

Protocol de cribratge de la malaltia de Chagas en dones embarassades llatinoamericanes i els seus nadons. Resultats preliminars

Sumari

Protocol de cribratge de la malaltia de Chagas en dones embarassades llatinoamericanes i els seus nadons. Resultats preliminars

Malalties de declaració obligatòria: numèrica i individualitzada.
Setmanes 33 a 36

Declaració de microorganismes al Sistema de notificació microbiològica de Catalunya.
Setmanes 33 a 36

Declaracions urgents de brots epidèmics.
Setmanes 33 a 36

Informe elaborat per Luca Basile, Pilar Ciruela de la Direcció de Vigilància de la Salut Pública (Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya), i els membres integrants del Grup de Treball de Malaltia de Chagas a Catalunya.

Introducció

La malaltia de Chagas està ocasionada pel protozou flagel·lat *Trypanosoma cruzi*. Els símptomes d'aquesta patologia són molt variats, encara que la majoria d'infeccions són asimptomàtiques o oligosimptomàtiques. La malaltia pot cursar en dues fases, la fase aguda i la fase crònica, en la qual es poden presentar complicacions que poden ser greus i produir inclús la mort. Les formes agudes poden cursar amb febre, malestar general, limfadenopaties, hepatosplenomegàlia, miocarditis, dificultat respiratòria o meningoencefalitis.¹ Les formes cròniques poden ser latents (indeterminades) o cursar amb simptomatologia cardíaca, digestiva o neurològica.

La malaltia de Chagas és endèmica de l'Amèrica Llatina i es detecta sobretot en àrees rurals de països de l'Amèrica central i meridional on es troba el vector *Triatoma*, que transmet el paràsit quan pica per alimentar-se i defeca sobre la pell o les mucoses. La transmissió també es pot produir per transfusió sanguínia, per trasplantament d'òrgans o teixits contaminats, per ingesta d'aliments contaminats pel paràsit o per transmissió congènita de mares infectades als seus nadons.

A causa dels fluxos migratoris de població procedent d'àrees endèmiques a altres països, en les últimes dècades el patró epidemiològic tradicional de la malaltia de Chagas ha canviat.²

Alguns països no endèmics, entre d'altres França, l'Estat espanyol, el Regne Unit i els Estats Units d'Amèrica, han establert els requisits legals per garantir la seguretat del subministrament de sang i de trasplantament d'òrgans mitjançant el control de la malaltia de Chagas.^{3,4} En canvi, la detecció sistemàtica de *T. cruzi* en dones embarassades de l'Amèrica Llatina en països no endèmics segueix sent poc comuna.⁵

Per tal d'eliminar la transmissió de la malaltia de Chagas a països no endèmics, l'Organització Mundial de la Salut (OMS) va recomanar prendre les mesures adients per prevenir-ne i controlar-ne la transmissió congènita, i millorar-ne el diagnòstic i el tractament als diferents nivells assistencials.^{6,7}

L'eficàcia del tractament de la malaltia de Chagas en dones en edat reproductiva, administrat amb l'objectiu de prevenir-ne o reduir-ne la probabilitat de transmissió vertical, segueix sent un tema controvertit⁸ encara que el tractament en infants infectats durant el primer any de vida assegura l'eliminació del paràsit gairebé en el cent per cent dels casos.⁹ Això posa de relleu la importància que té que es dugui a terme un cribratge rutinari dels nounats nascuts de dones infectades per *T. cruzi*.

Un estudi,¹⁰ realitzat a Barcelona el 2009, va avaluar l'impacte econòmic del programa de cribratge de la malaltia de Chagas en dones embarassades en una zona no endèmica. Es van contrastar dues hipòtesis: l'opció de fer el cribratge als grups de mares i nadons contra l'opció de no fer-lo a cap dels dos grups, tenint en compte la despesa assumida pel sistema sanitari generada per un pacient malalt. El resultat de l'estudi va concloure que l'estratègia de cribratge a les

Protocol de cribatge de la malaltia de Chagas en dones embarassades llatinoamericanes i els seus nadons. Resultats preliminars

dones llatinoamericanes embarassades i els seus nadons és més cost-efectiva que l'opció de no fer cribatge.

La importància d'una detecció precoç i del tractament dels casos de transmissió congènita va impulsar el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya a posar en marxa un programa de detecció sistemàtica de la malaltia de Chagas entre les dones llatinoamericanes embarassades i els seus fills.¹¹

Aquest treball descriu el protocol de cribatge i diagnòstic de la malaltia de Chagas en dones embarassades llatinoamericanes i els seus nadons. En l'elaboració del protocol, hi han col·laborat diferents experts en la malaltia de Chagas i el Departament de Control de Malalties Tropicals Oblidades de l'OMS. El protocol es va implementar a Catalunya el mes de gener de 2010.

Metodologia

Estratègia de detecció de *T. cruzi* en dones embarassades

La població destinatària del programa són les dones embarassades d'origen llatinoamericà que assisteixen a consulta prenatal a Catalunya. La detecció de la malaltia de Chagas es realitza, preferentment, en el primer trimestre de la gestació i s'adreça a dones llatinoamericanes originàries de països endèmics, dones nascudes de mares llatinoamericanes (segona generació) i dones que han estat vivint en zones endèmiques durant més d'un mes (figura 1).¹¹

El diagnòstic de laboratori durant la fase crònica de la malaltia de Chagas es basa en dues proves serològiques realitzades en paral·lel (figura 1).^{12,13} Si les dues tècniques serològiques donen resultats diferents, es realitza una prova de desempat en un laboratori de referència. Un cop diagnosticat un cas d'infecció per *T. cruzi*, es realitzen controls clínics i se'n fa els seguiments posteriors.¹¹ A la taula 1 es resumeixen els diferents assaigs serològics utilitzats.

Cribatge dels nadons i dels seus germans

Nadó

El cribatge de la infecció per *T. cruzi* es realitza als nadons nascuts de mares amb diagnòstic positiu (figura 2). Les proves estàndard utilitzades per al diagnòstic de la transmissió congènita d'aquesta malaltia són la del microhematòcrit (o una altra prova parasitària) i proves serològiques.

La detecció de la infecció es realitza, preferentment, en les primeres 48 hores de vida del nadó si en té símptomes. Si el microhematòcrit és positiu, el nadó es considera infectat i s'inicia el tractament específic. En cas que el diagnòstic no es realitzi durant les primeres hores de vida del nadó o si la prova parasitològica és negativa i no hi ha simptomatologia específica, els infants continuen amb el seguiment clínic normal fins als nou mesos. A aquesta edat es realitzen les proves serològiques per a la detecció específica d'immunoglobulina G (IgG). En nadons no infectats, els anticossos materns contra *T. cruzi* desapareixen després dels vuit mesos de vida.¹⁴

Encara que alguns estudis han suggerit que per a la detecció precoç de la infecció congènita la tècnica de la reacció en cadena de la polimerasa (PCR) pot ser més sensible que les tècniques parasitològiques,¹⁵ aquesta tècnica no es va incloure en el programa¹¹ atès que no està estandarditzada per l'OMS.⁷

En el cas d'un resultat parasitològic positiu en néixer o d'un resultat serològic positiu als nou mesos, el tractament es duu a terme d'acord amb les recomanacions de l'OMS.⁷ El fàrmac més utilitzat per al tractament de la malaltia de Chagas congènita a l'Estat espanyol és el benznidazole, encara que el nifurtimox té un perfil d'eficàcia similar.¹⁶

Germans

El cribatge per a la malaltia de Chagas s'extén també als altres fills de mares positives per *T. cruzi* que estiguin vivint a Catalunya. En el cas d'un resultat positiu, és convenient iniciar el tractament en els menors de 12 anys i oferir-lo a partir d'aquesta edat.¹¹

Sistema de vigilància epidemiològica

La vigilància epidemiològica de la malaltia de Chagas es duu a terme a través del Sistema de notificació microbiològica de Catalunya (SNMC). L'SNMC és una xarxa de laboratoris de Catalunya que recull les declaracions dels microorganismes causants de malalties infeccioses determinades entre les quals es troba el *T. cruzi*. Aquest sistema està integrat per 50 hospitals i centres de salut que inclouen més del 80% dels llits d'aguts dels hospitals públics de Catalunya. El llistat dels laboratoris que hi participen es pot trobar a la versió actualitzada del 2012 del document *Laboratoris i centres que participen al Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya*.

Protocol de cribatge de la malaltia de Chagas en dones embarassades llatinoamericanes i els seus nadons. Resultats preliminars

Quan es notifica a l'SNMC un cas positiu d'infecció per *T. cruzi* en dones embarassades o en nadons, els responsables del programa es posen en contacte amb el metge responsable del pacient per tal de recollir-ne les dades clíniques i demogràfiques mitjançant una enquesta epidemiològica. Aquesta informació s'incorpora al Registre voluntari de casos de malaltia de Chagas a Catalunya (figura 3).

Els objectius principals d'aquest sistema de vigilància són monitorar la implementació del protocol a Catalunya i informar periòdicament dels resultats als proveïdors de salut i les autoritats de salut pública.

Resultats preliminars

S'estima que l'any 2010 residien a Catalunya 358.242 persones procedents de països endèmics.¹⁷ El nombre d'embarassos en dones de països endèmics durant aquest any va ser de 6.795.¹⁸ Tenint en compte les taxes de prevalença oficial de cada país endèmic estimades per l'OMS,¹⁹ el 2010 podrien estar infectades entre 203 i 387 dones embarassades i el nombre esperat de nadons infectats podria oscil·lar entre 7 i 16.²⁰

Durant el mateix any es van notificar 129 casos de dones embarassades infectades per *T. cruzi*: 112 (87%) a la Regió Sanitària Barcelona, 9 (7%) a la Regió Sanitària Girona, 3 (2%) a la Regió Sanitària Catalunya Central i Regió Sanitària Lleida, respectivament, i un cas (0,8%) a la Regió Sanitària Tarragona i a la Regió Sanitària Alt Pirineu, respectivament. El 92,2% dels casos de malaltia de Chagas (119 casos) s'han produït en dones d'origen bolivià, encara que també se n'han detectat casos positius en dones originàries d'Argentina (2 casos), Paraguai (2 casos), Perú (2 casos), Equador (1 cas) i Xile (1 cas). Finalment, en 2 dels casos no se n'ha identificat el país d'origen. La mitjana d'edat va ser de 32 anys (rang 18-44).

De les 129 dones positives, 4 van tornar al seu país abans del part, 7 van tenir un avortament i 10 no es van presentar a les visites de control i no se'n disposa d'informació (figura 4).

Finalment, es van controlar 108 nadons nascuts de mares infectades, dels quals 10 no van completar el procés de seguiment i es van perdre abans de ser sotmesos a la serologia dels 9 mesos, i 8 encara estan pendents de fer-se-la. Dels 90 infants dels quals s'ha completat el seguiment, 8 casos van resultar infectats. La taxa de transmissió congènita preliminar ha estat del 8,9% (8/90). Els 8 nadons positius (5 nens i 3 nenes) van néixer

de mares bolivianes, tres dels quals van presentar simptomatologia de malaltia de Chagas com esplenomegàlia (3/3), hepatomegàlia (3/3), icterícia (1/3), destret respiratori (1/3) i depressió neurològica (1/3). Tots els casos es van tractar correctament i van negativitzar la infecció. En un cas el tractament es va suspendre a causa de reaccions adverses, però l'infant ja havia negativitzat la malaltia.

Discussió

En general a Europa el coneixement de la malaltia de Chagas és baix i no s'hi han implementat programes d'àmbit nacional per a la prevenció de la transmissió vertical d'aquesta malaltia.⁵ A l'Estat espanyol, l'any 2009 la Comunitat Valenciana va desenvolupar una iniciativa similar a la de Catalunya.²¹

Els reptes principals en la implementació i el bon funcionament d'aquest protocol de cribatge són la formació dels professionals sanitaris, la coordinació entre els diferents nivells del sistema de salut i la implantació d'un sistema de vigilància epidemiològica. Per això el Departament de Salut va organitzar diferents cursos de formació i xerrades adreçats als professionals sanitaris interessats i va crear un grup de treball amb professionals sanitaris representants dels centres hospitalaris i dels centres d'atenció primària que col·laboren en aquest protocol, amb l'objectiu de fer un seguiment correcte dels casos i coordinar les diverses actuacions adreçades a un funcionament adequat del protocol.

Mentre que en adults amb la forma crònica de la malaltia de Chagas l'èxit terapèutic del tractament és molt baix (oscil·la entre el 8% i el 25%),²² en infants infectats als quals s'aplica el tractament durant el primer any de vida l'èxit del tractament queda assegurat en gairebé el cent per cent dels casos,²³ per la qual cosa s'eviten els costos mèdics posteriors relacionats amb les manifestacions de la malaltia. D'aquesta manera, el cribatge de la malaltia de Chagas en dones embarassades llatinoamericanes millorarà el coneixement sobre la càrrega real de la malaltia en un ambient no endèmic, permetrà realitzar el tractament precoç als nadons infectats i n'evitarà les formes cròniques de la malaltia.

Una limitació del programa de cribatge és que no ha estat possible calcular-ne la cobertura a causa de les dificultats que tenen alguns centres per saber el nombre de serologies que es van sol·licitar a dones embarassades. Per solucionar aquest aspecte s'ha començat a treballar amb els professionals referents de la malaltia de Chagas a

Protocol de cribatge de la malaltia de Chagas en dones embarassades llatinoamericanes i els seus nadons. Resultats preliminars

Catalunya amb l'objectiu de millorar la qualitat de la informació recollida als centres assistencials i així conèixer el nombre total de dones embarassades cribades a Catalunya.

Conclusions

Comparant els resultats preliminars de l'any 2010 (129 embarassades i 8 infants positius) amb les dades esperades per a aquell mateix any (entre 203 i 387 embarassades i entre 7 i 13 infants positius), es pot concloure que s'han detectat menys casos d'infeccions en dones embarassades, mentre que el nombre d'infants infectats es troba en el rang esperat. Aquesta diferència entre casos observats i esperats es pot atribuir al fet que durant el 2010 el procés d'implementació del protocol en algunes zones sanitàries encara no s'havia completat.

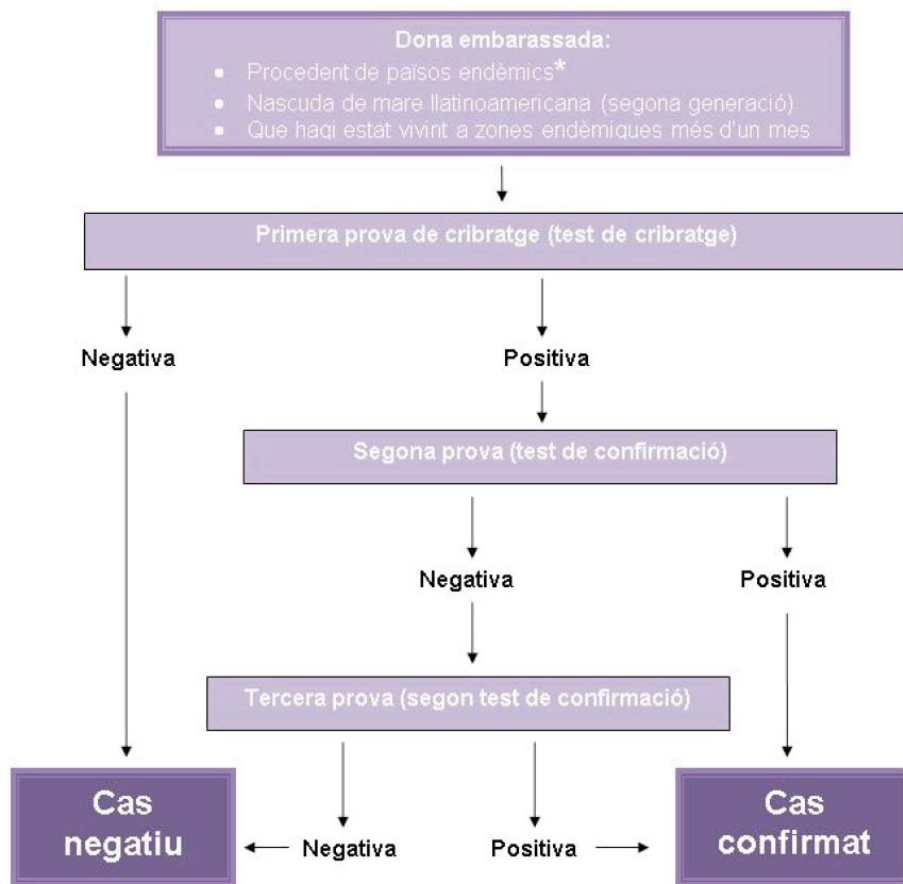
És molt important la coordinació entre els diferents professionals implicats en la malaltia de Chagas per tal d'assegurar el funcionament correcte del protocol.

Aquest protocol representa un pas cap a l'objectiu de controlar la malaltia de Chagas al territori i esperem que fomenti l'aplicació de programes similars en altres comunitats autònomes de l'Estat espanyol i fins i tot en altres països europeus.

Agraïments

Volem expressar el nostre agraïment a tots els metges de família, llevadores, ginecòlegs, pediatres, microbiòlegs i metges de malalties infeccioses que formen part del Grup de Treball de la Malaltia de Chagas a Catalunya i que s'ocupen de la detecció, la notificació i el seguiment de casos en el context del protocol de Chagas. El llistat de centres d'atenció primària, hospitalària, laboratoris i unitats de medicina tropical que col·laboren activament en aquest programa es pot trobar a la versió actualitzada de juny de 2012 del document *Centres col·laboradors del Protocol de cribatge de la malaltia de Chagas en dones llatinoamericanes embarassades i els seus nadons*.

Figura 1
Diagrama de cribatge a la dona embarassada



* Països endèmics de la malaltia de Chagas: Argentina, Belize, Bolívia, Brasil, Xile, Colòmbia, Costa Rica, Equador, El Salvador, Guatemala, Guyana, la Guaiana Francesa, Honduras, Mèxic, Nicaragua, Panamà, Paraguai, Perú, Surinam, Uruguai i Veneçuela.

Protocol de cribratge de la malaltia de Chagas en dones embarassades llatinoamericanes i els seus nadons. Resultats preliminars

Taula 1
Proves serològiques utilitzades als laboratoris de Catalunya

Assaigs de detecció d'anticossos amb antígens natius o recombinats (ELISA)

Bioelisa Chagas (biokit, Lliçà d'Amunt, Barcelona, Estat espanyol)

ELISA cruzi Chagas disease (BioMerieux, Marcy-L'Etoile, France)

Whole Cell Lysate Antigen ORTHO® Trypanosoma cruzi ELISA Test System (Johnson and Johnson, HighWycombe, Regne Unit)

Vircell Chagas IgM+IgG (VIRCELL, Granada, Estat espanyol)

Chagas Architect (Abbott, Estat espanyol)

Immunofluorescència indirecta (IF)

Chagas IFA IgG + IgM (Vircell, Granada, Estat espanyol)

Inmunofluor Chagas (Biocientífica SA, Buenos Aires, Argentina)

IFI Mardx Diagnostics inc. (Trinity Biotech, Irlanda)

Tests ràpids

OnSite Chagas AB (CTK, Biotech, Inc., San Diego, Estat Units d'Amèrica)

Simple Stick Chagas (Operon SA, Saragossa, Estat espanyol)

Altres assaigs

In house Western blot (WB)

Figura 2
Diagrama de cribratge als nadons i altres fills

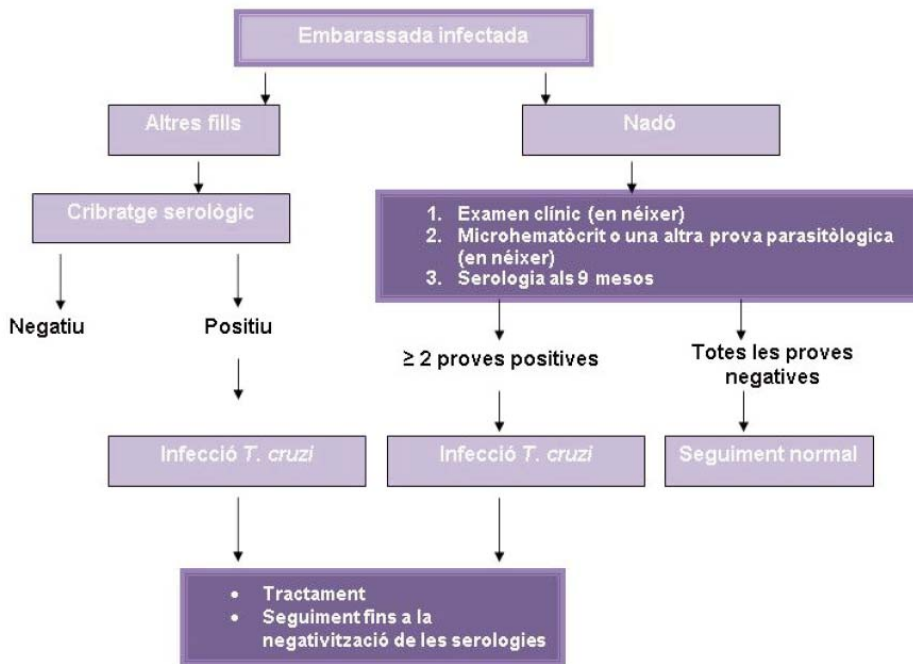
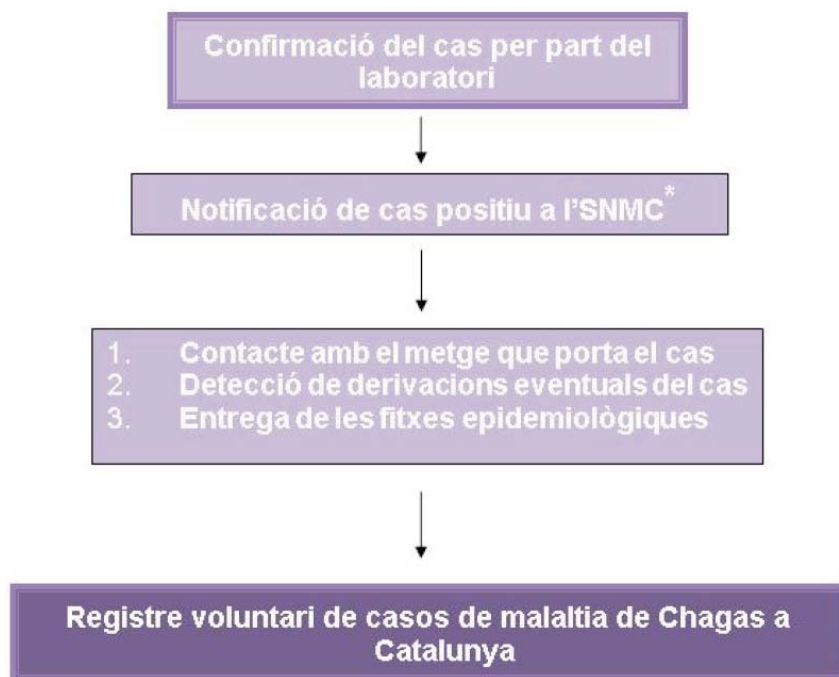
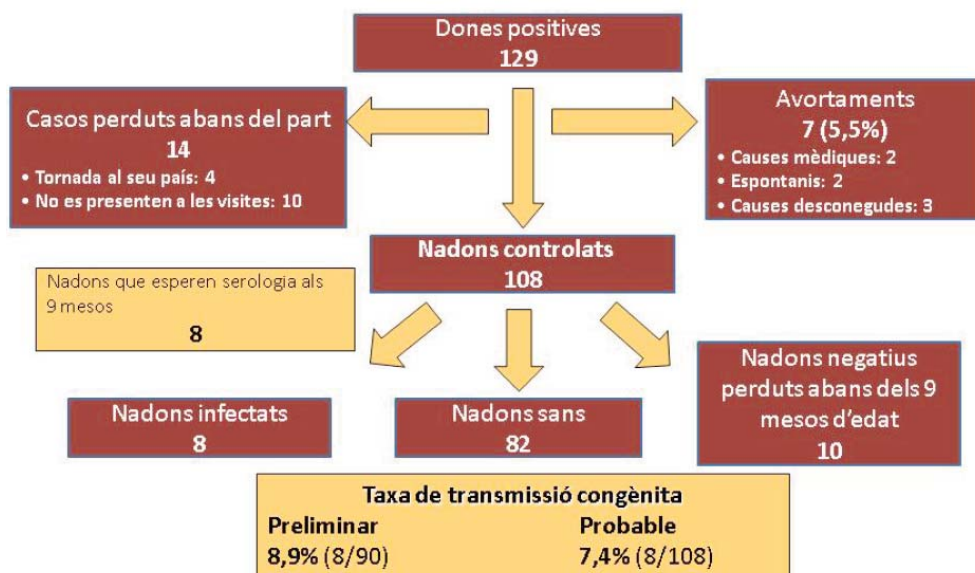


Figura 3
Diagrama del sistema de vigilància epidemiològica del protocol de la malaltia de Chagas



* Sistema de notificació microbiològica de Catalunya.

Figura 4
Seguiment dels fills de dones infectades per *T. cruzi* detectades amb cribatge (dades provisionals 2010)



Font: Registre voluntari de casos de malaltia de Chagas a Catalunya.

Protocol de cribatge de la malaltia de Chagas en dones embarassades llatinoamericanes i els seus nadons. Resultats preliminars

Referències bibliogràfiques

- 1 Torrico F, Alonso-Vega C, Suarez E, Rodríguez P, Torrico MC, Dramaix M, et al. Maternal Trypanosoma cruzi infection, pregnancy outcome, morbidity, and mortality of congenitally infected and non-infected newborns in Bolivia. *Am J Trop Med Hyg.* 2004; 70(2):201-9.
- 2 Muñoz J, Gómez i Prat J, Gállego M, Gimeno F, Treviño B, López-Chejade P, et al. Clinical profile of Trypanosoma cruzi infection in a non-endemic setting: immigration and Chagas disease in Barcelona (Spain). *Acta Trop.* 2009; 111(1):51-5.
- 3 Gascón J, Bern C, Pinazo MJ. Chagas disease in Spain, the United States and other non-endemic countries. *Acta Trop.* 2010; 115(1-2):22-7.
- 4 Bern C, Montgomery SP, Katz L, Caglioti S, Stramer SL. Chagas disease and the US blood supply. *Curr Opin Infect Dis.* 2008; 21(5):476-82.
- 5 Basile L, Jansà JM, Carlier Y, Salamanca DD, Angheben A, Bartoloni A, et al. Chagas disease in European countries: the challenge of a surveillance system. *Euro Surveill.* 2011;16(37):pii=19968. Disponible a: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19968>
- 6 World Health Organization (WHO). Chagas disease: control and elimination. A62/17. 62nd World Health Assembly. Geneva, 18-22 May 2009. Disponible a: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/A62/A62_17-en.pdf
- 7 World Health Organization (WHO). Control and prevention of Chagas disease in Europe. Report of a WHO Informal Consultation (jointly organized by WHO headquarters and the WHO Regional Office for Europe) Geneva, Switzerland, 17-18 December 2009. Geneva: WHO; 2010. Report No: WHO/HTM/NTD/IDM/2010.1 Disponible a: http://www.fac.org.ar/1/comites/chagas/Chagas_WHO_Technical%20Report_16_06_10.pdf
- 8 Sosa-Estani S, Cura E, Velázquez E, Yamotis C, Segura EL. Etiological treatment of young women infected with Trypanosoma cruzi, and prevention of congenital transmission. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2009; 42(5):484-7.
- 9 Moya P, Basso B, Moretti E. Congenital Chagas disease in Cordoba, Argentina: epidemiological, clinical, diagnostic, and therapeutic aspects. Experience of 30 years of follow up. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2005; 38 Suppl 2:33-40.
- 10 Sicuri E, Muñoz J, Pinazo MJ, Posada E, Sánchez J, Alonso PL, et al. Economic evaluation of Chagas disease screening of pregnant Latin American women and of their infants in a non endemic area. *Acta Trop.* 2011; 118(2):110-7.
- 11 Generalitat de Catalunya. Programa de cribatge i diagnòstic de la malaltia de Chagas en dones embarassades llatinoamericanes i en els seus nadons, 2010. Barcelona: Departament de Salut, Generalitat de Catalunya; 2010. Disponible a: http://www20.gencat.cat/docs/canalsalut/Home%20Canal%20Salut/Professionals/Temes_de_salut/Chagas/documents/Protocol_cribatge_Chagas_def.pdf
- 12 Otani MM, Vinelli E, Kirchoff LV, del Pozo A, Sands A, Vercauteren G, et al. WHO evaluation of serologic assays for Chagas disease. *Transfusion.* 2009; 49(6):1076-82.
- 13 Camargo ME, Segura EL, Kagan IG, Souza JM, Carvalheiro Jda R, Yanovsky JF, et al. Three years of collaboration on the standardization of Chagas' disease serodiagnosis in the Americas: an appraisal. *Bull Pan Am Health Organ.* 1986; 20(3):233-44.
- 14 Chippaux JP, Clavijo AN, Santalla JA, Postigo JR, Schneider D, Brutus L. Antibody drop in newborns congenitally infected by Trypanosoma cruzi treated with benznidazole. *Trop Med Int Health.* 2010; 15(1):87-93.
- 15 Mora MC, Sánchez Negrette O, Marco D, Barrio A, Ciaccio M, Segura MA, et al. Early diagnosis of congenital Trypanosoma cruzi infection using PCR, hemoculture, and capillary concentration, as compared with delayed serology. *J Parasitol.* 2005; 91(6):1468-73.
- 16 Bern C, Montgomery SP, Herwaldt BL, Rassi A Jr., Marin-Neto JA, Dantas RO, et al. Evaluation and treatment of chagas disease in the United States: a systematic review. *JAMA.* 2007 14; 298(18):2171-81.
- 17 Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT). Població estrangera per països. 2010 Catalunya. [Consultat: 1 Jul 2011.] Disponible a: <http://www.idescat.cat/poblacioestrangera/?b=12>
- 18 Institut d'estadística de Catalunya (IDESCAT). Nascuts vius de mare estrangera segons el sexe i la nacionalitat de la mare. Consultat: 1 Nov 2011. Disponible a: <http://www.idescat.cat/territ/BasicTerr?TC=5&V0=3&V1=3&V3=35&V4=2332&ALLINFO=TRUE&PARENT=1&CTX=B>
- 19 Organización Panamericana de la Salud. Estimación cuantitativa de la enfermedad de Chagas en las Américas. Organización Panamericana de la Salud. 2006 Informe tecnico N°:OPS/HDM/CD/425-06.
- 20 Plasència A, Basile L, Oliveira I, Ciruela P. Controlling the vertical transmission of Chagas disease in Europe. The experience in Catalonia, Spain. 7th European Congress on Tropical Medicine and International Health; 2011 Oct 3-6; Barcelona, Spain. Generalitat de Catalonia, 2011.
- 21 Generalitat Valenciana. Enfermedad de Chagas importada. Protocolo de actuación en la Comunidad Valenciana. Valencia: Conselleria de Sanitat, Generalitat Valenciana; 2009. Disponible a: <http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/V-5243-2008.pdf>
- 22 Gascón J, Albajar P, Cañas E, Flores M, Gómez i Prat J, Herrera RN, et al. Diagnosis, management and treatment of chronic Chagas' heart disease in areas where Trypanosoma cruzi infection is not endemic. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2008;26(2):99-106.
- 23 Oliveira I, Torrico F, Muñoz J, Gascón J. Congenital transmission of Chagas disease: a clinical approach. *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2010;8(8):945-56.

Malalties de declaració numèrica. Setmanes 29 a 32

(Del 18 de juliol de 2010 al 14 d'agost de 2010
i del 17 de juliol de 2011 al 13 d'agost de 2011)

Codi	Comarques	07 Enteritis i diarrees		08 Escarlatina		13 Grip		17 Leptospirosi		33 Varicel·la		34 Clamídia		37 Oftàlmia neonatal	
		2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
01	ALT CAMP	67	52	-	-	-	-	-	-	2	7	-	-	-	-
02	ALT EMPORDÀ	420	432	4	4	21	16	-	-	38	72	-	-	-	-
03	ALT PENEDÈS	159	96	-	1	-	-	-	-	12	2	-	-	-	-
04	ALT URGELL	49	78	1	-	1	-	-	-	4	2	-	-	-	-
05	ALTA RIBAGORÇA	14	6	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
06	ANOIA	114	179	1	3	2	2	-	-	22	25	-	-	-	-
07	BAGES	254	188	2	1	3	3	-	-	42	35	1	1	-	-
08	BAIX CAMP	565	585	15	8	4	5	-	1	41	31	-	-	-	-
09	BAIX EBRE	199	188	1	-	-	5	-	-	13	12	-	-	-	-
10	BAIX EMPORDÀ	382	356	4	2	20	12	-	-	52	34	2	-	-	-
11	BAIX LLOBREGAT	1.761	1.513	19	18	14	29	-	-	245	217	1	-	-	-
12	BAIX PENEDÈS	281	253	-	-	47	46	-	-	7	2	-	-	-	-
13	BARCELONÈS	3.381	2.681	25	20	87	58	-	-	341	353	56	85	-	1
14	BERGUEDÀ	82	26	-	-	2	-	-	-	11	4	-	-	-	-
15	CERDANYA	79	188	-	-	1	3	-	-	2	1	-	-	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	26	25	-	-	-	1	-	-	-	6	-	-	-	-
17	GARRAF	472	498	4	1	3	2	-	-	41	45	2	-	-	-
18	GARRIGUES	19	10	3	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-
19	GARROTXA	98	95	1	1	1	4	-	-	10	3	-	-	-	-
20	GIRONÈS	491	443	26	12	5	4	-	-	65	17	2	1	-	-
21	MARESME	636	775	1	10	54	67	-	-	71	59	-	-	2	-
22	MONTSIÀ	193	142	-	1	4	5	-	-	18	16	-	-	-	-
23	NOGUERA	29	63	1	1	1	1	-	-	15	6	-	-	-	-
24	OSONA	171	212	3	-	7	2	-	-	42	20	-	-	-	-
25	PALLARS JUSSÀ	11	12	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-
26	PALLARS SOBIRÀ	18	20	-	-	6	1	-	-	2	1	-	-	-	-
27	PLA D'URGELL	36	54	1	1	1	3	-	-	7	8	-	-	-	-
28	PLA DE L'ESTANY	32	43	-	-	1	-	-	-	12	3	-	-	-	-
29	PRIORAT	15	12	-	-	-	3	-	-	1	3	-	-	-	-
30	RIBERA D'EBRE	59	56	-	-	2	4	-	-	7	4	-	-	-	-
31	RIPOLLÈS	69	47	-	-	17	20	-	-	12	6	-	-	-	-
32	SEGARRA	20	32	-	-	1	-	-	-	3	3	-	-	-	-
33	SEGRÍÀ	433	435	2	6	17	3	-	-	40	67	6	1	-	-
34	SELVA	353	346	8	8	12	16	-	-	40	49	-	-	-	1
35	SOLSONÈS	17	21	1	1	6	-	-	-	5	3	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	567	501	4	15	-	12	-	-	47	72	1	-	-	-
37	TERRA ALTA	20	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	URGELL	22	35	-	-	-	1	-	-	22	7	1	-	-	-
39	VAL D'ARAN	26	32	-	3	-	1	-	-	5	1	-	-	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	1.955	1.513	6	14	31	18	-	-	155	136	2	5	2	3
41	VALLÈS ORIENTAL	453	376	4	11	10	9	-	-	101	91	-	-	-	-
TOTAL CATALUNYA		14.048	12.631	137	143	381	356	-	1	1.559	1.426	75	93	4	5

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 pàg. 104)

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

Codi	Malalties	Setmana 29		Setmana 30		Setmana 31		Setmana 32		Setmanes 1 a 32	
		2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
07	Enteritis i diarrees	4.148	3.724	3.606	3.198	3.192	2.860	3.102	2.849	181.828	144.170
08	Escarlatina	42	50	39	34	23	37	33	22	4.083	5.099
13	Grip	124	82	109	77	78	111	70	86	15.729	62.505
17	Leptospirosi	-	-	-	-	-	1	-	-	7	9
33	Varicel·la	606	500	380	364	302	297	271	265	38.513	32.404
34	Clamídia genital	33	5	12	64	18	14	12	10	515	442
37	Oftàlmia neonatal	1	3	3	-	-	1	-	1	30	55
39	Altres ITS	546	455	489	626	506	489	458	408	16.813	17.199
63	Herpes genital	35	34	32	26	36	33	44	19	1.173	1.081
64	Tricomona	10	18	12	11	12	17	4	8	381	375
70	Condiloma	99	86	80	98	85	113	97	65	3.162	3.025

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 29 a 32

(Del 18 de juliol de 2010 al 14 d'agost de 2010
i del 17 de juliol de 2011 al 13 d'agost de 2011)

Codi	Comarques	39 Altres infeccions de transmissió sexual		70 Condiloma		63 Herpes genital		64 Tricomones	
		2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
01	ALT CAMP	12	11	4	1	2	2	-	-
02	ALT EMPORDÀ	62	57	6	9	2	2	-	2
03	ALT Penedès	6	5	-	-	-	-	-	-
04	ALT URGELL	11	4	-	-	4	1	-	-
05	ALTA RIBAGORÇA	2	-	-	-	-	-	-	-
06	ANOIA	21	26	1	3	2	1	-	-
07	BAGES	34	23	6	3	2	1	1	-
08	BAIX CAMP	30	37	6	4	2	1	-	-
09	BAIX EBRE	22	19	5	5	4	1	-	2
10	BAIX EMPORDÀ	97	92	4	6	9	5	-	-
11	BAIX LLOBREGAT	256	222	45	70	22	7	2	2
12	BAIX Penedès	-	-	-	-	-	-	-	-
13	BARCELONÈS	530	614	131	132	47	47	19	20
14	BERGUEDÀ	14	16	-	-	1	-	-	-
15	CERDANYA	-	-	-	1	-	-	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	6	6	2	-	-	-	-	-
17	GARRAF	49	36	16	6	-	4	-	2
18	GARRIGUES	6	8	-	-	-	-	-	1
19	GARROTXA	16	15	2	1	2	2	-	1
20	GIRONÈS	125	94	9	12	8	5	2	1
21	MARESME	71	79	18	15	5	3	-	1
22	MONTSIÀ	25	22	3	3	-	2	2	4
23	NOGUERA	11	9	2	-	-	-	-	-
24	OSONA	36	49	2	2	1	1	-	1
25	PALLARS JUSSÀ	7	10	1	-	-	-	-	-
26	PALLARS SOBIRÀ	1	5	-	-	-	-	-	-
27	PLA D'URGELL	7	16	3	3	1	1	-	1
28	PLA DE L'ESTANY	10	10	2	2	1	1	-	1
29	PRIORAT	5	3	-	-	-	-	-	-
30	RIBERA D'EBRE	5	6	2	-	-	1	1	-
31	RIPOLLÈS	7	10	9	1	4	2	-	-
32	SEGARRA	9	9	1	1	-	-	-	-
33	SEGRÌA	59	50	17	5	3	-	2	5
34	SELVA	41	38	7	5	4	6	-	3
35	SOLSONÈS	-	-	-	-	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	81	72	19	7	4	2	1	-
37	TERRA ALTA	4	7	-	-	2	-	-	-
38	URGELL	4	15	4	3	-	1	-	1
39	VAL D'ARAN	-	2	-	-	-	-	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	197	182	25	47	12	7	5	4
41	VALLÈS ORIENTAL	120	99	9	16	3	6	3	2
TOTAL CATALUNYA		1.999	1.978	361	362	147	112	38	54

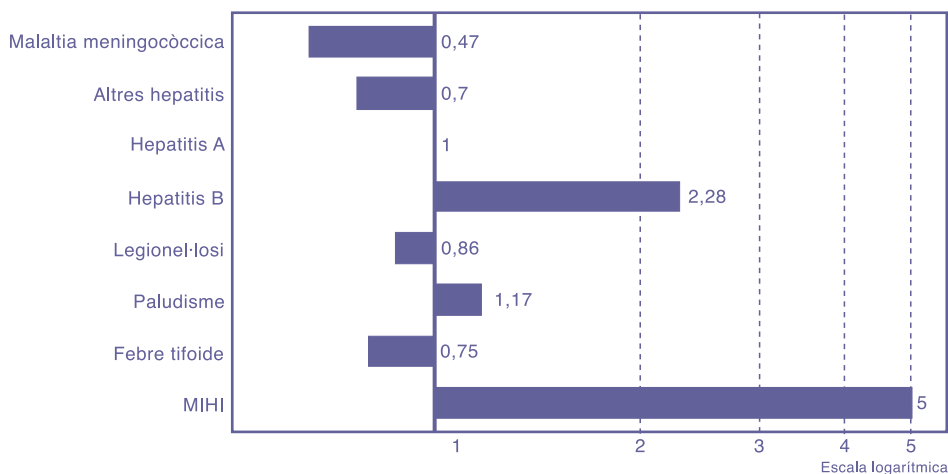
Font: Direcció de Vigilància de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.
Registre de malalties de declaració obligatòria, malalties de declaració individualitzada (MDI), Sistema integrat de vigilància epidemiològica de la SIDA/VIH/ITS a Catalunya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

Percentatge de declaració al sistema MDO

Comarques	Població*	Percentatge (%)	
		2010	2011
Alt Camp	45.326	75	88
Alt Empordà	140.262	77	77
Alt Penedès	104.589	21	21
Alt Urgell	22.005	75	75
Alta Ribagorça	4.278	100	100
Anoia	118.057	47	50
Bages	185.117	57	65
Baix Camp	190.440	64	77
Baix Ebre	82.222	83	100
Baix Empordà	133.221	86	86
Baix Llobregat	798.468	73	68
Baix Penedès	99.786	100	100
Barcelonès	2.251.029	28	28
Berguedà	41.683	31	44
Cerdanya	18.549	100	100
Conca de Barberà	21.437	100	100
Garraf	144.657	69	69
Garrigues	20.413	100	100
Garrotxa	55.439	71	71
Gironès	181.153	78	80
Maresme	430.997	65	68
Montsià	72.333	57	86
Noguera	40.130	100	100
Osona	153.499	56	54
Pallars Jussà	13.978	100	100
Pallars Sobirà	7.646	100	100
Pla d'Urgell	37.371	100	100
Pla de l'Estany	30.660	100	50
Priorat	10.145	100	100
Ribera d'Ebre	24.082	75	100
Ripollès	26.580	80	80
Segarra	22.940	100	100
Segrià	205.724	70	71
Selva	171.037	79	79
Solsonès	13.730	100	100
Tarragonès	249.718	68	69
Terra Alta	12.931	50	100
Urgell	37.322	100	100
Val d'Aran	10.206	100	100
Vallès Occidental	886.530	60	62
Vallès Oriental	396.691	56	56
Total Catalunya	7.512.381	50	51

* Estadística de població de Catalunya, 2010.

Raó entre els casos declarats l'any 2011 i els valors històrics del quinquenni anterior. Setmanes 29 a 32



Durant la quadrisetmana 29 a 32 no hi ha hagut casos de brucel·losi.

La figura representa la raó del valor observat durant la quadrisetmana de l'any en curs i la mitjana dels 15 totals de 4 setmanes (l'anterior, el mateix i el següent període quadrisetmanal) dels darrers 5 anys. El punt de començament de l'àrea 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 2011. Setmanes 1 a 32*

Codi	Comarques	01 Brucel·losi	02 Carboncle	03 Tos ferina	04 Còlera	06 Shigel·losi	12 Febre tifoide- paratifoide	14 Altres hepatitis víriques	15 Leishma- niosi	16 Lepra	18 Malaltia men- tingocòccica
01	ALT CAMP	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
02	ALT EMPORDÀ	-	-	38	-	4	2	2	-	-	2
03	ALT PENEDÈS	-	-	4	-	-	-	-	1	-	1
04	ALT URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05	ALTA RIBAGORÇA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06	ANOIA	-	-	3	-	-	-	-	1	-	1
07	BAGES	-	-	4	-	-	1	-	1	1	-
08	BAIX CAMP	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1
09	BAIX EBRE	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
10	BAIX EMPORDÀ	-	-	12	-	-	-	-	-	-	1
11	BAIX LLOBREGAT	-	-	92	-	1	1	-	2	-	3
12	BAIX PENEDÈS	-	-	3	-	-	-	-	1	-	2
13	BARCELONÈS	1	1	251	-	13	8	18	6	-	20
14	BERGUEDÀ	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
15	CERDANYA	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
17	GARRAF	-	-	3	-	-	-	-	1	-	1
18	GARRIGUES	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
19	GARROTXA	-	-	28	-	-	1	-	-	-	-
20	GIRONÈS	-	-	83	-	-	1	1	-	-	3
21	MARESME	-	-	25	-	1	1	1	-	-	2
22	MONTSIÀ	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
23	NOGUERA	-	-	4	-	-	-	-	-	-	2
24	OSONA	-	-	30	-	1	1	1	-	-	1
25	PALLARS JUSSÀ	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-
26	PALLARS SOBIRÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	PLA D'URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	PLA DE L'ESTANY	-	-	97	-	-	-	-	-	-	-
29	PRIORAT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	RIBERA D'EBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	RIPOLLÈS	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-
32	SEGARRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	SEGRÌA	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1
34	SELVA	-	-	21	-	-	-	2	-	-	1
35	SOLSONÈS	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	-	-	2	-	-	1	5	-	-	-
37	TERRA ALTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	URGELL	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
39	VAL D'ARAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	-	-	61	-	1	-	-	1	-	11
41	VALLÈS ORIENTAL	-	-	14	-	-	-	-	1	-	6
TOTAL CATALUNYA		4	1	802	-	22	18	31	16	1	61

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

(continua a la pàg. 106)

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* 2011

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	27	11	4	2	-	2	2	3	-	51	36	25	7	1	5	5	1	3	3	86
04 Còlera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06 Shigel·losi	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2
12 Febre tifoide-paratifoide	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14 Altres hepatitis víriques	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2
15 Leishmaniosi	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 Lepra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18 Malaltia meningocòccica	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
20 Paludisme	1	1	-	-	1	1	3	-	-	7	-	-	-	1	1	-	-	2	-	4
21 Parotiditis	5	-	2	-	2	1	1	-	-	11	-	1	1	1	3	1	-	1	-	8
25 Rubèola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28 Febre botonosa	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30 Triquinosi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31 Tuberculosi pulmonar	1	-	1	2	3	6	8	8	10	39	1	-	1	1	1	5	1	3	3	16
32 Altres tuberculosi	-	-	-	1	-	3	1	1	4	10	-	-	-	-	4	4	1	1	3	13
35 Xarampió	2	1	-	-	-	2	1	-	-	6	2	-	-	1	-	3	-	-	-	6
36 Sífilis	-	-	-	7	71	112	65	21	12	288	-	-	-	2	19	18	4	1	3	47
38 Gonocòccica	-	-	-	6	103	89	42	12	4	256	-	-	1	4	28	14	9	3	1	60
40 Tètanus	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41 Hidatidiosi	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45 Sida**	-	-	-	-	6	18	15	11	1	51	-	-	-	-	1	6	2	1	-	10
46 Legionel·losi	-	-	-	-	-	2	-	9	10	21	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5
47 Amebosi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2
48 Hepatitis A	1	3	-	-	3	4	-	1	-	12	-	-	-	-	4	1	-	-	2	7
49 Hepatitis B	-	-	-	1	4	4	1	2	-	12	2	-	-	1	1	2	1	-	-	9
50 Meningitis tuberculosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51 Rubèola congènita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52 Sífilis congènita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53 Botulisme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54 Mal. inv. per H. influenzae B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
55 Tètanus neonatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56 Gastroenteritis per E. coli O157:H7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57 Síndrome hemolítico-urèmica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65 Limfogranuloma veneri	-	-	-	-	13	19	13	1	-	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66 VIH	-	-	-	6	74	89	67	22	12	270	-	-	-	2	16	20	9	6	1	54

* 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 2011. Setmanes 1 a 32*

Codi	Comarques	20 Paludisme	21 Parotiditis	25 Rubèola	28 Febre botanosa	30 Triquinosi	31 Tuberculosi pulmonar	32 Altres tuberculosi	35 Xarampió	36 Sifilis	38 Gonocòccia	40 Tètanus	41 Hidatidosi	46 Legi- nel·losi
01	ALT CAMP	-	-	-	-	-	7	-	-	-	1	-	-	2
02	ALT EMPORDÀ	1	2	-	3	-	20	9	3	5	6	-	2	2
03	ALT PENEDÈS	2	1	-	-	-	6	4	1	2	3	-	-	2
04	ALT URGELL	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1
05	ALTA RIBAGORÇA	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
06	ANOIA	2	5	-	1	-	14	1	2	2	3	-	1	-
07	BAGES	2	3	-	-	-	13	6	1	7	2	-	-	4
08	BAIX CAMP	1	1	-	-	-	11	2	-	3	3	-	-	7
09	BAIX EBRE	1	1	-	1	-	5	3	1	3	1	-	-	4
10	BAIX EMPORDÀ	-	1	-	1	-	8	8	-	5	9	-	-	4
11	BAIX LLOBREGAT	7	17	-	1	-	46	21	65	10	15	-	-	14
12	BAIX PENEDÈS	1	-	-	-	-	17	3	2	3	6	-	-	2
13	BARCELONÈS	23	65	-	-	-	301	53	145	229	186	1	4	32
14	BERGUEDÀ	-	13	-	-	-	2	-	2	-	1	-	-	1
15	CERDANYA	-	-	-	-	-	1	-	1	4	-	-	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	GARRAF	1	-	-	-	-	12	5	12	1	2	-	-	2
18	GARRIGUES	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	1	-
19	GARROTXA	-	-	-	1	-	6	1	4	1	1	-	-	-
20	GIRONÈS	9	-	-	1	-	16	13	7	4	14	-	2	4
21	MARESME	5	13	-	1	-	32	17	28	13	18	-	2	4
22	MONTSIÀ	-	-	-	-	-	5	-	-	-	2	-	-	2
23	NOGUERA	-	2	-	-	-	3	1	1	-	-	-	-	-
24	OSONA	4	2	-	1	-	13	15	1	2	5	-	-	6
25	PALLARS JUSSÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
26	PALLARS SOBIRÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	PLA D'URGELL	-	-	-	-	-	4	-	-	1	-	-	-	-
28	PLA DE L'ESTANY	1	-	-	1	-	4	1	1	-	4	-	-	-
29	PRIORAT	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-
30	RIBERA D'EBRE	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
31	RIPOLLÈS	-	-	-	-	-	2	1	-	2	2	-	-	2
32	SEGARRA	1	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-
33	SEGRIÀ	2	1	-	1	-	25	11	-	6	1	-	-	1
34	SELVA	-	-	-	1	-	17	10	7	8	2	-	3	1
35	SOLSONÈS	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	5	1	-	-	-	16	8	-	5	3	-	-	3
37	TERRA ALTA	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-
38	URGELL	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
39	VAL D'ARAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	3	9	-	1	-	51	25	15	16	22	-	-	15
41	VALLÈS ORIENTAL	-	-	-	-	-	28	13	1	5	4	-	-	18
TOTAL CATALUNYA		71	137	-	17	-	699	236	300	338	317	-	15	135

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

(continua a la pàg. 107)

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 2011

	01 Brucel·losi	02 Carboncle	03 Tos ferina	04 Còlera	06 Shigel·losi	12 Febre tifoide- paratifoide	14 Altres hepatitis víriques	15 Leishma- niosi	16 Lepra	18 Malaltia me- ningocòccica	20 Paludisme
Setmanes 1-4	-	-	22	-	6	-	6	2	-	12	13
Setmanes 5-8	-	-	45	-	3	2	5	1	-	7	7
Setmanes 9-12	-	-	116	-	3	2	7	1	1	12	8
Setmanes 13-16	1	1	101	-	4	1	1	4	-	9	8
Setmanes 17-20	1	-	91	-	1	5	-	3	-	3	7
Setmanes 21-24	1	-	107	-	1	5	6	2	-	5	11
Setmanes 25-28	1	-	183	-	1	2	3	2	-	10	6
Setmanes 29-32	-	-	137	-	3	1	3	1	-	3	11
Setmanes 33-36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 37-40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 41-44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 45-48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 49-52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	4	1	802	-	22	18	31	16	1	61	71

	21 Parotiditis	25 Rubeòla	28 Febre botanosa	30 Triquinosi	31 Tuberculosi pulmonar	32 Altres tuberculosi	35 Xarampió	36 Sifilis	38 Gonocòccia	40 Tètanus	41 Hidatidosi
Setmanes 1-4	16	-	3	-	87	27	24	47	61	-	-
Setmanes 5-8	20	-	-	-	96	29	9	41	54	-	4
Setmanes 9-12	10	-	1	-	94	31	14	42	33	-	1
Setmanes 13-16	20	-	3	-	95	30	33	34	25	-	2
Setmanes 17-20	22	-	3	-	90	31	101	33	33	-	4
Setmanes 21-24	20	-	2	-	115	39	67	65	38	-	1
Setmanes 25-28	10	-	3	-	82	26	40	43	35	-	2
Setmanes 29-32	19	-	2	-	55	23	12	33	38	1	1
Setmanes 33-36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 37-40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 41-44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 45-48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 49-52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	137	-	17	-	714	236	300	338	317	1	15

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 2011. Setmanes 1 a 32*

Codi	Comarques	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. influenzae</i> B	55 Tètanus neonatal	56 Gastroente- rítis per <i>E. coli</i> O157:H7	57 Síndrome hemolítico- urèmica	65 Limfogra- nuloma veneri
01	ALT CAMP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02	ALT EMPORDÀ	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03	ALT PENEDÈS	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04	ALT URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05	ALTA RIBAGORÇA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06	ANOIA	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07	BAGES	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
08	BAIX CAMP	-	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09	BAIX EBRE	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	BAIX EMPORDÀ	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	BAIX LLOBREGAT	1	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
12	BAIX PENEDÈS	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	BARCELONÈS	13	44	69	-	-	-	-	1	-	-	-	45
14	BERGUEDA	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	CERDANYA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	GARRAF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	GARRIGUES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	GARROTXA	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
20	GIRONÈS	1	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
21	MARESME	4	1	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MONTSIÀ	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
23	NOGUERA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	OSONA	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
25	PALLARS JUSSÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	PALLARS SOBIRÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	PLA D'URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	PLA DE L'ESTANY	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	PRIORAT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	RIBERA D'EBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	RIPOLLÈS	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	SEGARRA	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
33	SEGRÌA	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
34	SELVA	-	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
35	SOLSONÈS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	1	5	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	TERRA ALTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	URGELL	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	VAL D'ARAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	-	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	VALLÈS ORIENTAL	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CATALUNYA		25	106	137	7	-	-	-	2	-	-	-	47

* 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 2011

	45 Sida*	46 Legio- neflosi	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. influenzae</i> B	55 Tètanus neonatal
Setmanes 1-4	11	27	5	6	12	-	-	-	-	1	-
Setmanes 5-8	9	12	5	25	10	1	-	-	-	-	-
Setmanes 9-12	8	10	1	8	8	2	-	-	-	-	-
Setmanes 13-16	7	12	4	9	16	1	-	-	-	-	-
Setmanes 17-20	5	8	2	11	24	1	-	-	-	-	-
Setmanes 21-24	8	13	3	10	25	1	-	-	-	-	-
Setmanes 25-28	7	27	3	18	21	1	-	-	-	-	-
Setmanes 29-32	6	26	2	19	21	-	-	-	-	1	-
Setmanes 33-36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 37-40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 41-44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 45-48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 49-52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	61	135	25	106	137	7	-	-	-	2	-

	56 Gastroente- rítis per <i>E. coli</i> O157:H7	57 Síndrome hemolítico- urèmica	65 Limfogra- nuloma veneri	66 VIH
Setmanes 1-4	-	-	3	48
Setmanes 5-8	-	-	6	49
Setmanes 9-12	-	-	6	50
Setmanes 13-16	-	-	3	51
Setmanes 17-20	-	-	5	38
Setmanes 21-24	-	-	10	33
Setmanes 25-28	-	-	8	31
Setmanes 29-32	-	-	6	24
Setmanes 33-36	-	-	-	-
Setmanes 37-40	-	-	-	-
Setmanes 41-44	-	-	-	-
Setmanes 45-48	-	-	-	-
Setmanes 49-53	-	-	-	-
Total	-	-	47	324

* 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).

Declaració de microorganismes al Sistema de notificació microbiològica de Catalunya.¹ Setmanes 29 a 32

Malaltia infecciosa/agent microbià	Nombre de casos	Total de casos acumulats			
		2010		2011	
		Nombre	%*	Nombre	%*
INFECCIONS RESPIRATÒRIES					
Pneumococ	59	2.191	59,7	1.914	40,8
<i>H. influenzae</i>	18	155	4,2	145	3,1
<i>M. pneumoniae</i>	10	106	2,9	79	1,7
<i>C. pneumoniae</i>	0	8	0,2	2	0,0
<i>C. psittaci</i>	0	0	0,0	0	0,0
<i>Chlamydomphila</i> spp.	1	0	0,0	1	0,0
<i>C. burmetii</i>	0	6	0,2	1	0,0
<i>L. pneumophila</i>	26	157	4,3	110	2,3
<i>Legionella</i> spp.	0	2	0,1	0	0,0
<i>B. pertussis</i>	166	71	1,9	450	9,6
V. gripal A	0	47	1,3	574	12,2
V. gripal B	0	6	0,2	298	6,3
Altres virus gripals	0	0	0,0	11	0,2
<i>V. parainfluenzae</i>	15	73	2,0	102	2,2
Virus respiratori sincicial	1	734	20,0	834	17,8
Adenovirus	5	111	3,0	172	3,7
TOTAL	301	3.667	100,0	4.693	100,0
ENTERITIS					
Adenovirus	8	147	3,1	113	2,3
<i>Salmonella</i> no tifòdica	183	1.157	24,4	1.241	24,8
<i>S. sonnei</i>	2	30	0,6	14	0,3
<i>S. flexneri</i>	4	29	0,6	26	0,5
<i>Shigella</i> spp.	1	6	0,1	4	0,1
<i>C. jejuni</i>	218	1.707	35,9	1.740	34,7
<i>C. coli</i>	3	29	0,6	27	0,5
<i>Campylobacter</i> spp.	26	342	7,2	284	5,7
<i>Y. enterocolitica</i>	1	24	0,5	24	0,5
<i>Yersinia</i> spp.	0	0	0,0	0	0,0
<i>E. coli</i> enterotoxigènica	2	8	0,2	12	0,2
<i>Vibrio cholerae</i>	0	0	0,0	0	0,0
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	0	0	0,0	0	0,0
<i>Vibrio</i> spp.	0	1	0,0	0	0,0
Rotavirus	44	1.269	26,7	1.528	30,5
TOTAL	492	4.749	100,0	5.013	100,0
MENINGOENCEFALITIS					
Meningococ grup B	2	24	14,0	27	19,3
Meningococ grup C	0	2	1,2	2	1,4
Altres meningococs i sense grup	0	16	9,4	15	10,7
<i>H. influenzae</i> serotipus B	0	0	0,0	0	0,0
<i>H. influenzae</i> no tipable i no B	0	5	2,9	8	5,7
Pneumococ	1	63	36,8	41	29,3
<i>L. monocytogenes</i>	1	9	5,3	9	6,4
<i>S. agalactiae</i>	0	4	2,3	6	4,3
Enterovirus	0	30	17,5	12	8,6
<i>C. neoformans</i>	0	4	2,3	1	0,7
Altres agents de meningoencefalitis	3	14	8,2	19	13,6
TOTAL	7	171	100,0	140	100,0

Malaltia infecciosa/agent microbià	Nombre de casos	Total de casos acumulats			
		2010		2011	
		Nombre	%*	Nombre	%*
INFECCIONS DE TRANSMISSIÓ SEXUAL					
Gonococ	52	292	35,8	307	22,3
<i>C. trachomatis</i>	53	192	23,5	471	34,2
<i>T. pallidum</i>	16	108	13,2	218	15,9
<i>H. ducreyi</i>	0	0	0,0	0	0,0
<i>T. vaginalis</i>	14	127	15,6	154	11,2
Herpes simple	28	97	11,9	225	16,4
TOTAL	163	816	100,0	1.375	100,0
MICOBACTERIOSIS					
<i>M. tuberculosis</i> (complex)	103	654	90,5	821	92,2
<i>M. avium intracellulare</i>	4	30	4,1	24	2,7
<i>M. kansasii</i>	0	6	0,8	4	0,4
<i>M. xenopi</i>	0	3	0,4	3	0,3
<i>Mycobacterium</i> spp.	4	30	4,1	38	4,3
TOTAL	111	723	100,0	890	100,0
AGENTS CAUSANTS DE BACTERIÈMIES SENSE FOCUS					
Meningococ grup B	0	6	2,7	6	3,8
Meningococ grup C	0	0	0,0	1	0,6
Altres meningococs i sense grup	0	10	4,5	5	3,2
<i>H. influenzae</i> serotipus B	0	0	0,0	0	0,0
<i>H. influenzae</i> serotipus no tipable i no B	0	18	8,1	12	7,6
Pneumococ	4	110	49,5	71	45,2
<i>S. typhi/paratyphi</i>	0	16	7,2	16	10,2
<i>S. agalactiae</i>	3	35	15,8	25	15,9
<i>L. monocytogenes</i>	9	27	19,0	21	13,4
TOTAL	16	222	106,8	157	100,0
ALTRES MALALTIES INFECCIOSES					
Pneumococ	0	1	0,5	1	0,4
<i>Brucella</i>	0	3	1,5	0	0,0
<i>R. conorii</i>	1	1	0,5	3	1,1
V. hepatitis A	0	17	8,3	11	4,1
V. hepatitis B	1	12	5,8	6	2,2
V. xarampió	1	0	0,0	29	10,8
V. rubeòla	0	0	0,0	0	0,0
<i>P. falciparum</i>	9	52	25,2	35	13,1
<i>P. vivax</i>	2	8	3,9	6	2,2
<i>P. ovale</i>	0	0	0,0	1	0,4
<i>P. malariae</i>	0	0	0,0	0	0,0
<i>Plasmodium</i> spp.	0	6	2,9	7	2,6
V. parotiditis	0	2	1,0	2	0,7
Dengue	0	2	1,0	3	1,1
<i>Leishmania</i>	0	11	5,3	7	2,6
<i>Leptospira</i>	0	0	0,0	3	1,1
<i>L. monocytogenes</i>	1	6	2,9	5	1,9
Altres agents	4	1	0,5	17	6,3
<i>Trypanosoma cruzi</i>	7	84	40,8	132	49,3
TOTAL	26	206	100,0	268	100,0

Percentatge de laboratoris declarants de la quadrasetmana: 83,2%.

¹ Laboratoris participants: http://www20.gencat.cat/docs/canalsalut/Home%20Canal%20Salut/Professionals/Temes_de_salut/Vigilancia_epidemiologica/documents/labs_notif_microb.pdf
 * El percentatge es refereix al nombre d'agents declarats en cada entitat clínica.

Declaracions urgents de brots epidèmics. Setmanes 29 a 32. Distribució geogràfica

	Tipus de brot	Població	Àmbit	Nombre de casos	Taxa d'atac	Vehicle sospitós
Barcelona província (excepte Barcelona ciutat)						
<i>UVE Zona Barcelonès Nord i Maresme</i>						
	TIA	El Masnou	Càmping	19	59	Aliments cassolans
	Hepatitis A	Badalona	Comunitari	2	-	-
	Tosferina	Badalona	Familiar	2	50	-
<i>UVE Catalunya Central</i>						
	Tosferina	Santa Maria de Corcó	Familiar	4	-	-
	Tosferina	Sant Vicenç de Castellet	Familiar	2	-	-
<i>UVE Costa de Ponent</i>						
	TIA	Hospitalet de Llobregat	Familiar	3	100	Tonyina fresca
	TIA	Pontons	Casa Colònies	12	-	-
	Legionel·la	Vilafranca del Penedès	Comunitari	2	-	-
	Tosferina	Sant Feliu de Llobregat	Familiar	2	25	-
<i>UVE Vallès Occidental i Vallès Oriental</i>						
	TIA	Cerdanyola del Vallès	Rostisseria	4	-	Pollastre a rostit
	Legionel·la	Terrassa	Comunitari	2	-	-
	Legionel·la	Santa Eulàlia de Ronçana	Comunitari	2	-	-
	Tosferina	Castellbisbal	Familiar	2	66,6	-
	Tosferina	Castellbisbal	Familiar	2	-	-
	Tosferina	Badia del Vallès	Familiar	2	50	-
	Tosferina	Badia del Vallès	Familiar	2	25	-
	Tosferina	Mollet del Vallès	Familiar	2	25	-
	Tosferina	Sabadell	Familiar	2	-	-
	Tosferina	Terrassa	Familiar	2	50	-
	Tosferina	Castellbisbal	Casal d'estiu	7	-	-
	Tosferina	Terrassa	Familiar	3	75	-
	Tosferina	Sabadell	Familiar	3	60	-
	Tosferina	Rubi	Familiar	2	50	-
	Tosferina	Castellbisbal	Familiar	2	-	-
	Tosferina	Santa Maria de Palautordera	Familiar	2	-	-
	Tosferina	Cerdanyola del Vallès	Familiar	2	-	-
	Tosferina	Castellbisbal	Familiar	3	-	-
<i>Barcelona Ciutat</i>						
	TIA	Barcelona	Forn de pa	2	-	Pasta
	GEA	Barcelona	Familiar	2	-	-
	TIA	Barcelona	Familiar	5	-	Pollastre
	Legionel·la	Barcelona	Comunitari	3	-	-
	Legionel·la	Barcelona	Comunitari	3	-	-
	Hepatitis A	Barcelona	Familiar	2	-	-
	Hepatitis A	Barcelona	Familiar	2	-	-
	Tosferina	Barcelona	Familiar	2	-	-
	Tosferina	Barcelona	Familiar	2	-	-
	Tosferina	Barcelona	Familiar	2	-	-
<i>Girona</i>						
	TIA	Girona	Restaurant	3	75	Xurrasco o alli oli
<i>Lleida</i>						
	TIA	Vall d'Aran	Familiar	4	-	Bonitol
	TIA	Vielha e Mijaran	Familiar	3	-	Bolets
	TIA	Vall d'Aran	Familiar	5	-	Bolets
	GEA	Bellver de Cerdanya	Familiar	15	65,2	Aigua no potable
	GEA	Balaguer	Familiar	2	-	-
	Tosferina	Solsona	Familiar	2	-	-
	Tosferina	Lleida	Familiar	2	-	-
<i>Tarragona</i>						
	Legionel·la	Mont-Roig del Camp	Comunitari	2	-	-

* TIA: toxiinfecció alimentària.

** UVE: unitat de vigilància epidemiològica.

***LGV: Limfogranuloma veneri.

Font: Direcció de Vigilància de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

Director: Pere Godoy.

Adjunta de direcció: Glòria Carmona.

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