

El xarampió a Catalunya: malaltia importada i desplaçament cap a l'edat adulta*

Sumari

El xarampió a Catalunya: malaltia importada i desplaçament cap a l'edat adulta.

La rubèola a Catalunya: actualització i perspectives.

Introducció

En els països en via de desenvolupament, el xarampió és, encara avui, una causa important de mortalitat i complicacions greus com pneumònia i diarrea, especialment en la població infantil. L'any 2000 el xarampió va ser la cinquena causa de mort en nens menors de 5 anys a nivell mundial. El xarampió és la propera malaltia candidata a ser eradicada globalment, ja que compleix els requisits necessaris per assolir-ho: la vacuna és de gran efectivitat, es disposa de reactius amb alta sensibilitat i especificitat per al diagnòstic i l'home és l'únic hoste del virus¹.

En els països desenvolupats diversos factors, com la bona cobertura amb vacunes antixarampionoses, disponibilitat d'antibiòtics per combatre les infeccions secundàries, el bon estat nutricional i l'edat més elevada en la qual es presenta la infecció, fa que les morts i patologies greus associades atribuïbles al virus del xarampió s'hagin reduït dràsticament. La vacunació enfront del xarampió és una de les intervencions sanitàries amb millor relació cost-efectivitat que s'hagi dut a terme, ja que s'ha relacionat amb una reducció del 30-86% en la taxa global de mortalitat deguda al xarampió o a processos associats en països com Bangla Desh, Haití o països de l'Àfrica subsahariana².

A Catalunya, la incidència de la malaltia és molt baixa, amb una taxa < 0,3 /100.000 habitants des de l'any 2000, la qual cosa fa que tant la població com els mateixos professionals de la medicina tendeixin a infravalorar el risc de contagi en determinades circumstàncies, com viatges a zones on encara hi ha circulació de virus salvatge o contacte amb persones que provenen d'aquestes zones.

Malgrat les limitacions diagnòstiques, grups de població susceptible i les esporàdiques importacions de virus del xarampió, la mateixa immunitat personal i de grup és capaç de prevenir el restabliment del xarampió a Catalunya, tal com s'evidencia també a d'altres països com Finlàndia, Canadà i els Estats Units^{3,4,5}.

L'objectiu d'aquest treball és presentar els trets més rellevants dels casos de xarampió ocorreguts a Catalunya durant els anys 2003 i 2004.

Material i mètodes

Les fonts d'informació del Programa d'eliminació del xarampió a Catalunya⁶ són:

1. La notificació urgent de les sospites de cas a la unitat territorial de vigilància corresponent.
2. La notificació individualitzada de casos per via ordinària segons el *Manual de notificació de les malalties de declaració obligatòria*⁷.
3. El cribratge d'altres virus inclòs en el Programa d'eliminació de la rubèola postnatal i congènita⁸.

Un cop notificada la sospita, es procedeix a la recollida de mostra de sèrum per determinar la presència d'anticossos tipus IgM enfront del virus del xarampió (immunofluorescència indirecta) i mostra d'orina per poder determinar el genotip del virus (RT-PCR)^{9,10}, que permetrà en algunes circumstàncies confirmar el cas i en d'altres determinar-ne la possible procedència.

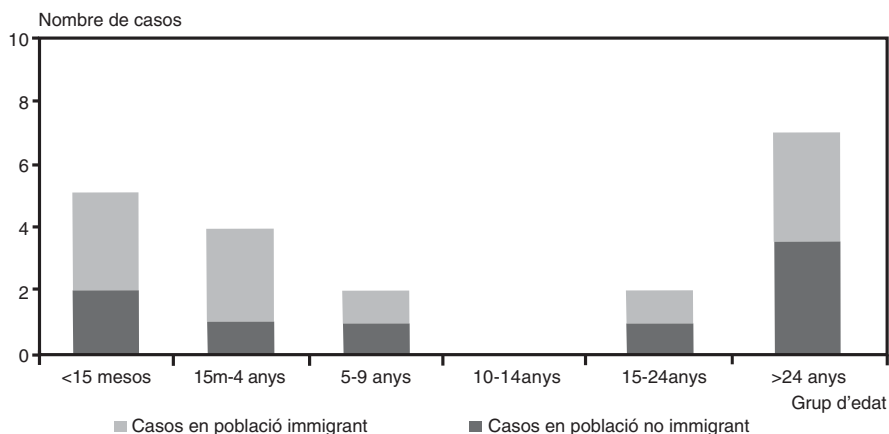
Per a l'anàlisi estadística, la diferència en proporcions s'ha avaluat mitjançant la prova exacta de Fisher.



Generalitat de Catalunya
Departament
de Salut

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

Figura 1
Distribució dels casos confirmats de xarampió per grups d'edat i tipus de població afectada. Catalunya, 2003 i 2004



Resultats

Durant els anys 2003 i 2004 s'han notificat un total de 51 sospites de xarampió a Catalunya, de les quals s'han confirmat 19 (37,3%). La distribució per edats i origen dels casos notificats i dels confirmats es mostra a la Figura 1. S'observa una diferència significativa entre el percentatge de notificats i confirmats en el grup de edat de 24 anys o més ($p=0,0029$, IC95% 0.018-0.56) respecte dels menors de 24 anys.

Pel que fa a la procedència de la font d'infecció del total de 19 casos, 10 estan vinculats a viatges a zones endèmiques (Marroc, Tailàndia, Filipines, Romania), persones immigrants i 3 relacionats amb un brot en mitjà de transport aeri.

Dels 19 casos, 10 s'han donat en persones immigrants residents a Catalunya, 7 de les quals tenien antecedents de viatge a zones endèmiques (Marroc, Filipines i Romania), i

cap d'elles havia estat immunitzada enfront del xarampió. Pel que fa a la distribució dels 9 casos ocorreguts en població no immigrant, 3 són detractors vacunals, 3 són menors de 15 mesos i 3 tenen edats compreses entre els 28 i els 37 anys. Per tant, cap d'ells no havia rebut cap dosi de vacuna triple vírica.

Segons l'anàlisi de les mostres d'orina dels casos confirmats que ha estat possible genotipar, s'ha determinat un genotip C2 de circulació per la zona del nord d'Àfrica, un D3 de circulació per les Filipines i sis D5 de circulació per Japó, Tailàndia i la zona del Sud-est asiàtic^{10,11} (Taula 1).

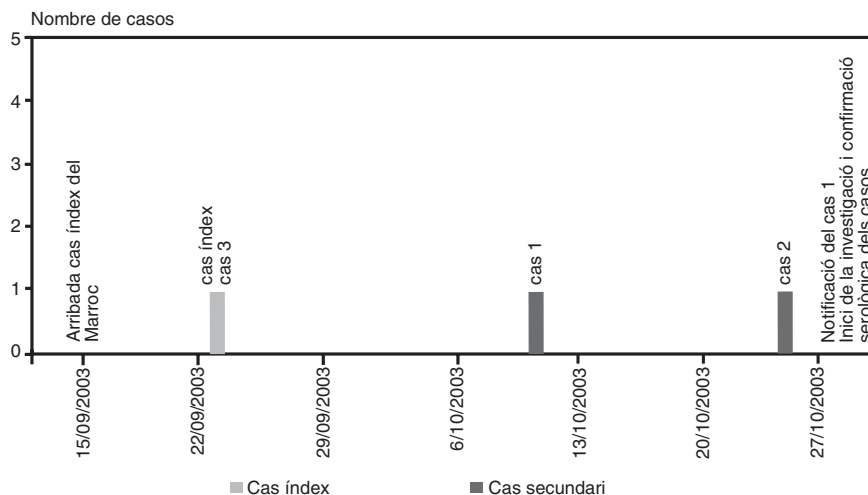
Descripció dels brots dels anys 2003 i 2004

Durant l'any 2003 només va haver-hi un brot en l'àmbit d'una família immigrant procedent del Marroc. El grup familiar estava compost pels pares i 4 fills d'edats compreses entre

Taula 1
Distribució dels casos confirmats de xarampió segons tipus. Catalunya, 2003 i 2004

Tipus de cas	Nombre de casos	Classificació	Genotip	Procedència
Casos esporàdics (n=6)	1	importat	C2	Nord d'Àfrica
	1	importat (viatge)	D3	Filipines
	1	importat	D5	Japó, Tailàndia, Sud-est asiàtic
	3	importat (viatge)	indeterminat	Marroc, Romania
Casos associats a brot (n=13)	Brot 1 (3)	importat (viatge)	indeterminat	Marroc
	Brot 2 (7)	importat	D5 (3)	Japó, Tailàndia, Sud-est asiàtic
	Brot 3 (3)	importat (viatge)	D5 (2)	Japó, Tailàndia, Sud-est asiàtic
Total (n=19)				

Figura 2
Brot familiar importat. Terrassa, 2003



Les barres indiquen la data d'inici d'exantema i els casos s'enumeren segons data de notificació del cas.

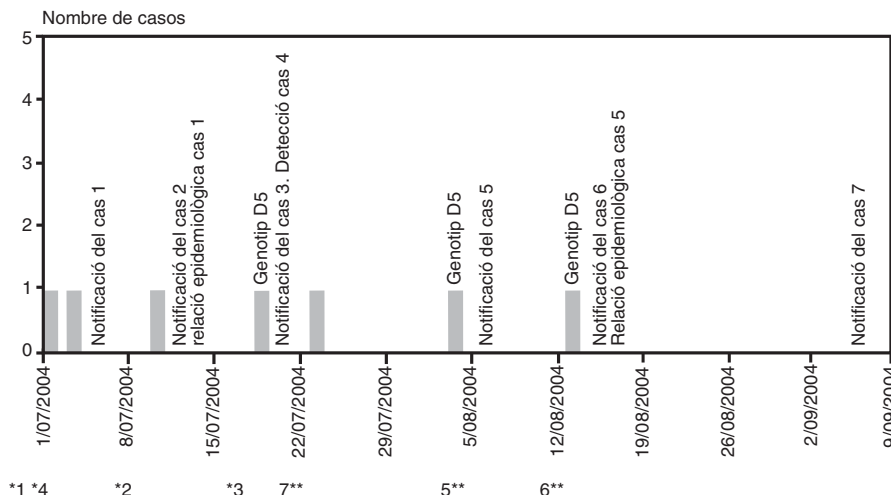
els 7 anys i els 2 mesos. El cas índex va ser el fill de 7 anys, amb període d'incubació al Marroc, i els casos secundaris van ser les seves germanes bessones de 4 anys. Els 3 casos es van analitzar amb resultat positiu (anticossos IgM contra el virus del xarampió). Cap d'ells no estava vacunat. No van aparèixer més casos ni en l'entorn escolar ni comunitari. En aquests casos el virus no es va poder genotipar, malgrat això la seva procedència importada queda palesa pel fet que el cas índex acabava d'arribar del Marroc (Figura 2).

Durant l'any 2004 van haver-hi dos brots, un de comunitari a Barcelona i l'altre associat a mitjà de transport, ambdós produïts per virus del xarampió importat del genotip D5, amb circulació per la zona del Sud-est

asiàtic i Japó i que encara no s'havia aïllat en territori espanyol¹⁰.

El primer brot es va iniciar l'1 de juliol quan es va notificar un cas confirmat de xarampió i posteriorment el dia 11 notifiquen un segon cas en la mateixa família. Es tractava de dues bessones autòctones d'11 mesos. El 23 de juliol es notifica un tercer cas en una dona de nacionalitat equatoriana de 28 anys, la qual informa que el seu marit havia estat malalt amb inici de símptomes el 2 de juliol. Aquests dos casos es van confirmar serològicament. Els quatre casos tenen en comú que viuen al mateix edifici (edifici 1) de un barri de Barcelona. Posteriorment, el 7 d'agost, es notifica un cas en una nena de 7 anys que es confirma per laboratori, i el 12 d'agost els pares

Figura 3
Brot comunitari importat. Barcelona, 2004

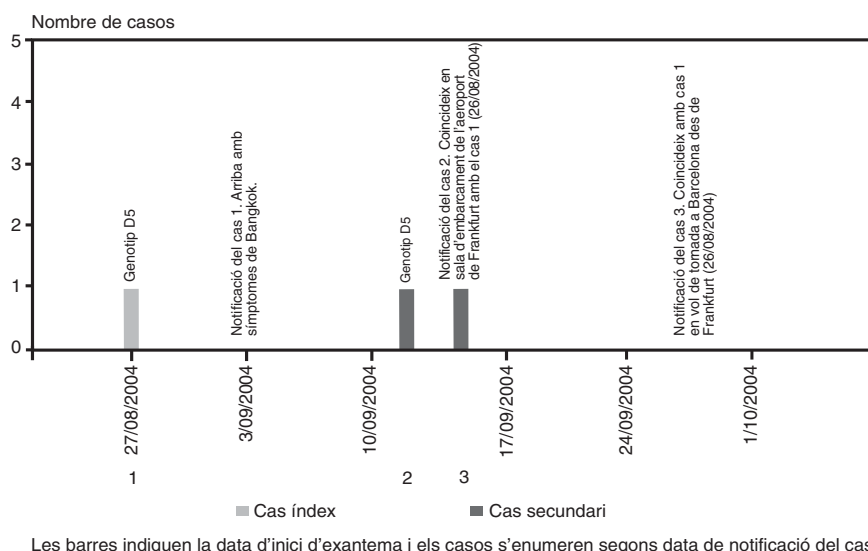


Les barres indiquen la data d'inici d'exantema i els casos s'enumeren segons data de notificació del cas. (*edifici 1, edifici 2**)

confirment que el seu germà de 4 anys presenta la mateixa simptomatologia. Amb dos germans no estaven vacunats, ja que els pares són detractors de la vacunació. El dia 8 de setembre es notifica l'existència d'un setè cas confirmat, en un nen de 9 mesos que va iniciar exantema el 22 de juliol. Els tres darrers casos viuen al mateix edifici (edifici 2) de la mateixa zona de Barcelona que l'edifici 1. Els virus aïllats (1 del grup de l'edifici 1 i 2 del grup de l'edifici 2) tenen el mateix genotip D5 (Figura 3). No va aparèixer cap més cas relacionat ni en l'entorn familiar ni comunitari amb data posterior a la notificació del darrer cas. Es conclou que es tracta d'un brot comunitari d'origen importat amb set afectats, del qual no s'ha pogut determinar la font d'infecció ni el cas índex.

El segon brot ocorregut l'any 2004 va afectar tres persones de edats compreses entre els 28 i els 37 anys, que van coincidir a l'aeroport de Frankfurt el 26 d'agost de tornada a Barcelona. El cas índex tornava de vacances de Bangkok ja malalt, i coincideix durant la seva tornada a Barcelona a la sala d'embarcament de l'aeroport de Frankfurt amb el segon cas i al vol Frankfurt-Barcelona amb el tercer cas, que procedia de l'Índia. A causa del retard en la notificació del tercer cas, no se'n va poder recollir mostra d'orina per tal d'aïllar el virus, que en els altres dos casos va resultar ser del genotip D5 (Figura 4). Tots tres són residents a la província de Barcelona. No van aparèixer més casos relacionats en l'entorn laboral, familiar o comunitari.

Figura 4
Brot comunitari importat. Província de Barcelona, 2004



Discussió i conclusions

L'eliminació d'una malaltia infecciosa s'ha d'entendre com una situació en la qual no hi ha transmissió sostinguda i els casos secundaris a una importació s'autolimiten de forma natural. Mentre hi hagi individus susceptibles que viuen en el nostre entorn, on la circulació del virus és molt baixa, i que viatgin fora de les nostres fronteres a zones on el virus encara és endèmic, hi haurà casos importats. Mantenir la incidència zero en un territori on es consideri eliminat el virus és impossible, a no ser que la prevalença d'anticossos en tots els grups d'edat fos del 100%.

L'estatus d'eliminació s'avalua mitjançant la proporció de casos importats i les dimensions dels brots ocasionats, mantenint el nombre reproductiu efectiu (R_0) per sota del valor 1¹². El nombre reproductiu efectiu

o nombre bàsic de reproducció de casos es defineix com la xifra mitjana d'infeccions produïdes per un cas infecciós durant el seu període de transmissibilitat quan es troba en l'entorn d'una població susceptible¹³. A Catalunya, tant la proporció de casos importats com el nombre i dimensions dels brots produïts fa que el nombre reproductiu (R_0) s'hagi mantingut < 1 des de l'any 2000, per la qual cosa podem afirmar que el virus del xarampió autòcton està eliminat del nostre territori.

Com s'ha comentat, durant els dos darrers anys els casos de xarampió que s'han detectat tan sols han ocasionat 3 brots d'origen importat amb menys de 10 afectats. Tot i que en un no s'ha pogut determinar el cas índex, sí que s'ha establert una font comuna per a tots els casos, ja que els dos nuclis de casos identificats pertanyen al mateix genotip (D5).

El xarampió a Catalunya: malaltia importada i desplaçament cap a l'edat adulta

Tot i l'elevada cobertura vacunal enfront del xarampió a Catalunya i a Espanya¹⁴, els canvis poblacionals derivats dels processos d'immigració poden donar lloc que es creïn bosses de susceptibles que faciliten la circulació del virus. Per aquesta raó és de gran importància que, en detectar qualsevol cas sospitós, es notifiqui a la unitat de vigilància epidemiològica de la regió sanitària corresponent, per tal de confirmar el cas amb la major celeritat possible i poder prendre les mesures preventives oportunes que evitin l'aparició de casos secundaris a la comunitat.

Durant els anys 2003 i 2004, s'ha observat que els casos de xarampió que es presenten a Catalunya es donen principalment en les edats més extremes del rang de menors de 15 mesos a 40 anys, fet també observat

a la resta del territori estatal¹⁵. Per tant, és cabdal que l'atenció primària i hospitalària que atén adults joves, de la mateixa manera que succeeix en les unitats pediàtriques, identifiqui els casos i els notifiqui a la unitat de vigilància corresponent per tal de dur a terme les actuacions pertinents que evitiran una transmissió més gran del virus dins la comunitat.

La determinació dels genotips és essencial en aquesta fase de la vigilància per tal de distingir si un cas és importat o no, ja que sovint és difícil relacionar casos que apareixen en un determinat període de temps. Atès que els diversos genotips es troben relativament confinats en unes àrees geogràfiques determinades, la seva determinació permet identificar l'origen geogràfic dels casos¹⁶.

Bibliografia

1. Strebel PM, Henao-Restrepo AM, Hoekstra E, Olivé JM, Papania MJ, Cochi SL. Global Measles Elimination Efforts: The Significance of Measles Elimination in the United States. *J Infect Dis* 2004; 189: S251-7.
2. Perry RT, Halsey N. The Clinical Significance of Measles: A review. *J Infect Dis* 2004; 189: S4-16.
3. Heinonen OP, Paunio M, Peltola H. Total elimination of measles in Finland. *Ann Med* 1998; 30: 131-3.
4. King A, Varughese P, De Serres G, Tipples GA, Waters J. Measles elimination in Canada. *J Infect Dis* 2004; 189: S236-42.
5. Ehresmann KR, Crouch N, Henry PM, Hunt JM, Habedank TL, Bowman R, Moore KA. An outbreak of measles among unvaccinated young adults and measles seroprevalence study: implications for measles outbreak control in adult populations. *J Infect Dis* 2004; 189: S104-7.
6. Departament de Sanitat i Seguretat Social. *L'eliminació del xarampió a Catalunya per a l'any 2000*. Bases científiques i programa. Quaderns de Salut Pública, 12. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 1999; 23-6.
7. Departament de Salut. *Definició de cas de les malalties de declaració obligatòria*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 2004; 47.
8. Generalitat de Catalunya, Departament de Sanitat i Seguretat Social. Programa d'eliminació de la rubèola post-natal i congènita a Catalunya per a l'any 2005. BEC 2002; XXIII (extraordinari 3r trimestre): 147-8.
9. Kremer JR, Fack F, Olinger CM, Mulders MN, Muller CP. Measles Virus Genotyping by Nucleotide-Specific Multiplex PCR. *J. Clin. Microbiol* 2004; 42: 3.017-22.
10. Mosquera M, de Ory F, Echevarria JE. Measles virus genotype circulation in Spain after implementation of the national measles elimination plan 2001-2003. *J Med Virol* 2005; 75: 137-46.
11. Nakayama T, Fujino M, Yoshida N. Molecular epidemiology of measles virus in Japan. *Pediatr Int* 2004; 46: 214-23.
12. De Serres G, Gay NJ, Farrington CP. Epidemiology of Transmissible Diseases after Elimination. *Am J Epidemiol* 2000; 151: 1.039-48.
13. Vaqué J. Inmunidad colectiva o de grupo. A: Salleras L, editor. *Vacunaciones Preventivas. Principios y aplicaciones*. 2a ed. Barcelona: Masson SA, 2003; 79-89.
14. Amela C, Pachon I, de Ory F. Evaluation of the measles, mumps and rubella immunisation programme in Spain by using a sero-epidemiological survey. *Eur J Epidemiol* 2003; 18: 71-9.
15. Peña-Rey I, Santa-Olalla P, Amela C. Sarampión en España, desplazamiento a población adulta. *Aten Primaria* 2004; 33: 200-2.
16. Mulders MN, Truong AT, Muller CP. Monitoring of measles elimination using molecular epidemiology. *Vaccine* 2001; 19: 2.245-9.

* Informe elaborat pel Servei de Vigilància Epidemiològica de la Direcció General de Salut Pública del Departament de Salut.

La rubèola a Catalunya: actualització i perspectives*

Introducció

La rubèola és una malaltia exantemàtica de curs lleu en els nens i que pot ocasionar artràlgies i rarament alguna complicació més greu com trombocitopènia, miocarditis, pericarditis o encefalitis en adults. Quan la infecció es presenta durant el primer trimestre de gestació, les conseqüències poden esdevenir molt greus per al fetus ja que, aproximadament, en un 80%-85% dels casos pot presentar la síndrome de rubèola congènita^{1,2}. Per tant, l'objectiu principal de qualsevol estratègia per eliminar la rubèola postnatal i interrompre la transmissió del virus és prevenir la síndrome de rubèola congènita.

L'epidemiologia de la rubèola a Catalunya va mostrar canvis importants a partir de la introducció, l'any 1988, de la segona dosi de vacuna triple vírica a la vacunació sistemàtica dels nens i nenes als 11 anys, i més encara quan l'any 1999 s'avançà aquesta segona dosi als 4 anys. Així, doncs, a Catalunya des de l'any 1988 s'administren, a tots els infants, 2 dosis de vacuna que contenen el component rubèola. La seva cobertura vacunal és elevada³. La dràstica davallada del nombre de casos de rubèola a Catalunya⁴ i les elevades cobertures de la vacuna d'aquesta afecció en els nens disminueixen el risc d'infecció en les dones seronegatives, però no l'eliminen totalment⁵. És més, la reducció de la circulació del virus de la rubèola té com a conseqüència un desplaçament de la incidència de la infecció cap a adolescents i adults joves i, per tant, amb més predisposició per afectar dones en edat fèrtil.

Per eliminar la rubèola congènita és molt important la vigilància de l'estat immunològic enfront del virus de la rubèola de les dones en edat fèrtil, especialment les que provenen de països on o bé no es vacuna contra aquesta malaltia o bé la cobertura d'aquesta és baixa.

L'objectiu d'aquest informe és presentar els trets més rellevants dels casos de rubèola postnatal i congènita ocorreguts a Catalunya durant el període que va del mes de maig de 2002 al maig de 2005 i conèixer la prevalença d'anticossos antirubèola en una mostra representativa de dones gestants a Catalunya.

Material i mètodes

El Programa d'eliminació de la rubèola postnatal i de la síndrome de rubèola congènita (SRC) a Catalunya es va posar en marxa el mes de maig de 2002. Les fonts d'informació emprades per fer-ne un seguiment han estat quatre:

1. Les notificacions de les sospites de cas de rubèola postnatal i SRC.
2. El cribratge d'altres virus inclosos en el Programa d'eliminació del xarampió a Catalunya⁶.
3. El Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya.
4. L'estudi de seroprevalença en una mostra representativa de dones embarassades de Catalunya dut a terme l'any 2003.
5. La metodologia que s'utilitza en les tres primeres fonts ha estat àmpliament descrita^{3,4,6}.

Figura 1
Distribució per quadrisetmanes de casos de rubèola confirmats per laboratori o per vincle epidemiològic amb un cas confirmat. Catalunya, maig 2002- maig 2005

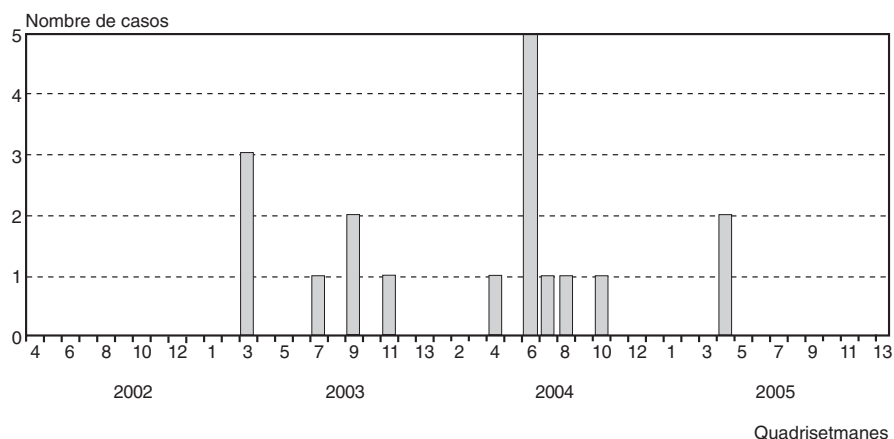
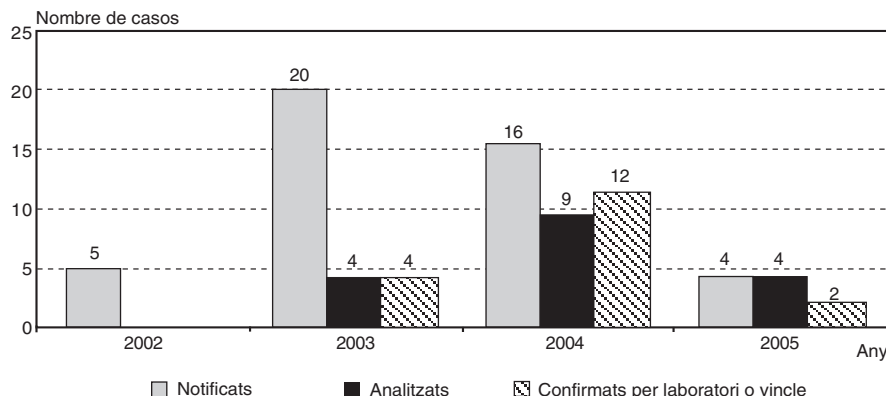


Figura 2
Distribució de casos notificats segons tipus de confirmació.
Catalunya, maig 2002 - maig 2005



Per a l'estudi de seroprevalença s'ha fet una selecció de la mostra mitjançant un mostreig aleatori per conglomerats (hospitals amb clínica maternal) estratificat per províncies, incloent-hi les dones que van parir durant els mesos de juliol i agost de l'any 2004 en els 27 hospitals seleccionats.

L'anàlisi serològica per determinar la presència d'anticossos tipus IgG enfront del virus de la rubèola es va fer pel mètode ELISA (Enzyme Linked ImmunoSorbent Assay).

Resultats

Des del maig del 2002 s'han obtingut 45 notificacions de sospites de rubèola postnatal i una d'SRC mitjançant les fonts d'informació esmentades i distribuïdes de la manera següent:

- a) 18 notificacions de sospita clínica de rubèola postnatal i una d'SRC.
- b) 6 notificacions de sospita clínica de xarampió.
- c) 18 notificacions fetes a l'SNMC i 3 d'altres casos associats a casos confirmats notificats per aquesta font.

De les 45 notificacions de rubèola postnatal se n'han analitzat 35 (35/45; 77%). En els casos analitzats, la determinació d'anticossos tipus IgM antirubèola positius es va relacionar, epidemiològicament, amb casos confirmats en 18 ocasions (18/35; 51%); 12 casos van ser falsos positius (12/35; 37%) i 4 van quedar com a casos sospitosos ja que, en 3 casos, no es va poder contactar amb les famílies, ni tampoc no es van poder investigar, i en el quart cas la família es va negar a fer l'anàlisi de confirmació (Figura 1 i Figura 2).

Dels 18 casos confirmats per laboratori o per vincle epidemiològic amb un cas confirmat, 12 (12/18; 66,7%) han estat casos aïllats i 6 (6/18; 33,3 %) han estat associats a dos brots familiars.

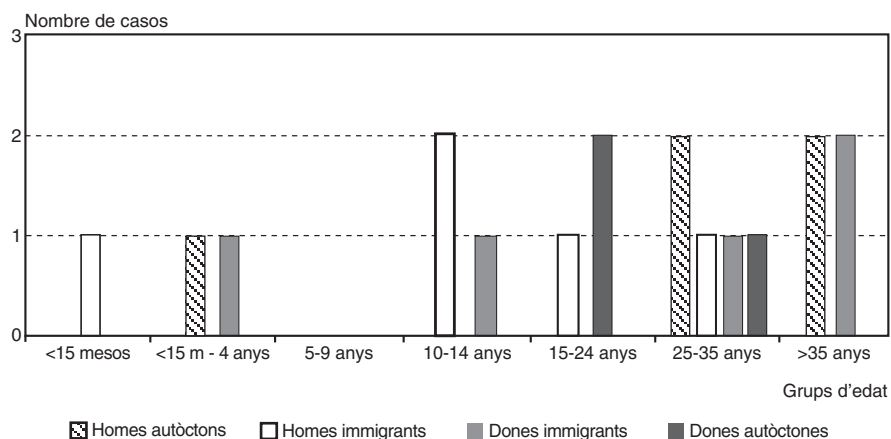
Quant al tipus de població afectada, dels 18 casos esporàdics 8 (8/18; 44,4%) pertanyen a població autòctona i 10 (10/18; 55,6%) a població immigrant o visitant de diferents nacionalitats (Taula 1).

Durant el període esmentat, només s'ha notificat un cas d'SRC d'origen importat: la

Taula 1
Distribució dels casos confirmats segons tipus de cas i de població afectada.
Catalunya, maig 2002 - maig 2005

Tipus de cas	Nombre de casos	Classificació	Nacionalitat dels casos
Casos esporàdics (n=12)	7	autòcton	-
	1	immigrant importat (viatge)	Romania
	1	immigrant	Austràlia
	1	immigrant	Cuba
	1	immigrant importat (viatge)	Equador
	1	importat (viatge)	Portugal
Casos associats a brot (n=6)	Brot 1 (2 afectats)	immigrant importat (viatge)	Marroc
	Brot 2 (4 afectats)	3 immigrants 1 autòcton	Equador
Total (n=18)			

Figura 3
Distribució per grups d'edat, sexe i origen de la població dels casos de rubèola confirmats. Catalunya, maig 2002- maig 2005



mare, de nacionalitat espanyola, 24 anys, no vacunada, va passar el primer semestre de la gestació al Marroc i no va seguir cap control gestacional. El part va ser en un hospital de Madrid, el mes de desembre de 2003. Posteriorment, el nadó va ser ingressat a l' Hospital de Sant Pau de Barcelona per retard en el creixement on, al febrer del 2004, se li va diagnosticar, per confirmació serològica, l'SRC.

La descripció dels 2 brots esdevinguts durant aquest període és la següent:

1. Brot familiar importat ocorregut al març de l'any 2003 amb dos nens afectats, d'11 mesos i 2 anys, no vacunats. El període d'incubació del cas índex va transcórrer al Marroc.
2. Brot familiar ocorregut al maig-juny de l'any 2004 amb 4 afectats, de 12, 13 i 33 anys, de nacionalitat equatoriana, i un home autòcton, de 38 anys. Els 2 adults no estaven vacunats i els 2 nens afectats, que eren germans, estaven vacunats amb una sola dosi de triple vírica en la infància.

En la distribució per grups d'edat i sexe s'observa la localització dels casos, principalment, en persones majors de 15 anys, tant en homes com en dones. Si s'observa aquesta mateixa distribució entre població autòctona i població immigrant, es pot veure que en els grups d'edat en què els casos són previsibles la població afectada és majoritàriament immigrant (Figura 3). Es considera previsible el cas d'un resident a Catalunya que presenta alguna de les característiques següents: a) edat de 16 mesos o més; b) nascut el 1978 o després; c) sense evidència d'immunitat prèvia contra la rubèola; d) sense contraindicacions mèdiques per rebre la vacuna; e) sense motiu religiós i/o filosòfic per no rebre la vacuna.

Atès que l'objectiu principal dels programes de vacunació antirubeòlica és prevenir l'SRC, és a dir, evitar que es produeixin infeccions durant la gestació, és important augmentar la prevalença d'anticossos en les dones immigrants en edat fèrtil.

Quant a l'estat vacunal dels casos autòctons hem de senyalar que, tret del cas

Taula 2
Estat dels casos confirmats de rubèola segons grup d'edat, sexe i tipus de població. Catalunya, maig 2002 - maig 2005

Grup d'edat	No immigrants Homes/Dones			Immigrants Homes/Dones		
	Cap dosi	1 dosi	2 dosis	Cap dosi	1 dosi	2 dosis
<15 mesos	-	-	-	1	-	-
15 mesos - 4 anys	-	1	-	-	1	-
5 - 9 anys	-	-	-	-	-	-
10 - 14 anys	-	-	-	1	1	1
15 - 24 anys	-	1	1	1	-	-
25 - 35 anys	2	1	-	1	2	-
>35 anys	2	-	-	-	1	-
Total	4	2	1	4	4	1

Taula 3
Prevalença d'anticossos antirubèola en dones embarassades immigrants i no immigrants. Catalunya, 2003

Grup d'edat	No immigrants			Immigrants		
	%	IC 95%	N	%	IC 95%	N
<25 anys	92,6	89,0 - 96,2	202	84,4	77,1 - 91,7	96
25 - 29 anys	97,0	95,1 - 98,9	304	89,3	82,7 - 95,9	84
30 - 34 anys	94,3	92,2 - 96,4	459	92,9	87,4 - 98,4	84
>34 anys	93,6	90,6 - 96,6	265	90,0	82,4 - 99,4	44
Total	94,6	93,5 - 95,9	1.230	89,0	85,5 - 92,5	308

Taula 4
Prevalença d'anticossos antirubèola en dones embarassades segons país de naixement. Catalunya, 2003

	Prevalença %	IC 95%	N
Espanya	94,6	93,3 - 95,9	1.230
Europa	93,3	92,7 - 93,9	60
Àsia	90,0	79,3 - 100	30
Àfrica	89,4	82,9 - 95,9	85
Amèrica	86,2	80,3 - 92,1	131
Oceania	100,0	-	2
Total	93,4	93,3 - 93,5	1.538

d'una persona vacunada amb una dosi de triple vírica, la resta de casos no estaven vacunats tot i que, en el cas de les dues dones de 21 i 25 anys, aquestes haurien d'haver rebut almenys una dosi de vacuna antirubèolica. L'estat vacunal dels casos en població immigrant mostra que els dos casos de 12 i 13 anys estaven vacunats amb una dosi de triple vírica, al seu país d'origen, mentre que els 8 casos restants no estaven vacunats (Taula 2).

L'estudi de seroprevalença va mostrar que en les edats compreses entre els 25 i 35 anys hi havia una diferència significativa en la prevalença d'anticossos antirubèola entre les dones immigrants i les no immigrants (Taula 3).

Segons el país de naixement, la prevalença més baixa de casos es troba entre les dones procedents del continent americà, amb un 86,2% dels casos, enfront del 94,6% de les dones de nacionalitat espanyola (Taula 4). La susceptibilitat en les dones immigrants varia entre el 6,7%, corresponent a les dones provinents de països europeus, i el 13,8% de les de països hispanoamericans.

Discussió i conclusions

L'epidemiologia i el control de la infecció de rubèola postnatal i congènita als països europeus apunta que encara que, durant molts anys, s'hagi disposat d'una vacuna segura i eficaç, les conseqüències de la infecció pel virus de la rubèola durant els primers mesos de la gestació continuen sent un problema important per a la salut pública a tota la Regió europea de l'Organització Mundial de la Salut (OMS). Per aquest motiu s'han adoptat un seguit de mesures per tal de reduir la incidència d'SRC a < 1 /100.000 nascuts vius per a l'any 2010 ja que, tot i que en els darrers anys el nombre de països de la Regió europea on s'administren 2 dosis de vacuna amb component antirubèolic ha augmentat considerablement, en alguns d'aquests les cobertures encara són subòptimes^{7,8}. Mantenir incidència zero en un territori on es consideri eliminada la malaltia és impossible si no és que la prevalença d'anticossos en tots els grups d'edat sigui del 100%. L'estatus d'eliminació s'avalua mitjançant la proporció de casos importats i la mesura dels brots ocasionats, mantenint el nombre reproductiu efectiu (Ro) per sota del valor

1^o. El nombre reproductiu efectiu o nombre bàsic de reproducció de casos es defineix com la xifra mitjana d'infeccions produïdes per un cas d'infecció durant el seu període de transmissibilitat quan es troba en l'entorn d'una població susceptible¹⁰.

A Catalunya, tal com s'ha observat en el cas del xarampió, tant la proporció de casos importats com el nombre i la mida dels brots produïts fa que el nombre reproductiu efectiu (R_0) s'hagi mantingut <1 des de l'any 2002, per la qual cosa podem afirmar que l'eliminació del virus de rubèola autòcton del nostre territori és possible. Durant els dos darrers anys els casos de rubèola que s'han detectat només han ocasionat 2 brots, un d'origen importat i l'altre que ha afectat població immigrant, tots ells amb menys de 10 afectats.

Tot i l'elevada cobertura vacunal enfront de la rubèola a Catalunya i a Espanya¹¹, els canvis poblacionals derivats dels processos d'immigració poden donar lloc a que es creïn grups de població susceptible que facilitin la circulació del virus. Per aquesta raó, és de gran importància que quan es detecti qualsevol cas sospitós es notifiqui a la unitat de vigilància epidemiològica de la regió sanitària corresponent, per tal de poder confirmar el cas amb la major celeritat possible i poder prendre així les mesures preventives oportunes que evitin l'aparició de casos secundaris i terciaris a la comunitat i que evitin, també,

que es puguin veure afectades dones embarassades.

Durant els anys 2003 i 2004, s'ha observat que els casos de rubèola que es presenten a Catalunya es donen principalment en majors de 14 anys, fet també observat a la resta del territori nacional¹². Per tant, té una importància cabdal que l'atenció primària i l'hospitalària, que atenen adults joves de la mateixa manera que succeeix a les unitats de pediatria, identifiquin els casos i els notifiquin a la unitat de vigilància corresponent.

Atès que la vacuna no té efectes adversos si s'administra a una persona ja vacunada o que ha passat la infecció natural, per administrar la vacuna no cal fer determinació prevacunacional d'anticossos tipus IgG enfront del virus de la rubèola. Però en el cas de les dones embarassades cal investigar la presència d'anticossos i vacunar en el postpart totes aquelles dones que siguin susceptibles.

Com s'ha indicat, el nivell de susceptibilitat a la infecció pel virus de la rubèola de les dones immigrants en edat fèrtil a Catalunya és subòptim amb relació a l'objectiu d'aconseguir l'eliminació de la rubèola congènita i, per tant, s'ha d'aprofitar qualsevol contacte d'aquestes dones amb els serveis d'atenció primària o hospitalària per oferir-los la vacunació sempre que no acreditin estar immunitzades³.

1. Chantler J, Wolinsky JS, Tingle A. Rubell virus. In: Knipe DM; Howley PM, editors. *Fields Virology*. 4th edition. Philadelphia: Lipincott Williams and Wilkins, 2001: 963-90.
2. Sheridan E, Aitken C, Jeffries D, Hird M, Thayalasekeran P. Congenital rubella syndrome: a risk in immigrant populations. *Lancet* 2002; 359: 674-5.
3. Departament de Sanitat i Seguretat Social. L'eliminació de la rubèola a Catalunya per a l'any 2005. Bases científiques i programa. *Quaderns de Salut Pública*, 18. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 2002.
4. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Programa d'eliminació de la rubèola postnatal i congènita a Catalunya per a l'any 2005. *BEC* 2002; XXIII (extraordinari 3r trimestre): 147-8.
5. Cooper LZ. The burden of Congenital Rubella Syndrome. A: de Quadros CA, editor. *Vaccines. Preventive disease and Protective Health*. Washington: Pan American Health Organization, 2004; 53-60.
6. Departament de Sanitat i Seguretat Social. L'eliminació del xarampió a Catalunya per a l'any 2000. Bases científiques i programa. *Quaderns de Salut Pública* 12: Generalitat de Catalunya, 1999; 23-26.
7. Spika J S, Wassilak S, Pebody R, Lipskaya G, Deshevoi S, Guris D, Emiroglu N. Measles and rubella in the World Health Organization European Regim: diversity creates challenger. *J Infect Dis* 2003; 187 Suppl 1: 5.191-7.
8. World Health Organization. Progress Towards elimination of measles and prevention of congenital rubella infection in the WHO European Region, 1990-2004. *Wkly Epidemiol record* 2005; 8: 66-71.
9. De Serres G, Gay N.J, and Farrington C.P. Epidemiology of Transmissible Diseases after Elimination. *Am J Epidemiol* 2000; 151: 1.039-48.
10. Vaqué J. Inmunidad colectiva o de grupo. A: Salleras L, editor. *Vacunaciones Preventivas. Principios y aplicaciones*. 2a ed. Barcelona: Masson S.A, 2003; 79-89.
11. Amela C, Pachón I, de Ory F. Evaluation of the measles, mumps and rubella immunisation programme in Spain by using a sero-epidemiological survey. *Eur J Epidemiol* 2003; 18: 71-9.
12. Lemos C, Ramírez R, Ordobas M, Guilbert DH, Sanz JC, García L, Martínez Navarro F. New features of rubella in Spain: the evidence of an outbreak. *Eurosurveillance* 2004; 9: 19-20.

* Informe elaborat pel Servei de Vigilància Epidemiològica de la Direcció General de Salut Pública del Departament de Salut

Consell de redacció: Àngela Domínguez, Rosa Gispert, Vicenç Martínez, Eduard Mata, Anna Puigdefàbregas, Neus Rams, J. Lluís Taberner, Àngel Teixidó.

Correcció de textos: Mercè Muñoz.

Coordinació del contingut temàtic i supervisió editorial: Maria Bueno.

Subscripcions: Direcció General de Salut Pública (Tel: 93 556 62 79).



www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/html/ca/publicacions/spbec.htm