans@gencat.cat

¹ *Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública.*

Declaració de conflicte d'interessos: L'autor declara que no hi ha cap conflicte d'interessos relacionat amb la publicació de l'article.

Paraules clau: seroprevalença, tos ferina, anticossos anti-PT, vacuna DTP, vacuna dTpa.

Resum

Introducció. La tos ferina és una malaltia bacteriana aguda produïda per *Bordetella pertussis* que afecta l'aparell respiratori.

Mètodes i resultats. Des de l'any 1995, s'han realitzat a Catalunya tres estudis de seroprevalença de la tos ferina en mostres representatives de la població catalana. L'any 1996 es va estudiar la seroprevalença de la tos ferina en una mostra representativa de la població catalana de ≥ 5 anys, i els anys 2003 i 2013 es va estudiar la seroprevalença de la tos ferina en mostres representatives de dones embarassades i nounats de Catalunya. En l'estudi de l'any 1996 es va obtenir una prevalença de nivells detectables d'anticossos anti-PT (>4 EU/ml) del 75%. Els estudis en mostres representatives de dones embarassades i nounats realitzats els anys 2003 i 2013 van trobar un nivell de protecció immunitària contra la tos ferina molt baix, amb una prevalença d'anticossos anti-PT <25 EU/ml del 75% el 2003 i una prevalença d'anticossos anti-PT <40 IU/ml del 90% el 2013.

Conclusions. Els estudis de seroprevalença indiquen que per millorar el nivell de protecció de la població pot ser recomanable vacunar els adolescents i adults amb la vacuna dTpa.

Resumen

Introducción. La tos ferina es una enfermedad bacteriana aguda producida por *Bordetella pertussis* que afecta el aparato respiratorio.

Métodos y resultados. Desde el año 1995, se han realizado en Cataluña tres estudios de seroprevalencia de la tos ferina en muestras representativas de la población catalana. En el año 1996 se estudió la seroprevalencia de la tos ferina en una muestra representativa de la población catalana de ≥ 5 años, y en el 2003 y 2013 se estudió la seroprevalencia de la tos ferina en muestras representativas de mujeres embarazadas y neonatos de Cataluña. En el estudio del año 1996 se obtuvo una prevalencia de niveles detectables de anticuerpos anti-PT (>4 EU/ml) del 75%. Los estudios en muestras representativas de mujeres embarazadas y neonatos realizados en el 2003 y 2013 encontraron un nivel de protección inmunitaria contra la tos ferina muy bajo, con una prevalencia de anticuerpos anti-PT <25 EU/ml del 75% en el 2003 y una prevalencia de anticuerpos anti-PT <40 IU/ml del 90% en el 2013.

Conclusión. Los estudios de seroprevalencia indican que para mejorar el nivel de protección de la población puede ser recomendable vacunar los adolescentes y adultos con la vacuna dTpa.



Generalitat de Catalunya
Departament
de Salut

Travessera de les Corts, 131-159
08028 Barcelona
Telèfon: 932272900

Seroepidemiologia de la tos ferina a Catalunya

Summary

Introduction. Whooping cough (pertussis) is an acute bacterial illness produced by *Bordetella pertussis* affecting the respiratory system.

Methods and Results. From 1995, three studies on the seroprevalence of pertussis in representative samples of the Catalan population have been carried out. The seroprevalence of pertussis in a representative sample of the Catalan population aged ≥ 5 years was studied in 1996, and the seroprevalence of pertussis in representative samples of pregnant women and neonates of Catalonia was studied in 2003 and 2013. The study carried out in 1996 found a prevalence of detectable levels (>4 EU/ml) of anti-PT antibodies of 75%. The studies in 2003 and 2013 in representative samples of pregnant women and neonates found an immunity protection levels against pertussis very low, with a prevalence of anti-PT <25 EU/ml of 75% in 2003 and a prevalence of anti-PT <40 IU/ml of 90% in 2013.

Conclusions. The seroprevalence studies indicate that to improve protection levels in the population dTpa vaccines can be recommended in adolescents and adults.

Introducció

La tos ferina és una malaltia bacteriana aguda produïda per *Bordetella pertussis* que afecta l'arbre respiratori. La vacuna de cèl·lules senceres contra la diftèria, el tètanus i la tos ferina (DTPs), introduïda a l'Estat espanyol els anys seixanta, va reduir la mortalitat per tos ferina als països desenvolupats,¹ i des de l'any 2004 el programa d'immunització contra la tos ferina de Catalunya inclou cinc dosis de vacuna DTPa als 2, 4, 6 i 18 mesos, i als 4-6 anys. Malgrat això, Catalunya i altres països desenvolupats han experimentat un augment de la incidència de tos ferina en els darrers deu anys, encara que les cobertures vacunals contra la tos ferina són de $>90\%$ des de l'any 1990.^{2,5} A Catalunya, la incidència de tos ferina, que havia disminuït des de 20.5 per 100.000 habitants el 1990 fins a 0.4 per 100.000 habitants el 2002, va augmentar a partir de l'any 2003 fins a 20.9 per 100.000 habitants el 2011.^{4,5} El canvi en l'epidemiologia de la tos ferina registrat a Catalunya s'ha observat també a la resta de l'Estat espanyol i en altres països d'Europa.^{4,6} Als Estats Units d'Amèrica (EUA) la incidència de tos ferina ha augmentat des de l'any 2003 i l'any 2012 ha arribat a 15.2 per 100.000 habitants.^{3,7}

Mètodes

Des de l'any 1995, s'han realitzat a Catalunya tres estudis de seroprevalença de la tos ferina. L'any 1996 es va estudiar la seroprevalença de la tos ferina en una mostra representativa de la població catalana de ≥ 5 anys,⁸ i els anys 2003 i 2013, en mostres representatives de dones embarassades i nounats de Catalunya.^{9,10} En l'estudi de l'any 1996 es van incloure 877 nens de 5-14 anys i 1.249 persones de 15 o més anys. Les mostres d'adults i nens es van obtenir per un procediment de mostratge en dues etapes.⁸ En la primera etapa del mostratge dels adults es van selec-

cionar aleatòriament 97 municipis de Catalunya, prèvia estratificació per habitat rural (<10.000 habitants) i urbà (≥ 10.000 habitants). En la segona etapa es van seleccionar aleatòriament les persones participants en cada municipi a partir del cens municipal. El nombre de participants en cada municipi va ser proporcional al de la seva grandària relativa. En la primera etapa del mostratge dels nens es van seleccionar aleatòriament 30 escoles de Catalunya. En la segona etapa es van incloure tots els nens de 5-7 anys, 10-11 anys i 13-14 anys de les escoles participants. Les mostres representatives de nounats es van obtenir per un procediment de mostratge en dues etapes.^{9,10} En la primera etapa es van seleccionar 10 hospitals amb clínica maternal i en la segona etapa es van incloure totes les dones embarassades ateses amb motiu del part als hospitals participants durant tres mesos. Per realitzar l'anàlisi estadística es va utilitzar el programa SPSS. Els resultats obtinguts en els estudis de seroprevalença es presenten en termes de prevalença (%) i interval de confiança (IC) del 95% de nivells detectables d'anticossos contra la toxina pertússica (anti-PT) i contra l'hemaglutinina filamentosa (anti-FHA), prevalença de nivells protectors d'anticossos anti-PT i prevalença d'infecció recent per *B. pertussis*.

Resultats i discussió

En l'estudi de seroprevalença de la tos ferina de la població general de l'any 1996 es va determinar el nivell d'anticossos contra la toxina pertússica (anti-PT) i contra l'hemaglutinina filamentosa (anti-FHA) per la tècnica d'ELISA (Pertusscan, Eurodiagnostica, Malmö, Suècia). Un nivell d'absorbància >0.3 indicava la presència d'anticossos anti-PT i anti-FHA. En l'estudi es va obtenir una prevalença de nivells detectables d'anticossos anti-PT del 75% (IC 95%: 72.9-77.1) i d'anticossos anti-FHA del 89% (IC 95%: 87.7-90.3) (taula 1). Aquesta prevalença

Seroepidemiologia de la tos ferina a Catalunya

indica que el 75-89% de les persones estudiades havien tingut un contacte amb l'agent infecciós o s'havien vacunat en el passat, però no indica que el 75-89% de les persones estudiades estiguin protegides contra les infeccions per *B. pertussis*. La prevalença d'anticossos anti-PT augmentava significativament ($p < 0.001$) amb l'edat: del 54% als 5-9 anys fins al 82% als 55-64 anys. La prevalença d'anticossos anti-FHA augmentava també significativament ($p < 0.05$) amb l'edat, però l'augment d'anticossos anti-FHA era menys marcat que el d'anticossos anti-PT, i la prevalença d'anticossos anti-FHA era superior al 80% en tots els grups d'edat. En la població escolar, només la variable de l'hàbitat es va associar amb la prevalença d'anticossos anti-PT, amb un 67% en els escolars d'hàbitat urbà i un 58% en els escolars d'hàbitat rural (OR=1.45; IC 95%: 1.05-1.94). En la població adulta, cap variable sociodemogràfica s'associava amb la prevalença d'anticossos anti-PT i anti-FHA.

L'any 2003 es va realitzar un estudi de seroprevalença de la tos ferina en mostres de

cordó umbilical ($n=508$) per estudiar el nivell de protecció en les dones embarassades i els nounats, possiblement els dos grups més vulnerables a les infeccions per *B. pertussis*.⁹ En aquest estudi es va utilitzar una prova quantitativa d'ELISA per determinar el nivell d'anticossos anti-PT. La prova tenia un nivell mínim de detecció de 4 EU/ml i permetia detectar la prevalença d'infeccions recents per *B. pertussis* en les gestants. La prevalença d'infecció recent per *B. pertussis*, que es defineix com una infecció adquirida en els darrers 12 mesos anteriors al part, es pot identificar per la presència en el sèrum d'un nivell d'anticossos anti-PT >195 EU/ml, d'acord amb la prova utilitzada.⁹ Aquest nivell equival a 100 IU/ml.^{11,12} L'estudi va trobar una prevalença de nivells detectables d'anticossos (>4 EU/ml) del 73% i una prevalença d'infecció recent per *B. pertussis* en les gestants de l'1,8% (taula 2). El nivell mitjà d'anticossos anti-PT va ser de 23,9 EU/ml i el 75,6% dels nounats presentaven un nivell d'anticossos anti-PT <25 EU/ml. L'única variable que s'associava amb el nivell d'anticossos en els nounats era l'edat maternal.

Taula 1
Prevalença de nivells detectables d'anticossos antitoxina pertússica (anticossos anti-PT) i d'antihemaglutinina filamentosa (anticossos anti-FHA) a Catalunya el 1996

Grup d'edat	Anticossos anti-PT		Anticossos anti-FHA		n.
	%	IC 95%	%	IC 95%	
5-9 anys	54,2	45,3-63,1	84,2	79,8-88,6	260
10-14 anys	58,7	65,0-72,4	91,7	89,5-93,9	617
15-24 anys	76,1	68,4-83,8	87,2	81,1-93,2	117
25-34 anys	69,8	63,7-75,9	86,5	81,9-91,1	213
35-44 anys	80,5	75,3-85,7	90,0	86,0-93,9	221
45-54 anys	82,3	77,3-87,3	90,5	86,6-94,4	220
55-64 anys	82,1	77,1-87,1	92,9	89,5-96,3	234
≥65 anys	73,4	67,9-78,9	90,1	86,4-93,8	252
Total	75,0	72,9-77,1	89,0	87,7-90,3	2.126

IC: interval de confiança

Taula 2
Prevalença de nivells detectables d'anticossos antitoxina pertússica (anticossos anti-PT >4 EU/ml) i prevalença d'infecció recent per *Bordetella pertussis* en les gestants de Catalunya el 2003

Variable materna	Anticossos anti-PT >4 EU/ml		Infecció recent en les gestants (anticossos anti-PT ≥ 195 EU/ml)		n.	
	%	IC 95%	%	IC 95%		
Grup d'edat	15-24 anys	60,8	50,6-71,0	3,1	0,6-8,8	97
	25-29 anys	76,1	68,5-83,7	2,2	0,5-6,4	134
	30-34 anys	75,1	69,3-82,0	1,1	0,1-3,8	189
	35-49 anys	75,0	65,4-84,6	1,1	0,0-6,2	88
	Total	72,8	68,9-76,8	1,8	0,5-3,0	508
Hàbitat	Urbà	72,5	68,1-76,9	1,7	0,3-3,0	418
	Rural	74,4	64,5-84,0	2,2	0,3-7,8	90
Lloc de naixement	Catalunya	72,5	67,8-77,2	2,2	0,5-3,8	371
	Un altre lloc	73,7	66,0-81,5	0,7	0,0-4,0	137
Nivell educatiu	< Primària	73,1	66,6-79,5	1,0	0,1-3,6	197
	≥ Primària	72,8	66,7-79,0	1,8	0,5-4,5	217
Classe social	I-III	68,1	59,2-77,0	1,7	0,2-6,1	116
	IV-V	76,8	70,6-83,1	1,1	0,1-3,7	190
	VI	71,8	65,3-78,2	2,5	0,8-5,7	202

IC: interval de confiança

Seroepidemiologia de la tos ferina a Catalunya

L'any 2013 es va realitzar un altre estudi de seroprevalença de la tos ferina en mostres de cordó umbilical ($n=353$) per estudiar el nivell de protecció en les dones embarassades i els nounats, i avaluar-ne l'evolució des de l'any 2003.¹⁰ En aquest estudi es va utilitzar una prova quantitativa d'ELISA (SERION ELISA classic *Bordetella pertussis* Toxin IgG, Virion\Serion, Würzburg, Germany) per determinar el nivell d'anticossos anti-PT en els nounats i les gestants, i la prevalença d'infecció recent en les gestants. La mostra de dones embarassades es va obtenir aleatòriament entre les dones ateses amb motiu del part en cinc hospitals de Catalunya durant l'any 2013. La prova serològica es va validar amb mostres de sèrum de pacients amb infecció confirmada i es va obtenir una sensibilitat superior al 99% i una especificitat del 98,5-100%.¹⁰ Es va considerar que un nivell d'anticossos anti-PT >100 IU/ml indicava infecció recent en les gestants i un nivell d'anticossos <40 IU/ml indicava falta de protecció immunitària contra les infeccions per *B. pertussis* en els nounats i les gestants.¹⁰⁻¹² La mitjana del nivell d'anticossos anti-PT en els nounats va ser de 18 IU/ml. El nivell d'anticossos anti-PT en els nounats augmentava amb l'edat de la mare, des de 15 IU/ml en el grup d'edat de 14-24 anys fins a 21 IU/ml en el de 35-44 anys. La prevalença d'anticossos anti-PT <40 IU/ml en els nounats va ser del 89,8% (IC 95%: 86,5-93,1) (taula 3). La prevalença d'infecció recent per *B. pertussis* en les gestants va ser del 2% (IC 95%: 0,4-3,6%) i augmentava amb l'edat des d'un 0% en el grup de 14-24 anys fins a un 3% en el de 35-44 anys. Cap variable sociodemogràfica s'associava amb el nivell d'anticossos anti-PT i la prevalença de nivells <40 IU/ml en els nounats ni amb la

prevalença d'infecció recent en les gestants. La prevalença d'infecció recent detectada el 2013 en les gestants era superior a l'observada el 2003 (OR=1.45; IC 95%: 0.54-3.90), tot i que les diferències no eren estadísticament significatives

Els estudis de seroprevalença de la tos ferina realitzats a Catalunya indiquen que els nivells de protecció immunitària contra la tos ferina són baixos, tot i que la cobertura vacunal per la vacuna de cèl·lula sencera (DTPs) hagi estat superior al 90% des de l'any 1990. Aquests resultats es poden explicar pel fet que la immunitat generada per les vacunes contra la tos ferina DTPs i DTPa es manté durant els 8-10 anys, i durant menys de 8 anys si no s'han rebut 5 dosis de vacuna.^{13,14}

Les vacunes dTpa poden canviar la situació immunitària contra la tos ferina a Catalunya, ja que poden reactivar la immunitat contra la tos ferina en les persones vacunades amb les vacunes DTPa i DTPs amb una taxa de reaccions adverses lleus molt baixa.^{16,17} El calendari vacunal de Catalunya inclou la vacuna DTPa contra la diftèria, el tètanus i la tos ferina als 2, 4, 6 i 15-18 mesos, la vacuna dTpa als 4-6 anys i la vacuna dT contra la diftèria i el tètanus als 10-14 anys, 40 anys i 65 anys.¹⁵ En l'actualitat, la vacuna dTpa es recomana només en les gestants, el personal sanitari i les persones que poden ser contactes d'infants de menys d'un any. Si la vacuna dTpa es donés en els adolescents i adults en lloc de la vacuna dT, es podria prevenir de forma eficaç la transmissió de la tos ferina en la població.¹⁸ No obstant això, actualment la immunització contra la tos ferina en els països desenvolupats consisteix en 4 o 5 dosis

Taula 3
Prevalença de nounats desprotegits (anticossos anti-PT <40 IU/ml) i prevalença d'infecció recent (anticossos anti-PT >100 IU/ml) en les gestants de Catalunya el 2013

Variable materna		Nounats desprotegits (anticossos anti-PT <40 IU/ml)		Infecció recent en les gestants (anticossos anti-PT >100 IU/ml)		n.
		%	IC 95%	%	IC 95%	
Grup d'edat	15-24 anys	95,1	82,3-99,0	0,0	0,0-5,9	61
	25-29 anys	89,9	82,6-97,2	1,3	0,3-6,8	79
	30-34 anys	86,1	79,2-92,8	2,6	0,2-6,1	115
	35-49 anys	90,8	84,6-97,0	3,1	0,6-8,7	98
	Total	89,8	86,5-93,1	2,0	0,4-3,6	353
Hàbitat	Urbà	89,9	86,4-93,6	2,2	0,4-4,0	316
	Rural	89,2	75,6-97,0	0,0	0,0-9,5	37
Lloc de naixement	Catalunya	89,1	84,8-93,3	2,2	0,7-5,0	229
	Un altre lloc	91,1	85,7-96,5	1,6	0,2-5,7	124
Nivell educatiu	< Primària	88,3	81,9-94,7	1,8	0,2-6,4	111
	≥ Primària	90,5	86,7-94,4	2,1	0,7-4,7	242
Classe social	I-III	89,6	82,9-96,2	2,0	0,2-7,3	96
	IV-V	91,0	84,9-97,1	2,0	0,2-7,0	100
	VI	89,2	84,0-94,3	0,5	0,8-5,7	157

IC: interval de confiança

Seroepidemiologia de la tos ferina a Catalunya

de vacuna DTPa/dTpa fins als 7-15 anys; i només Alemanya, EUA, Bèlgica, França, Àustria i Canadà utilitzen la vacuna dTpa en lloc de la dT a partir dels 7-15 anys.^{17,19}

L'any 2006, el Comitè Assessor sobre Pràctiques d'Immunització (ACIP)¹⁷ dels EUA va recomanar la vacuna dTpa en els adolescents de 10-18 anys i els adults de 18-64 anys que no havien rebut cap dosi de vacuna dTpa. Una de les raons de més pes per recomanar la vacunació dels joves i adults és que són els reservoris i transmissors principals de l'agent infecciós en la població.²⁰ Des de l'any 2012, el Centre per al Control i la Prevenció de Malalties (CDC) recomana també la vacuna dTpa a les persones de ≥ 65 anys que no han rebut cap dosi de vacuna dTpa.²¹

L'any 2014 es va posar en marxa a Catalunya un programa de vacunació contra la tos ferina adreçat a les gestants que consisteix en l'administració d'una dosi de vacuna dTpa durant el tercer trimestre de l'embaràs. L'objectiu d'aquest programa és incrementar el nivell d'anticossos i reduir el risc d'infecció en les gestants i els nounats. La vacunació dTpa de les gestants incrementarà el nivell d'anticossos en els nounats a través de la transferència activa d'anticossos des de la mare.¹⁰ Altres països desenvolupats també recomanen la vacunació contra la tos ferina en les gestants.^{17,22} Serà necessari avaluar els resultats del programa de vacunació dTpa en les gestants mitjançant nous estudis de seroprevalença i la vigilància dels casos de tos ferina en les gestants i els nounats.

Referències bibliogràfiques

- 1 Pebody RG, Gay NJ, Giammanco A, Baron S, Schellekens J, Tisher A et al. The seroepidemiology of Bordetella pertussis in Western Europe. *Epidemiol Infect* 2005; 133:159-71.
- 2 Halperin SA. The control of pertussis -2007 and beyond. *New Engl J Med* 2007; 356:110-3.
- 3 Allen A. The pertussis paradox. *Science* 2013; 341:454-5.
- 4 Grupo de Trabajo Tos Ferina 2012 de la Ponencia de Programas y Registro de Vacunaciones. Revisión del programa de vacunación frente a tos ferina en España. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2013.
- 5 Carmona G, Serrano J, Jané M. Evolució de la tos ferina a Catalunya durant els anys 2004-2012. *BEC* 2013; 34:107-13.
- 6 European Centre for Disease Prevention and Control. Annual Epidemiological Report 2012. Stockholm: ECDC, 2013.
- 7 CDC. 2012 Final Pertussis Surveillance Report, March 19th 2013.
- 8 Domínguez A, Vidal J, Plans P, Salleras L. The seroepidemiology of B. pertussis infection in Catalonia, Spain. *Epidemiol Infect* 2001; 126:205-10.
- 9 Plans P, Jansà JM, Noshi N, Harrison TG, Plasencia A. Prevalence of pertussis antibodies in umbilical cord blood samples in Catalonia, Spain. *Pediatr Infect Dis J* 2008; 27:1023-5.
- 10 Plans P, Alvarez E, de Ory F, Campins M, Payà T, Balfegón P et al. Prevalence of antibody to Bordetella pertussis in neonates and prevalence of recent pertussis infection in pregnant women in Catalonia (Spain) in 2003 and 2013. *Pediatr Infect Dis J* 2014; 27:1023-5.
- 11 De Melker HE, Versteegh FGA, Conyn-van Spaendonck MAE, Elvers LH, Berbera GAM, van der Zee A et al. Specificity and sensitivity of high levels of immunoglobulin G antibodies against pertussis toxin in a single serum sample for diagnosis of infection with Bordetella pertussis. *J Clin Microbiol* 2000; 38:800-6.
- 12 Giammanco A, Chiarini A, Maple PAC, Andrews N, Pebody R, Gay N et al. European Sero-Epidemiology Network: standardisation of the assay results for pertussis. *Vaccine* 2003; 22:112-20.
- 13 Wendelboe AM1, Van Rie A, Salmaso S, Englund JA. Duration of immunity against pertussis after natural infection or vaccination. *Pediatr Infect Dis J* 2005; 5 (Suppl):S58-61.
- 14 Gustafsson L. Long-term follow-up of Swedish children vaccinated with acellular pertussis vaccines at 3,5 and 12 months of age indicates the need for a booster dose at 5 to 7 years of age. *Pediatrics* 2006; 118:978-984.
- 15 Departament de Salut. Calendari de vacunacions sistemàtiques, 2011.
- 16 Edwards KM, DeCaer MD. Pertussis vaccine. A: Plotkin SA, Orenstein WA, Offit P, editors. *Vaccines*. Philadelphia: WB Saunders, 2008: 467-518.
- 17 CDC. Preventing tetanus, diphtheria, and pertussis among adults: use of tetanus tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid and acellular pertussis vaccine: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR* 2006; 55(RR-17):1-33.
- 18 Plans-Rubió P. Evaluation of the establishment of herd immunity in the population by means of serological surveys and vaccination coverage. *Human Vaccines & immunotherapeutics* 2012; 8:184-8.
- 19 Zepp F, Heining U, Mertsola J, Bernatowska E, Guiso N, Roord J, Tozzi AE, Van Damme P. Rationale for pertussis booster vaccination throughout life in Europe. *Lancet* 2011; 11(7):557-70.
- 20 Wendelboe AM, Njamkep E, Bourillon A, Floret D, Gaudehus V, Gerber M et al. Transmission of Bordetella pertussis to young infants. *Pediatr Infect Dis J* 2007; 26:293-9.
- 21 CDC. Updated Recommendations for Use of Tetanus Toxoid, Reduced Diphtheria Toxoid, and Acellular Pertussis (Tdap) Vaccine in Adults Aged 65 Years and Older. Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR* 2012; 61:468-70.
- 22 CDC. Updated Recommendations for Use of Tetanus Toxoid, Reduced Diphtheria Toxoid, and Acellular Pertussis Vaccine (Tdap) in Pregnant Women-Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR* 2013; 62:131-5.

Malalties de declaració numèrica. Setmanes 5 a 8

(Del 27 de gener de 2014 al 23 de febrer de 2014
i del 26 de gener de 2015 al 22 de febrer de 2015)

Codi	Comarques	07 Enteritis i diarrees		08 Escarlatina		13 Grip		17 Leptospirosi		33 Varicel·la		34 Clamídia		37 Oftàlmia neonatal	
		2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
01	ALT CAMP	150	175	2	2	221	240	-	-	9	6	-	-	-	-
02	ALT EMPORDÀ	529	398	24	20	935	1.261	-	-	58	42	1	-	-	-
03	ALT PENEDÈ	208	96	6	4	199	344	-	-	24	19	-	1	-	-
04	ALT URGELL	46	91	1	-	110	176	-	-	-	2	-	-	-	-
05	ALTA RIBAGORÇA	14	13	-	2	16	25	-	-	-	-	-	-	-	-
06	ANOIA	563	421	11	36	489	700	-	-	70	18	2	-	-	-
07	BAGES	532	649	16	55	1.326	1.648	-	-	85	132	-	1	-	-
08	BAIX CAMP	741	722	12	12	1.578	1.676	-	-	47	109	-	2	-	-
09	BAIX EBRE	332	273	13	18	536	618	-	-	42	37	1	2	-	-
10	BAIX EMPORDÀ	187	282	10	9	564	1.071	-	-	37	31	-	-	-	-
11	BAIX LLOBREGAT	3.965	3.805	146	155	4.610	8.208	-	-	275	528	3	4	-	-
12	BAIX PENEDÈS	57	274	-	9	124	571	-	-	18	7	-	-	-	-
13	BARCELONÈS	8.268	8.300	303	384	9.407	18.394	1	1	670	936	37	74	-	-
14	BERGUEDÀ	101	173	1	2	109	282	-	-	9	12	-	-	-	-
15	CERDANYA	107	79	-	-	116	229	-	-	-	4	-	-	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	57	65	4	2	139	207	-	-	7	3	-	-	-	-
17	GARRAF	835	719	35	28	1.162	1.172	-	-	71	44	2	5	-	-
18	GARRIGUES	44	70	-	3	90	233	-	-	1	3	-	-	-	-
19	GARROTXA	146	176	13	2	372	494	-	-	11	65	-	1	-	-
20	GIRONÈS	630	750	31	56	1.273	2.864	-	-	87	205	4	3	-	-
21	MARESME	1.643	1.308	34	47	1.849	3.405	-	-	168	330	-	5	-	-
22	MONTSIÀ	214	252	2	7	554	718	-	-	42	37	-	-	-	-
23	NOGUERA	140	168	6	10	207	727	-	-	37	23	-	-	-	-
24	OSONA	441	554	14	29	1.367	1.740	-	-	60	90	1	1	-	-
25	PALLARS JUSSÀ	29	36	-	2	44	58	-	-	2	7	-	-	-	-
26	PALLARS SOBIRÀ	9	19	1	4	38	74	-	-	1	-	-	-	-	-
27	PLA D'URGELL	109	98	7	3	255	502	-	-	14	15	-	-	-	-
28	PLA DE L'ESTANY	108	129	13	2	153	367	-	-	15	15	-	-	-	-
29	PRIORAT	9	31	-	-	52	141	-	-	-	3	-	-	-	-
30	RIBERA D'EBRE	83	54	2	-	338	307	-	-	8	3	-	-	-	-
31	RIPOLLÈS	40	59	1	1	305	452	-	-	8	12	-	-	-	-
32	SEGARRA	56	82	2	5	123	266	-	-	-	27	-	-	-	-
33	SEGRÌÀ	936	1.030	43	34	1.348	3.166	-	-	83	137	-	-	-	-
34	SELVA	443	445	25	25	1.218	1.793	-	-	52	100	-	-	-	-
35	SOLSONÈS	11	8	-	-	38	69	-	-	-	1	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	660	488	39	29	1.527	1.339	-	-	88	58	-	-	-	-
37	TERRA ALTA	32	35	-	3	54	100	-	-	-	-	-	-	-	-
38	URGELL	122	120	11	14	167	603	-	-	11	117	-	-	-	-
39	VAL D'ARAN	55	40	13	4	23	92	-	-	2	2	-	-	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	3.903	3.702	142	131	5.145	8.010	-	-	476	439	15	9	1	-
41	VALLÈS ORIENTAL	1.316	1.607	44	27	2.339	4.804	-	-	141	390	-	-	-	-
TOTAL CATALUNYA		27.871	27.796	1.027	1.176	40.520	69.146	1	1	2.729	4.009	66	108	1	-

Font: Direcció de Vigilància 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).

(continua a la pàgina següent)

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

Codi	Malalties	Setmana 5		Setmana 6		Setmana 7		Setmana 8		Setmanes 1 a 8	
		2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
07	Enteritis i diarrees	6.317	6.681	6.720	6.636	7.396	7.013	7.438	7.466	51.399	49.874
08	Escarlatina	292	246	219	258	264	378	252	294	1.653	1.843
13	Grip	15.484	11.923	11.972	15.663	8.147	20.246	4.917	21.314	81.431	83.095
17	Leptospirosi	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1
33	Varicel·la	637	882	631	909	700	1.032	761	1.186	5.392	7.651
34	Clamídia genital	22	53	12	13	17	21	15	21	112	156
37	Oftàlmia neonatal	-	-	1	-	-	-	-	-	3	1
39	Altres ITS	889	910	825	878	881	886	827	880	6.368	6.628
70	Condiloma	149	187	169	172	141	173	146	141	1.109	1.109
63	Herpes genital	73	91	71	53	61	58	59	74	506	524
64	Tricomona	15	16	18	7	19	21	14	22	111	119

Font: Direcció de Vigilància 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 numèrica. Setmanes 5 a 8

(Del 27 de gener de 2014 al 23 de febrer de 2014 i del 26 de gener de 2015 al 22 de febrer de 2015)

Codi	Comarques	39 Altres infeccions de transmissió sexual		70 Condiloma		63 Herpes genital		64 Tricomones	
		2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
01	ALT CAMP	15	16	-	1	-	1	2	-
02	ALT EMPORDÀ	73	70	7	9	8	3	-	-
03	ALT Penedès	21	22	5	3	-	1	2	1
04	ALT URGELL	15	9	1	2	2	-	1	1
05	ALTA RIBAGORÇA	-	3	-	-	-	-	-	-
06	ANOIA	84	81	11	5	6	4	-	3
07	BAGES	98	122	5	14	10	4	-	1
08	BAIX CAMP	33	46	5	8	5	3	1	2
09	BAIX EBRE	47	42	6	9	1	3	3	1
10	BAIX EMPORDÀ	94	82	3	2	3	3	2	-
11	BAIX LLOBREGAT	407	487	96	104	33	18	7	8
12	BAIX PENEDÈS	-	8	-	6	-	-	-	1
13	BARCELONÈS	905	978	220	253	119	142	21	23
14	BERGUEDÀ	14	15	4	5	1	-	1	-
15	CERDANYA	-	-	-	-	-	2	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	7	10	2	1	-	-	-	-
17	GARRAF	62	70	9	14	6	6	3	2
18	GARRIGUES	6	5	1	-	-	2	-	-
19	GARROTXA	47	29	-	1	-	1	-	-
20	GIRONÈS	136	148	26	20	6	10	-	2
21	MARESME	171	172	24	31	8	8	5	3
22	MONTSIÀ	26	31	3	4	2	2	2	1
23	NOGUERA	36	30	2	2	-	-	-	4
24	OSONA	57	85	11	5	2	2	1	-
25	PALLARS JUSSÀ	1	7	1	1	-	-	-	1
26	PALLARS SOBIRÀ	3	2	1	-	-	-	-	-
27	PLA D'URGELL	15	20	1	-	-	-	2	-
28	PLA DE L'ESTANY	10	13	2	2	2	2	-	-
29	PRIORAT	10	3	3	2	-	-	-	-
30	RIBERA D'EBRE	13	13	-	1	-	-	-	-
31	RIPOLLÈS	15	12	1	10	1	3	-	-
32	SEGARRA	10	10	-	1	1	1	-	-
33	SEGRÌA	107	105	24	25	7	6	3	4
34	SELVA	81	75	14	8	5	4	1	-
35	SOLSONÈS	-	0	-	-	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	115	108	14	22	6	6	-	2
37	TERRA ALTA	5	8	1	1	-	-	-	-
38	URGELL	33	21	2	-	-	-	1	-
39	VAL D'ARAN	2	4	-	-	-	-	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	403	343	61	66	19	27	5	4
41	VALLÈS ORIENTAL	245	249	39	35	11	12	3	2
TOTAL CATALUNYA		3.422	3.554	605	673	264	276	66	66

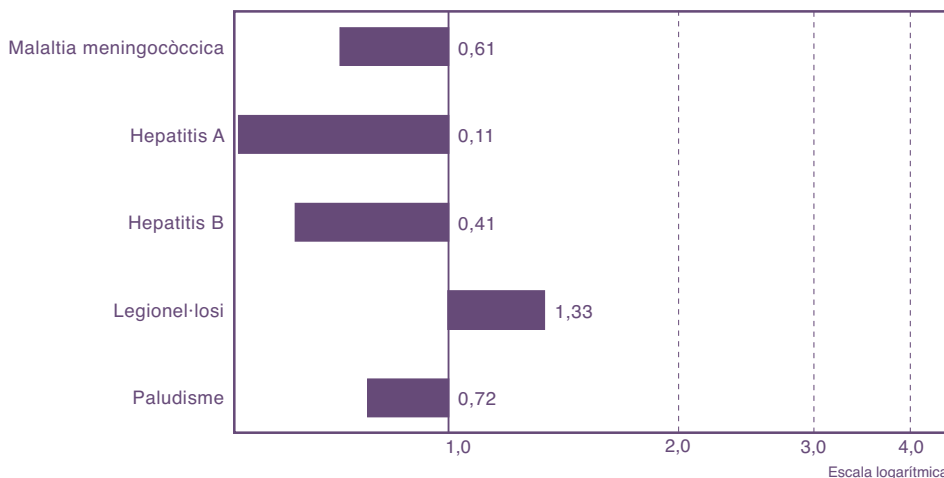
Font: Direcció de Vigilància de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.
Registre de malalties de declaració obligatòria, malalties de declaració individualitzada (MDI), Sistema integrat de vigilància epidemiològica de la SIDA/VIH/ITS a Catalunya (CEEISCAT).

Percentatge de declaració al sistema MDO

Comarques	Població*	Percentatge (%)	
		2014	2015
Alt Camp	44.578	100	100
Alt Empordà	140.214	80	78
Alt Penedès	106.262	21	21
Alt Urgell	20.878	75	75
Alta Ribagorça	3.873	100	100
Anoia	117.842	60	60
Bages	184.403	72	70
Baix Camp	190.249	58	61
Baix Ebre	80.637	78	67
Baix Empordà	132.886	88	88
Baix Llobregat	806.249	74	70
Baix Penedès	100.262	40	75
Barcelonès	2.227.238	28	28
Berguedà	40.039	38	50
Cerdanya	18.063	100	50
Conca de Barberà	20.723	100	100
Garraf	145.886	85	83
Garrigues	19.762	100	100
Garrotxa	56.036	71	71
Gironès	185.085	71	71
Maresme	437.919	81	77
Montsià	69.613	54	43
Noguera	39.376	80	100
Osona	154.897	65	65
Pallars Jussà	13.530	100	100
Pallars Sobirà	7.220	100	100
Pla d'Urgell	37.128	100	100
Pla de l'Estany	31.554	100	100
Priorat	9.550	67	100
Ribera d'Ebre	22.925	75	50
Ripollès	25.700	80	80
Segarra	22.713	100	100
Segrià	209.768	57	79
Selva	170.249	54	54
Solsonès	13.497	100	100
Tarragonès	250.306	62	54
Terra Alta	12.119	50	50
Urgell	36.526	100	100
Val d'Aran	9.993	100	100
Vallès Occidental	899.532	66	66
Vallès Oriental	403.623	56	57
Total Catalunya	7.518.903	51	52

* Estadística de població de Catalunya, 2014.

Raó entre els casos declarats l'any 2015 i els valors històrics del quinquenni anterior. Setmanes 5 a 8



Durant la quadrisetmana 5 a 8 no hi ha hagut casos de brucel·losi, ni de febre tifoide ni de MIHI.

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 ombrejada -quan aquesta es representa- indica la mitjana i dues desviacions estàndard d'aquests totals de quadrisetmanes.

Font: Direcció de Vigilància 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 2015. Setmanes 1 a 8*

Codi	Comarques	01 Brucel·losi	02 Carboncle	03 Tos ferina	04 Còlera	06 Shigel·losi	12 Febre tifoide-paratifoide	15 Leishmaniosi	16 Lepra	18 Malaltia meningocòccica	20 Paludisme	21 Parotiditis	25 Rubèola
01	ALT CAMP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02	ALT EMPORDÀ	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	1	-
03	ALT PENEDEÉS	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
04	ALT URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05	ALTA RIBAGORÇA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06	ANOIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
07	BAGES	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	7	-
08	BAIX CAMP	-	-	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-
09	BAIX EBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	BAIX EMPORDÀ	-	-	23	-	-	-	-	-	1	-	1	-
11	BAIX LLOBREGAT	-	-	14	-	1	1	-	-	-	-	5	-
12	BAIX PENEDEÉS	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
13	BARCELONÈS	-	-	30	-	8	-	3	-	4	6	9	-
14	BERGUEDA	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	CERDANYA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	GARRAF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
18	GARRIGUES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	GARROTXA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
20	GIRONÈS	-	-	5	-	-	-	-	-	-	1	2	-
21	MARESME	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	10	-
22	MONTSIÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	NOGUERA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	OSONA	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4	-
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	SEGRITÀ	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	SELVA	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	3	-
35	SOLSONÈS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	TERRA ALTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	VAL D'ARAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	-	-	15	-	-	-	-	-	-	1	-	-
41	VALLÈS ORIENTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
TOTAL CATALUNYA		-	-	121	-	9	1	4	-	10	10	51	-

* No s'hi inclou la notificació dels pacients de fora de Catalunya. (continua a la pàgina següent)
 Font: Direcció de Vigilància 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 per grups d'edat i sexe de les malalties de declaració individualitzada* 2014

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02 Carboncle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03 Tos ferina	14	5	8	-	-	2	1	1	3	34	12	7	17	1	1	2	5	3	1	49
04 Còlera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06 Shigel·losi	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2
12 Febre tifoide-paratifoide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 Leishmaniosi	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 Lepra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18 Malaltia meningocòccica	3	-	-	-	-	-	-	-	3	6	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2
20 Paludisme	-	-	-	-	1	1	-	-	2	4	-	-	-	1	-	-	-	1	1	3
21 Parotiditis	6	4	6	-	-	2	2	1	21	43	1	2	5	-	1	-	1	-	1	11
25 Rubèola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28 Febre botonosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
30 Triquinosi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31 Tuberculosi pulmonar	3	-	-	-	1	2	4	4	5	19	1	1	-	2	1	2	1	-	-	8
32 Altres tuberculosi	1	-	-	-	-	3	4	1	2	11	-	-	-	2	2	2	2	2	2	10
35 Xarampi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36 Sífilis	-	-	-	-	12	16	10	5	2	45	-	-	-	2	1	1	1	1	-	5
38 Gonocòccica	-	-	-	3	16	15	8	2	-	44	-	-	8	4	3	2	2	1	20	20
40 Tètanus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41 Hidatidiosi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45 Sida**	-	-	-	-	2	4	-	5	-	11	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2
46 Legionel·losi	-	-	-	-	-	2	1	8	11	22	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5
47 Amebosi	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48 Hepatitis A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
49 Hepatitis B	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2
50 Meningitis tuberculosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51 Rubèola congènita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52 Sífilis congènita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53 Botulisme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54 Mal. inv. per H. influenzae B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55 Tètanus neonatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56 Gastroenteritis per E. coli O157:H7	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57 Síndrome hemolítico-urèmica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65 Limfogranuloma veneri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66 VIH	-	-	-	-	6	11	6	4	1	28	-	-	-	3	1	-	-	-	-	4
67 Hepatitis C	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* 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.
 Font: Direcció de Vigilància 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 2015. Setmanes 1 a 8*

Codi	Comarques	28 Febre botonosa	30 Triquinosi	31 Tuberculosi pulmonar	32 Altres tubercu- losis	35 Xarampió	36 Sífilis	38 Gono- còccia	40 Tètanus	41 Hidatidosi	45 Sida	46 Legio- nel·losi	47 Amebosi	48 Hepatitis A
01	ALT CAMP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02	ALT EMPORDÀ	-	-	6	2	-	2	2	-	-	3	1	-	1
03	ALT PENEDÈS	-	-	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	2
04	ALT URGELL	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05	ALTA RIBAGORÇA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06	ANOIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07	BAGES	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
08	BAIX CAMP	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09	BAIX EBRE	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
10	BAIX EMPORDÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
11	BAIX LLOBREGAT	-	-	6	-	-	4	6	-	-	2	3	-	-
12	BAIX PENEDÈS	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
13	BARCELONÈS	2	-	8	6	-	30	37	-	-	4	11	1	1
14	BERGUEDÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	CERDANYA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	GARRAF	-	-	1	4	-	2	3	-	-	-	1	-	-
18	GARRIGUES	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
19	GARROTXA	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
20	GIRONÈS	-	-	3	2	-	-	5	-	-	3	-	-	-
21	MARESME	-	-	4	6	-	-	2	-	-	-	1	-	-
22	MONTSIÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	NOGUERA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	OSONA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	PALLARS JUSSÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	PALLARS SOBIRÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	PLA D'URGELL	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	PLA DE L'ESTANY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	PRIORAT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
30	RIBERA D'EBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	RIPOLLÈS	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
32	SEGARRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	SEGRIÀ	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	SELVA	-	-	4	1	-	-	3	-	-	1	-	-	-
35	SOLSONÈS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	1	-	1	-	-	3	1	-	-	-	1	-	-
37	TERRA ALTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	VAL D'ARAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	-	-	9	2	-	1	1	-	-	-	3	-	-
41	VALLÈS ORIENTAL	-	-	3	1	-	1	1	-	-	-	2	-	-
TOTAL CATALUNYA		4	-	55	27	-	50	64	-	-	13	26	1	6

* No s'hi inclou la notificació dels pacients de fora de Catalunya. (continua a la pàgina següent)
 Font: Direcció de Vigilància 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 individualitzada 2014

	01 Brucel·losi	02 Carboncle	03 Tos ferina	04 Còlera	06 Shigel·losi	12 Febre tifoide paratifoide	15 Leishma- niosi	16 Lepra	18 Malaltia me- ningocòccica	20 Paludisme	21 Parotiditis
Setmanes 1-4	-	-	38	-	5	1	3	-	5	5	19
Setmanes 5-8	-	-	83	-	4	-	1	-	5	5	32
Setmanes 9-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 13-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 17-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 21-24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 25-28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 29-32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 33-36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 37-40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 41-44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 45-48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 49-52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	121	-	9	1	4	-	10	10	51

	25 Rubeòla	28 Febre botonosa	30 Triquinosi	31 Tuberculosi pulmonar	32 Altres tuberculosis	35 Xarampió	36 Sífilis	38 Gonocòccia	40 Tètanus	41 Hidatidosi	45 Sida
Setmanes 1-4	-	3	-	28	6	-	26	26	-	-	4
Setmanes 5-8	-	1	-	27	21	-	24	38	-	-	9
Setmanes 9-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 13-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 17-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 21-24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 25-28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 29-32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 33-36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 37-40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 41-44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 45-48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 49-52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	4	-	55	27	-	50	64	-	-	13

Font: Direcció de Vigilància 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 2015. Setmanes 1 a 8*

Codi	Comarques	49 Hepatitis B	50 Meningitis tuberculosa	51 Rubèola congenita	52 Sífilis congenita	53 Botulisme	54 Mal. inv. per <i>H.</i> <i>influenzae B</i>	55 Tètanus neonatal	56 Gastroente- ritis per <i>E.</i> <i>coli</i> O157:H7	57 Síndrome hemolítico- urèmica	65 Limfogra- nuloma veneri	66 VIH	67 Hepatitis C
01	ALT CAMP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02	ALT EMPORDÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03	ALT PENEDES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04	ALT URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05	ALTA RIBAGORÇA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06	ANOIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07	BAGES	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08	BAIX CAMP	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
09	BAIX EBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	BAIX EMPORDÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	BAIX LLOBREGAT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
12	BAIX PENEDES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	BARCELONÈS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1
14	BERGUEDÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	CERDANYA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	GARRAF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
18	GARRIGUES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	GARROTXA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	GIRONÈS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
21	MARESME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
22	MONTSIÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	NOGUERA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	SEGRÌÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
34	SELVA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	SOLSONÈS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
37	TERRA ALTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	VAL D'ARAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
41	VALLÈS ORIENTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CATALUNYA		4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	15	2

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

Font: Direcció de Vigilància 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 individualitzada 2014

	46 Legio- nel·losi	47 Amebosi	48 Hepatitis A	49 Hepatitis B	50 Meningitis tuberculosa	51 Rubèola congenita	52 Sífilis congenita	53 Botulisme	54 Mal. inv. per <i>H.</i>	55 Tètanus neonatal <i>influenzae B</i>	56 Gastroente- ritis per <i>E.</i> <i>coli</i> O157:H7
Setmanes 1-4	10	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 5-8	16	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1
Setmanes 9-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 13-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 17-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 21-24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 25-28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 29-32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 33-36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 37-40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 41-44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 45-48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 49-52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	26	1	6	4	-	-	-	-	-	-	1

	57 Síndrome hemolítico- urèmica	65 Limfogra- nuloma veneri	66 VIH	67 Hepatitis C
Setmanes 1-4	-	-	15	1
Setmanes 5-8	-	-	17	1
Setmanes 9-12	-	-	-	-
Setmanes 13-16	-	-	-	-
Setmanes 17-20	-	-	-	-
Setmanes 21-24	-	-	-	-
Setmanes 25-28	-	-	-	-
Setmanes 29-32	-	-	-	-
Setmanes 33-36	-	-	-	-
Setmanes 37-40	-	-	-	-
Setmanes 41-44	-	-	-	-
Setmanes 45-48	-	-	-	-
Setmanes 49-53	-	-	-	-
Total	-	-	32	2

Declaració de microorganismes al Sistema de notificació microbiològica de Catalunya.¹ Setmanes 5 a 8

Malaltia infecciosa/agent microbià	Nombre de casos	Total de casos acumulats			
		2014		2015	
		Nombre	%*	Nombre	%*
INFECCIONS RESPIRATÒRIES					
<i>H. influenzae</i>	28	88	3,09	56	1,77
<i>H. influenzae</i> serotipus B	0	0	0,00	0	0,00
Pneumococ	217	765	26,90	467	14,79
<i>M. pneumoniae</i>	20	32	1,13	42	1,33
<i>C. pneumoniae</i>	1	2	0,07	3	0,10
<i>C. psittaci</i>	0	1	0,04	0	0,00
<i>Chlamydophila</i> spp.	0	0	0,00	0	0,00
<i>C. burnetii</i>	1	9	0,32	2	0,06
<i>Legionella</i> spp.	12	19	0,67	24	0,76
Virus gripal	16	0	0,00	16	0,51
V. gripal A	1.443	1.359	47,78	1.601	50,71
V. gripal B	246	8	0,28	272	8,62
<i>V. parainfluenzae</i>	5	9	0,32	11	0,35
Virus respiratori sincicial	167	502	17,65	561	17,77
Adenovirus	34	32	1,13	49	1,55
<i>B. pertussis</i>	30	18	0,63	53	1,68
TOTAL	2.220	2.844	100,00	3.157	100,00
ENTERITIS					
Adenovirus	28	83	5,40	49	5,61
<i>Salmonella</i> no tifòdica	66	248	16,12	171	19,57
<i>Shigella</i> spp.	1	2	0,13	1	0,11
<i>S. flexneri</i>	3	8	0,52	8	0,92
<i>S. sonnei</i>	1	6	0,39	2	0,23
<i>Campylobacter</i> spp.	8	21	1,37	16	1,83
<i>C. coli</i>	11	14	0,91	21	2,40
<i>C. jejuni</i>	160	359	23,34	334	38,22
<i>Yersinia</i> spp.	0	0	0,00	0	0,00
<i>Y. enterocolitica</i>	1	6	0,39	2	0,23
<i>Y. pseudotuberculosis</i>	0	0	0,00	0	0,00
<i>E. coli</i> enterotoxigènica	0	2	0,13	0	0,00
<i>Vibrio</i> spp.	0	0	0,00	0	0,00
<i>Vibrio cholerae</i>	0	0	0,00	0	0,00
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	0	1	0,07	0	0,00
Rotavirus	205	788	51,24	270	30,89
TOTAL	484	1.538	100,00	874	100,00
MENINGOENCEFALITIS					
Meningococ	0	2	5,41	2	4,76
Meningococ grup B	3	4	10,81	6	14,29
Meningococ grup C	0	3	8,11	0	0,00
<i>H. influenzae</i>	0	2	5,41	0	0,00
<i>H. influenzae</i> serotipus B	0	0	0,00	0	0,00
Pneumococ	6	15	40,54	17	40,48
Altres agents de meningoencefalitis	4	5	13,51	9	21,43
<i>C. neoformans</i>	0	0	0,00	0	0,00
Enterovirus	0	0	0,00	4	9,52
<i>Salmonella</i> no tifòdica	0	0	0,00	0	0,00
<i>S. agalactiae</i>	1	2	5,41	1	2,38
<i>L. monocytogenes</i>	2	4	10,81	3	7,14
TOTAL	16	37	100,00	42	100,00

Malaltia infecciosa/agent microbià	Nombre de casos	Total de casos acumulats			
		2014		2015	
		Nombre	%*	Nombre	%*
INFECCIONS DE TRANSMISSIÓ SEXUAL					
Gonococ	102	180	25,97	191	20,23
<i>C. trachomatis</i>	171	226	32,61	312	33,05
<i>T. pallidum</i>	185	162	23,38	325	34,43
<i>H. ducreyi</i>	0	0	0,00	0	0,00
<i>T. vaginalis</i>	22	44	6,35	42	4,45
Herpes simple	42	81	11,69	74	7,84
TOTAL	522	693	100,00	944	100,00
MICOBACTERIOSIS					
<i>M. tuberculosis</i> (complex)	33	110	79,71	60	88,24
<i>M. avium</i> intracellulare	1	4	2,90	2	2,94
<i>M. kansasii</i>	1	1	0,72	1	1,47
<i>Mycobacterium</i> spp.	3	20	14,49	5	7,35
<i>M. xenopi</i>	0	3	2,17	0	0,00
TOTAL	38	138	100,00	68	100,00
AGENTS CAUSANTS DE BACTERIÈMIES SENSE FOCUS					
Meningococ	0	0	0,00	0	0,00
Meningococ grup B	2	2	4,26	2	4,44
Meningococ grup C	0	0	0,00	0	0,00
<i>H. influenzae</i>	3	5	10,64	6	13,33
<i>H. influenzae</i> serotipus B	0	0	0,00	0	0,00
Pneumococ	11	30	63,83	24	53,33
<i>S. typhi/paratyphi</i>	1	2	4,26	2	4,44
<i>S. agalactiae</i>	0	4	8,51	3	6,67
<i>L. monocytogenes</i>	4	4	8,51	8	17,78
TOTAL	21	47	100,00	45	100,00
ALTRES MALALTIES INFECCIOSES					
Meningococ	0	0	0,00	0	0,00
Haemophilus influenzae	0	1	0,92	0	0,00
Pneumococ	2	7	6,42	5	6,85
<i>Brucella</i>	0	0	0,00	0	0,00
<i>R. conorii</i>	1	1	0,92	4	5,48
V. hepatitis A	2	13	11,93	7	9,59
V. hepatitis B	3	14	12,84	5	6,85
V. xarampió	1	26	23,85	1	1,37
V. rubeòla	0	0	0,00	0	0,00
<i>Plasmodium</i> spp.	2	7	6,42	6	8,22
<i>P. falciparum</i>	2	6	5,50	5	6,85
<i>P. malariae</i>	0	0	0,00	0	0,00
<i>P. ovale</i>	0	0	0,00	0	0,00
<i>P. vivax</i>	0	0	0,00	0	0,00
<i>Leishmania</i>	1	2	1,83	4	5,48
<i>Leptospira</i>	0	0	0,00	0	0,00
<i>L. monocytogenes</i>	0	2	1,83	2	2,74
Altres agents	5	7	6,42	8	10,96
V. parotiditis	1	9	8,26	3	4,11
Dengue	0	3	2,75	1	1,37
<i>Trypanosoma cruzi</i>	16	11	10,09	22	30,14
TOTAL	36	109	100,00	73	100,00

Percentatge de laboratoris declarants de la quadrisetmana: 78,0%.

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

Director: Pere Godoy.

Adjunta de direcció: Glòria Carmona.

Coordenador del consell de redacció: Albert Franquès.

Consell de redacció: Eva Borràs, Mireia Jané, Josep M^a Jansà, Mar Maresma, Vicenç Martínez, Pere Plans, Anna Puigdefàbregas, Manuel Rabanal, Esteve Saltó i Josep Maria Suelves.

Correcció de textos: Secció de Planificació Lingüística.

Subscripcions: Direcció de Vigilància de Salut Pública (tel. 935513674) / bec.salut@gencat.cat

© Agència de Salut Pública de Catalunya. Generalitat de Catalunya.