



**Les encefalopaties espongiformes transmissibles humanes a Catalunya.**

**Encefalopaties espongiformes transmissibles dels animals.**

**Malalties de declaració obligatòria i declaració de microorganismes a l'SNMC. Setmanes 29 a 32.**

**Raó entre els casos declarats l'any 2002 i els valors històrics del quinquenni anterior. Setmanes 29 a 32.**

**Declaracions urgents de brots epidèmics. Setmanes 29 a 32.**

## Les encefalopaties espongiformes transmissibles humanes a Catalunya\*

### Introducció

Les encefalopaties espongiformes transmissibles (EET) són malalties neurodegeneratives letals. El mecanisme patogènic de les EET inclou el dipòsit al sistema nerviós central d'una proteïna anormal, anomenada PrP<sup>Sc</sup>, que resulta d'un canvi de conformació d'una proteïna normal, la PrP<sup>C</sup>. La hipòtesi del prió manté que la PrP<sup>Sc</sup> és l'únic component de l'agent infecciós, que actua com a motlle per a la transformació de la PrP<sup>C</sup> en més PrP<sup>Sc</sup><sup>1</sup>.

Les EET humanes es poden classificar segons el seu origen en tres categories: infeccioses, hereditàries i esporàdiques (Taula 1)<sup>1</sup>. Al primer grup pertanyen el kuru, limitat a una comunitat de llengua *fore* a Papua Nova Guinea; la malaltia de Creutzfeldt-Jakob (MCJ) iatrogènica, transmesa accidentalment en intentar tractar una altra malaltia, i la nova variant

de l'MCJ (vMCJ)<sup>2</sup>, de la qual s'han identificat 129 casos al Regne Unit, 6 a França i 1 a Irlanda, Itàlia, Canadà i els Estats Units d'Amèrica, i que és deguda a una infecció per l'agent de l'encefalopatia espongiforme bovina (EEB). Entre un 10 i un 15 per cent dels casos d'EET humanes són hereditaris, a causa d'una mutació al gen de la PrP (malaltia de Creutzfeldt-Jakob familiar, malaltia de Gerstmann-Sträussler-Scheinker i insomni letal familiar). En la resta dels casos es desconeix l'origen de la malaltia i s'anomenen casos esporàdics. Independentment de quin hagi estat el seu origen, les EET es poden transmetre entre la mateixa i distinta espècie per la inoculació o la ingestió dels teixits dels individus afectats.

Les EET humanes són malalties molt poc freqüents i, clàssicament, se situa la seva incidència al voltant d'1 cas per milió d'habitants i any<sup>3</sup>. Les EET esdevenen un important problema de salut

**Taula 1**  
**EET humanes**

Malaltia	Mecanisme patogènic
Kuru	Canibalisme ritual
Creutzfeldt-Jakob iatrogènic	Infecció per hGH, duramàter, etc
Nova variant de Creutzfeldt-Jakob	Infecció per prions bovins
Creutzfeldt-Jakob familiar	Mutacions germinals
Gerstmann-Sträussler-Scheinker	Mutacions germinals
Insomni letal familiar	Mutacions germinals
Creutzfeldt-Jakob esporàdic	Mutacions somàtiques o conversió espontània de PrP <sup>C</sup> en PrP <sup>Sc</sup> ?
Insomni letal esporàdic	Mutacions somàtiques o conversió espontània de PrP <sup>C</sup> en PrP <sup>Sc</sup> ?

\* Informe elaborat pel Servei de Vigilància Epidemiològica de la Direcció General de Salut Pública del Departament de Sanitat i Seguretat Social.

pública quan s'identifica la vMCJ al Regne Unit, fet que va determinar la creació de sistemes de vigilància epidemiològica similars en altres països de la Unió Europea.

L'objectiu de la vigilància epidemiològica de les EET humanes és conèixer les característiques clíniques, epidemiològiques, anatomopatològiques i moleculars d'aquestes malalties, per tal d'identificar els casos d'EET humana que tinguin un origen infeccios (malaltia de Creutzfeldt-Jakob iatrogènica i nova variant de la malaltia de Creutzfeldt-Jakob). La correcta identificació de les formes d'EET humana de causa infecciosa i la seva caracterització epidemiològica permetran identificar la font d'infecció i actuar conseqüentment amb les mesures de salut pública adients per tal d'evitar noves infeccions. Per tant, la vigilància epidemiològica de les EET humanes ha de tenir unes característiques específiques i ha de comptar amb totes les eines necessàries per tal d'identificar els casos en què es sospiti el diagnòstic, confirmar o descartar aquest diagnòstic de forma definitiva i arribar a una classificació etiològica acurada.

### Mètodes

El Centre Nacional d'Epidemiologia posa en marxa el Registre nacional de la malaltia de Creutzfeldt-Jakob el gener de 1995. El Departament de Sanitat i Seguretat Social va iniciar un programa de vigilància epidemiològica de les EET humanes a Catalunya l'agost de 1997. Amb l'objectiu de difondre la posada en marxa d'un procediment autòmic es

va lliurar informació als facultatius que intervenen en els diferents aspectes assistencials d'aquests pacients i es va demanar la notificació voluntària de les sospites. L'any 2001, es va trametre als hospitals de Catalunya el decret que estableix l'obligatorietat de la notificació dels casos al Departament de Sanitat i Seguretat Social.<sup>4</sup>

Per tal d'obtenir una identificació de casos més exhaustiva i precoç, es va establir una col·laboració amb el laboratori on es fan les determinacions diagnòstiques específiques d'EET. L'any 2001, també es va establir una col·laboració amb el Banc de Teixits Neurològics, que permet la realització dels estudis neuropatològics que no es puguin dur a terme a l'hospital que atén el malalt.

Per al càlcul de la mortalitat, s'hi inclouen únicament els casos confirmats o probables (Taula 2)<sup>5</sup>. El període d'estudi comprèn des de gener de 1993 fins l'actualitat.

### Resultats

Fins al 14 de febrer de 2003 s'han identificat 88 casos confirmats o probables d'EET humanes a Catalunya. L'origen de la malaltia va ser infeccios en 1 cas (implant de duramàter) i hereditari en 11 casos (13%) (Taula 3). No hi ha cap cas que correspongui a la vMCJ.

La confirmació del diagnòstic s'ha realitzat en un 69% dels casos. Les actuacions dutes a terme l'any 2001 han donat com a conseqüència que s'hagi produït un augment de la proporció de casos d'MCJ esporàdic confirmats mitjançant l'estudi neuropatològic, sense que s'hagi

**Taula 2**  
 **criteris de definició de cas d'MCJ**

<b>• Esporàdic</b>	
• Definitiu:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Demostració de canvi espongiforme típic o plaques tipus kuru mitjançant tècniques convencionals</li><li>• Demostració de PrP resistent a les proteases mitjançant immunohistoquímica o altres tècniques</li></ul>
• Probable:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Demència progressiva</li><li>• Almenys dues de les característiques clíniques següents:<ul style="list-style-type: none"><li>- Mioclònies</li><li>- Alteracions visuals o cerebel·loses</li><li>- Signes piramidals o extrapiramidals</li><li>- Mutisme acinètic</li></ul></li><li>• EEG típic durant una malaltia de qualsevol durada i/o detecció de proteïna 14-3-3 a l'LCR quan la durada és inferior a dos anys</li><li>• Les investigacions rutinàries no indiquen un diagnòstic alternatiu</li></ul>
<b>• Iatrogènic</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Síndrome cerebel·losa progressiva en un receptor d'hormones hipofitàiques de cadàver</li><li>• Cas d'MCJ definitiu o probable exposat a un factor de risc rellevant (trasplantament corneal, implant de duramàter,...)</li></ul>	
<b>• Familiar</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cas d'MCJ definitiu o probable més el diagnòstic d'MCJ definitiva o probable en un parent de primer grau (segons la classificació dels casos esporàdics)</li><li>• Trastorn neuropsiquiàtric més mutació específica de la malaltia al gen de la PrP</li></ul>	

**Taula 3**  
**Mortalitat per EET humanes.**  
**Casos definitius i probables. Catalunya, 1993-2002**

Any	Esporàdic	Familiar	Iatrogènic	vMCJ	Total
1993	7	–	1	–	8
1994	5	1	–	–	6
1995	3	–	–	–	3
1996	5	–	–	–	5
1997	4	–	–	–	4
1998	11	1	–	–	12
1999	10	3	–	–	13
2000	10	2	–	–	12
2001	11	1	–	–	12
2002*	10	3	–	–	13
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>–</b>	<b>88</b>

\* Fins al 14 de febrer de 2003.

incrementat la pràctica de biòpsies cerebrals (Figura 1).

La taxa de mortalitat durant el període gener de 1993 - desembre de 2002 és d'1,47/10<sup>6</sup> persones-any i per als casos esporàdics d'MCJ la taxa és d'1,27/10<sup>6</sup> persones-any. Quan s'analitzen les xifres en diferents períodes s'observa un clar increment en els tres últims anys: 0,87 i 0,80 per al període gener de 1993 - desembre de 1997 vs. 2,07 i 1,73 per al període gener de 1998 - desembre de 2002 (Taula 4 i Figura 2).

#### Discussió

La informació epidemiològica acumulada indica que la mortalitat per MCJ esporàdica a Catalunya s'ha mantingut estable des de l'inici del programa de vigilància. En comparar aquestes xifres amb les del període anterior s'han de tenir en compte diverses consideracions. En primer lloc, els criteris diagnòstics vigents<sup>5</sup> permeten la inclusió de casos amb EEG atípic o no realitzat quan la determinació de la proteïna 14-3-3 és positiva; aquesta prova

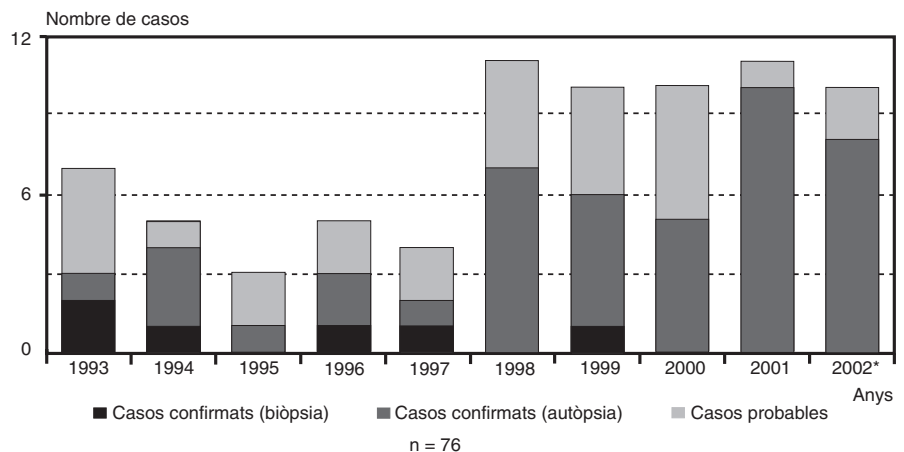
**Taula 5**  
**Taxa de mortalitat per**  
**EET humanes. Casos definitius i**  
**probables per milió d'habitants.**  
**Catalunya, 1993-2000**

Any	Esporàdic	Total
1993	1,17	1,33
1994	0,83	1,00
1995	0,50	0,50
1996	0,83	0,83
1997	0,67	0,67
1998	1,83	2,00
1999	1,67	2,17
2000	1,67	2,00
2001	1,83	2,00
2002	1,67	2,17
<b>Total</b>	<b>1,27</b>	<b>1,47</b>

\* Fins al 14 de febrer de 2003.

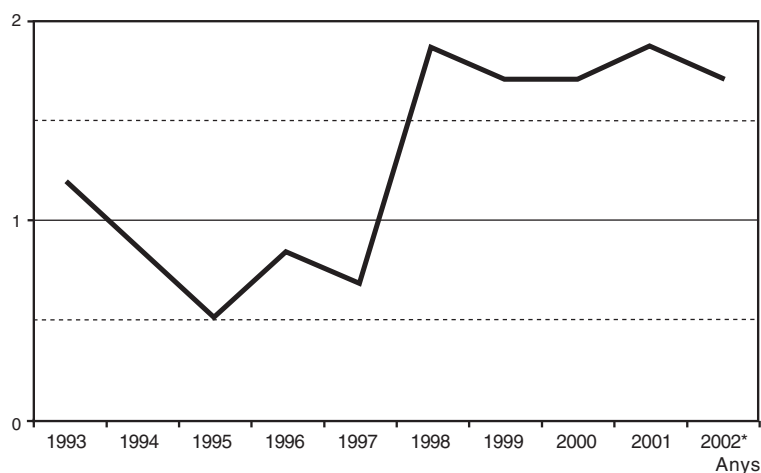
és fàcilment accessible per als neuròlegs de Catalunya des de 1997, i això ha suposat que s'hagin pogut classificar com a probables 9 casos d'MCJ al segon període per només 2 abans de 1998. En segon lloc, l'interès per les EET ha augmentat des de la identificació de les epidèmies d'EEB i vMCJ i s'ha observat un aparent augment en la incidència al

**Figura 1**  
**Categoria diagnòstica de l'MCJ esporàdica.**  
**Catalunya, 1 gener 1993 - 31 desembre 2002**



\*A 14 de febrer de 2003.

**Figura 2**  
**Mortalitat declarada per MCJ esporàdica.**  
**Catalunya, 1 gener 1993 - 31 desembre 2002**  
Taxa de mortalitat x 1.000.000 h.



\*A 14 de febrer de 2003

llarg del temps en aquells països en què s'ha realitzat una vigilància epidemiològica durant períodes prolongats, que probablement reflecteix una millora en la identificació de casos deguda a l'atenció més gran prestada a aquestes malalties i el desenvolupament dels serveis mèdics

i de vigilància epidemiològica.<sup>6,7</sup>

Tot i que la majoria de les EET humanes no tenen un origen infeccios, cal mantenir una vigilància epidemiològica per detectar possibles canvis en el seu perfil epidemiològic, clínic o neuropatològic associats a la transmissió.

#### Bibliografia

- 1 Prusiner SB. Prion diseases and the BSE crisis. *Science* 1997; 278: 245-51.
- 2 Will RG, Ironside JW, Zeidler M, et al. A new variant of Creutzfeldt-Jakob disease in the UK. *Lancet* 1996; 347: 921-5.
- 3 Will RG. Epidemiology of Creutzfeldt-Jakob disease. *British Med Bull* 1993; 49: 960-70.
- 4 Decret 64/2001, de 20 de febrer, pel qual es regula la vigilància epidemiològica de les encefalopaties espongiformes transmissibles humanes. DOGC 2001; (3341): 3197.
- 5 OMS. Human transmissible spongiform encephalopathies. *Weekly Epidemiological Record* 1998; 73: 361-72.
- 6 Huillard d'Aignaux J, Laplanche JL, Delasnerie-Lauprêtre N, et al. Trends in mortality from sporadic Creutzfeldt-Jakob disease in France 1992-7. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2000; 68: 787-9.
- 7 Collins S, Boyd A, Lee JS, et al. Creutzfeldt-Jakob disease in Australia 1970-1999. *Neurology* 2002; 59: 1365-71.

## Encefalopaties espongiformes transmissibles dels animals\*

### Introducció

Les encefalopaties espongiformes transmissibles (EET) dels animals són malalties neurodegeneratives que afecten animals domèstics i salvatges, causades per un agent etiològic de naturalesa proteínica anomenat prió PrP<sup>Sc</sup>. Dins d'aquestes malalties s'inclouen l'*scrapie* o tremolor ovina, l'encefalopatia transmissible dels visons (TME), la malaltia caquètica crònica (*chronic wast disease*, CWD) dels cèrvids, l'encefalopatia espongiforme bovina (EEB) i l'encefalopatia espongiforme felina (EEF).

Malgrat la diversitat de malalties i d'espècies a les quals afecten, totes elles són semblants etiopatogènicament i és probable que tinguin una relació històrica i que l'*scrapie* ovi i caprí formin part directament o indirecta de l'origen de totes elles.

Les EET que tenen més interès des del punt de vista de la salut pública són l'EEB i l'*scrapie*, aquesta última pel seu possible paper en l'origen de l'EEB. L'encefalopatia espongiforme bovina va ser descrita per primer cop a l'espècie bovina l'any 1986 al Regne Unit. El salt interespecie de l'agent infeccios de

\* Informe elaborat per M. Cortada Rius, G. Cugat Pujol, L. Picart Barrot i A. Teixidó Canelles, de la Subdirecció General de Protecció de la Salut de la Direcció General de Salut Pública.

l'espècie ovina a la bovina va fer pensar, ja a l'any 1988, en una possible transmissió a l'ésser humà per consum de productes carnis bovins contaminats. Encara que el risc hipotètic d'aquest segon salt interespecíes es considerava molt baix, 10 anys més tard es van detectar els primers indicis de la transmissió de l'EEB a l'ésser humà i a la primavera de 1996 s'admetia oficialment aquesta possibilitat. Actualment es considera que l'agent de l'EEB és el responsable de la malaltia coneguda com la nova variant de Creutzfeldt-Jakob.

En el Regne Unit, de novembre de 1986 fins al novembre de 2002 s'han confirmat 182.802 casos d'EEB. Des de l'any 1989, en què es va declarar el primer cas fora del Regne Unit, s'han trobat 3.827 casos en bestiar autòcton a Àustria, Bèlgica, República Txeca, Dinamarca, Finlàndia, França, Alemanya, Grècia, Irlanda, Israel, Itàlia, Japó, Liechtenstein, Luxemburg, Països Baixos, Polònia, Portugal, Eslovàquia, Espanya i Suïssa. D'aquests països, on s'han detectat més casos és a França, Alemanya, Irlanda, Portugal, Espanya i Suïssa. També s'han trobat alguns casos al Canadà, les illes Falkland (Malvines) i Oman, però només en animals importats del Regne Unit (vegeu Taula 1).

A finals de l'any 2000, a França augmenta el nombre de casos notificats a causa de les proves de detecció realitza-

des a gran escala i, per primera vegada, apareixen casos a Espanya, Alemanya i Itàlia.

Al gener de 2001, la UE obliga tots els estats membres a analitzar, mitjançant tests ràpids de detecció, tots els animals de més de 30 mesos destinats a consum humà i morts a la granja. A Catalunya, al febrer de 2001 aquesta edat es va rebaixar a 24 mesos, i a la resta de l'Estat espanyol, al juliol de 2001.

La generalització de la utilització a tots els països de la Unió Europea dels tests ràpids de detecció i l'augment de la vigilància epidemiològica va facilitar la detecció d'animals infectats asimptomàtics.

En els articles sobre EET animals publicats al *Butlletí Epidemiològic de Catalunya* d'abril de 1999 i de novembre de 2000 es descriuen les actuacions desenvolupades pel Departament de Sanitat i Seguretat Social enfront d'aquestes malalties fins l'aparició del primer cas detectat a Espanya, al novembre de 2000. Les actuacions de vigilància i control efectuades pel Departament de Sanitat i Seguretat Social en l'actualitat es descriuen a continuació.

#### Avaluació i gestió del risc per a la salut

A l'hora d'avaluar els riscos que representa per al consumidor la presència d'una malaltia com l'EEB en una població d'animals d'abastament, cal conside-

**Taula 1**  
**Nombre de casos d'encefalopatia espongiforme bovina**

País	fins 1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 d	Total
Alemanya	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	2 <sup>a</sup>	0	0	7	125	106	244
Àustria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Bèlgica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	3	9	46	38	103
Dinamarca	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	6	2	10
Espanya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	82	127	211
Finlàndia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
França	0	0	0	0	5	0	1	4	3	12	6	18	31	161	274	239	754
Grècia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Irlanda	0	0	15 <sup>b</sup>	14 <sup>b</sup>	17 <sup>b</sup>	18 <sup>b</sup>	16	19 <sup>b</sup>	16 <sup>b</sup>	73	80	83	91	149	246	333	1.170
Itàlia	0	0	0	0	0	0	0	2 <sup>a</sup>	0	0	0	0	0	0	48	38	88
Luxemburg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
Països Baixos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	20	24	52
Portugal	0	0	0	1 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	3	12	15	31	30	127	159	149	110	86	725
<b>Total sens Regne Unit</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>34</b>	<b>116</b>	<b>122</b>	<b>236</b>	<b>286</b>	<b>480</b>	<b>960</b>	<b>994</b>	<b>3.362</b>
Regne Unit	446	2.514	7.228	14.407	25.359	37.280	35.090	24.438	14.562	8.149	4.393	3.235	2.301	1.443	1.202	755	182.802
<b>Total UE</b>	<b>446</b>	<b>2.514</b>	<b>7.243</b>	<b>14.422</b>	<b>25.382</b>	<b>37.301</b>	<b>35.110</b>	<b>24.478</b>	<b>14.596</b>	<b>8.265</b>	<b>4.515</b>	<b>3.471</b>	<b>2.587</b>	<b>1.923</b>	<b>2.162</b>	<b>1.749</b>	<b>186.164</b>
Eslovàquia	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	11
Eslovènia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Japó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	5
República txeca	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4
Suïssa	0	0	0	2	8	15	29	64	68	45	38	14	50	33	42	24	432
Liechtenstein	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Polònia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
Israel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Altres	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
<b>Total mundial</b>	<b>446</b>	<b>2.514</b>	<b>7.246</b>	<b>14.424</b>	<b>25.390</b>	<b>37.316</b>	<b>35.140</b>	<b>24.542</b>	<b>14.664</b>	<b>8.310</b>	<b>4.553</b>	<b>3.487</b>	<b>2.637</b>	<b>1.956</b>	<b>2.215</b>	<b>1.789</b>	<b>186.629</b>

(a) Casos importats.

(b) Inclosos els casos importats: 5 el 1989, 1 el 1990, 2 el 1991 i 1992, 1 el 1994 i 1995.

(c) Casos importats registrats el 1989 (1 Illes Malvines; 2 Oman) i 1993 (1 Canadà).

Dades procedents de l'Oficina Internacional d'Epizooties ([http://www.oie.int/esp/info/es\\_esb.htm](http://www.oie.int/esp/info/es_esb.htm)).

rar les possibilitats que teixit infectat pugui arribar a entrar en els circuits de comercialització dels productes alimentaris. Igualment cal considerar les possibilitats reals que aquesta presència pugui constituir un perill per a la salut del consumidor.

El Comitè Director Científic de la Comissió de la UE (CDC), per valorar el risc que l'agent causal d'aquesta malaltia bovina pugui arribar al consumidor, té en compte la probabilitat que la malaltia aparegui i/o es propagui en un determinat territori. És el que s'anomena **risc geogràfic**. Aquesta valoració del risc es fonamenta en els mecanismes de control instaurats per detectar la malaltia si apareix, i per evitar-ne la difusió, així com un monitoratge permanent d'aquelles dades que permetin conèixer la situació real.

A falta d'una valoració actualitzada d'aquests paràmetres en els diversos territoris de la UE, el CDC defineix el **risc d'incidència** (risc que es doni la malaltia en funció dels factors que intervenen en la presència de la malaltia en un territori), el **risc de propagació** (risc que la malaltia es pugui difondre en funció dels factors que intervenen en la transmissió de la malaltia) i el **risc d'exposició** (definit com el nombre de persones que podrien resultar exposades a l'agent de l'EEB procedent d'un hipotètic animal infectat que entrés en la cadena alimentària) com a elements a quantificar per adoptar unes mesures o altres en la lluita contra l'EEB.

Aquest darrer risc, el d'exposició, és el punt sobre el qual incideixen les mesures de prevenció instaurades **sobre la cadena alimentària**.

En el marc d'aquestes garanties de protecció per al consumidor, les principals mesures de prevenció són assegurar l'absència d'animals infectats en els circuits de distribució alimentària, mitjançant la realització de **proves de detecció** de la malaltia en els animals de risc i la retirada **dels materials específics de risc (MER)**, teixits potencialment infectius dels animals sacrificats

amb destinació al consum humà, de la cadena alimentària. Aquesta intervenció combinada inclou el testatge de tots els animals de més de 24 mesos i dels sospitosos de qualsevol edat i la separació dels teixits de risc per garantir l'absència de l'agent causal de l'EEB en les carns destinades al consum.

## Actuacions de vigilància i control

### 1. Eliminació dels materials específics de risc

Són considerats materials específics de risc tots els teixits i òrgans d'un animal sacrificat amb destinació al consum humà i que podrien ser infectius si l'animal estigués afectat d'EEB, segons els treballs experimentals realitzats fins ara. Igualment, la normativa que defineix els MER i en regula l'eliminació considera MER aquells teixits que puguin resultar contaminats per raó de proximitat anatòmica o pràctiques de manipulació amb teixits potencialment infectius (vegeu Taula 2).

Segons el CDC, la retirada dels MER que contenen components del Sistema Nerviós Central permet l'eliminació del 95% de la càrrega infectant en els productes obtinguts d'un animal que pogués estar afectat de la malaltia. Si afegim al llistat de MER altres òrgans i teixits de molt baixa infectivitat, aquest percentatge se situa al 99,7% de protecció.

Els materials específics de risc són retirats als inicis del circuit de producció de la carn, tenint en compte quin és el moment en què aquesta retirada es pot fer amb millors garanties de prevenció. Així, la major part s'extreuen ja a l'escorxador i són separats de la cadena alimentària en aquell moment. Determinades parts poden ser extretes fora de l'escorxador, en establiments específicament autoritzats a l'efecte, amb l'objectiu de garantir que en cap cas aquests materials no arribaran al consumidor.

Durant el període 1996-2000, la retirada de MER a Catalunya es va realitzar en bovins, ovins i cabrum que reunien

**Taula 2**  
**Materials específics de risc**

Espècie bovina	Boví < 12 mesos	Intestins, des de duodè fins al recte, i mesenterí.
	Boví > 12 mesos	Crani, cervell, ulls, amígdals, columna vertebral, excloses les vèrtebres de la cua i les apòfisis transverses de les vèrtebres lumbars i toràciques i les ales del sacre, però inclosos els ganglis de l'arrel dorsal i la medul·la espinal, intestins des del duodè fins al recte i el mesenterí.
Espècie ovina/cabrana	Ovins/cabrum < 12 mesos	Melsa.
	Ovins/cabrum > 12 mesos	Crani, cervell, ulls, amígdals, medul·la espinal i melsa.

uns determinats criteris d'edat i origen, d'acord amb les resolucions del Ministeri de Sanitat i Consum de 4 de juliol i de 9 d'octubre de 1996. Quan es va homogeneïtzar la mesura de retirada dels MER a tota la UE i es van ampliar les mesures de separació i eliminació dels MER a tots els animals de determinats trams d'edat, amb independència del seu origen, el volum de MER retirats va créixer considerablement (vegeu Taula 3).

Tots els escorxadors de Catalunya compten amb la presència permanent de veterinaris oficials que controlen el sacrifici i els procediments de preparació i comercialització de les carns. Aquest control es basa en la inspecció *ante mortem* i *post mortem* dels animals i en el dictamen d'aptitud per al consum humà de les carns obtingudes. La supervisió de la retirada dels MER durant les operacions de sacrifici està inclosa en aquests controls.

### 2. Anàlisis per a la investigació de l'agent causal de l'EEB en els animals sacrificats als escorxadors

La vigilància epidemiològica obligatòria per a totes les EET d'animals a la UE es va implantar l'any 1998. Es van regular les mesures que havien d'adoptar els estats membres en cas de sospita d'EET en un animal, les condicions mínimes per al seguiment de l'EEB i l'*scrapie*, així com els procediments de mostreig i les proves de laboratori per detectar la presència d'EET, que eren anàlisis histològiques i confirmació immunohistoquímica.

L'any 1999 es van aprovar a la UE les proves de diagnòstic ràpid per realitzar anàlisis de forma exhaustiva als animals amb risc de patir la malaltia. Al gener de 2001 es va generalitzar l'ús d'aquests tests als països de la UE i no es podia lliurar al consum cap animal boví de més de 30 mesos que no hagués estat sotmès, amb resultat negatiu, a una prova de detecció de l'EEB per una tècnica ràpida autoritzada.

Les proves ràpides de laboratori autoritzades són: prova d'immunotransferència basada en un procediment de Western

per a la detecció del fragment PrPRes resistent a la proteasa (*Prionics Check Test*); prova ELISA de quimioluminiscència amb un procediment d'extracció i una tècnica ELISA on s'utilitza un reactiu quimioluminiscent intensificat (*Enfer Test*); i prova d'immunoassaig d'emparedat del PrPRes efectuat després de les fases prèvies de desnaturalització i concentració (*Bio-Rad Platelia Test*).

En el cas de resultats dubtosos o positius a les proves de diagnòstic ràpid, s'han de confirmar en un laboratori oficial i s'ha de realitzar una segona confirmació histopatològica per detectar la presència de vacúols i immunocitoquímica per determinar la presència de proteïna prió o de comprovació de les fibril·les característiques per microscòpia electrònica.

Transitoriament, des del gener fins al 30 de juny de 2001, es va instaurar un procediment de compra per part dels estats membres de tots els bovins de més de 30 mesos que no haguessin estat analitzats amb la finalitat de destruir-los com a MER. Aquesta mesura ha suposat una important pèrdua d'informació sobre un gran nombre de bovins. A Catalunya, es van sacrificar 10.808 bovins per a destrucció aollint-se a aquesta mesura.

Les EET poden tenir una simptomatologia que, a més de variada, pot resultar molt poc evident en els primers moments de la fase clínica. Per aquest motiu, es realitza una recerca activa als escorxadors mitjançant un examen detallat durant la inspecció *ante mortem* dirigit especialment a la detecció de qualsevol símptoma compatible amb aquestes patologies.

El Departament de Sanitat i Seguretat Social ofereix la formació per actualitzar els coneixements teòrics i pràctics dels veterinaris responsables de la inspecció i el control sanitari del sacrifici dels animals d'abastament de les espècies bovina, ovina i cabruna, que els facilita la detecció dels animals amb problemes neurològics, tant en la fase d'inspecció *ante mortem* com en la *post mortem*, per tal de reconèixer els animals sospitosos de patir EET i així poder actuar en conseqüència. Fins ara s'han realitzat 8 edicions del curs d'actualització en matèria d'encefalopaties espongiformes transmissibles amb 205 veterinaris assistents, i 12 edicions del curs d'actualització en neurologia veterinària amb assistència de 254 veterinaris oficials.

Els animals destinats a sacrifici d'urgència són una població de risc, ja que moltes de les patologies que es presenten amb més freqüència, com per exemple les fractures òssies, poden ser conseqüència de trastorns neurològics.

**Taula 3**  
**Nombre d'animals als quals s'han retirat els MER als escorxadors de Catalunya**

	Boví	Oví/cabrum
1997	89.474	80.834
1998	73.139	53.612
1999	104.793	103.941
2000	125.319	747.771
2001	538.267	2.648.140
2002	572.212	2.583.872

Quan a l'escorxador arriben animals sospitosos perquè presenten símptomes nerviosos, d'agressivitat, por, hiperestèsia, moviments anormals del cap, incoordinació, postures anòmales, hipermetria, caigudes i dificultat per aixecar-se, pruïja, tremolors, mirada d'astrònom, tetània, moviments en cercle, etc., els serveis veterinaris oficials declaren els animals no aptes per al sacrifici i els intervenen cautelarment en viu juntament amb tots els individus procedents de la mateixa explotació. Aquest fet es comunica al Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca per tal que es procedeixi al sacrifici, sota mesures especials, de l'animal sospitós i a la seva anàlisi posterior.

De tota manera, el testatge sistemàtic dels animals de més de 24 mesos fa possible que es detectin animals que no presenten simptomatologia compatible amb l'EEB. Aquest és un mètode addicional de protecció de la salut dels consumidors ja que, com s'ha comentat anteriorment, el principal sistema de protecció de la salut és l'eliminació dels MER.

Els veterinaris oficials del Departament de Sanitat i Seguretat Social dels escorxadors que sacrifiquen bovins de més de 24 mesos (actualment hi ha 10 escorxadors autoritzats), recullen el tronc de l'encèfal de tots aquests animals. Per a la presa de mostres es trasllada el cap degudament identificat i correlacionat amb la canal i la resta de despulles a la zona habilitada per efectuar immediatament l'extracció del tronc de l'encèfal a través del *foramen magnum*.

La mostra ha de constar de la medulla oblonga sencera, des dels peduncles cerebel·losos caudals (secció anterior a l'òbex), ja que per al diagnòstic de l'EEB és molt important la recollida de la meitat caudal del tronc, lloc on es localitzen les lesions inicials d'aquesta malaltia, i posteriorment s'introdueix la mostra en un pot de recollida en el qual ha de constar la identificació de l'animal. Les mostres no es fixen i es conserven en refrigeració fins que són trameses als laboratoris de salut pública del Departament de Sanitat i Seguretat Social, on s'analitzen pel mètode *Prionics Check Test*.

Actualment la tècnica està disponible en els laboratoris de salut pública de Manresa, de Girona, de la Seu d'Urgell i el laboratori PRIOCAT, laboratori de referència de malalties prioniques animals de Catalunya, ubicat a la Facultat de Veterinària de la Universitat Autònoma de Barcelona. Les mostres, en cas de resultats dubtosos o positius, s'envien a aquest laboratori per a la seva confirmació.

Mentre es realitzen les proves de detecció d'EEB, totes les parts del cos

de l'animal mostrejat, inclosa la pell i la sang, així com la resta d'animals de la mateixa explotació, es retenen fins que es coneix el resultat de les proves. Només si es disposa de resultats negatius a la prova de detecció es procedeix al marcatge sanitari de la canal i es pot lliurar al consum.

En el cas que es detecti un resultat positiu o dubtós, els animals procedents de la mateixa explotació, així com les seves vísceres i despulles, són intervinguts pels serveis veterinaris oficials, a l'espera del resultat de la investigació epizootiològica que caldrà realitzar a l'explotació.

En els casos positius, d'acord amb la normativa de la UE, com a mínim la canal immediatament anterior a la positiva i les dues immediates posteriors de la cadena de sacrifici es destrueixen com a MER, a més de la mateixa canal positiva, per tal d'evitar qualsevol risc a causa de contaminació encreuada durant les operacions de feinejat de la canal.

Un cop es detecta un cas positiu, es comunica al Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca perquè prengui totes les mesures necessàries i efectui les investigacions epizootiològiques oportunes a l'explotació de procedència.

El programa d'EET inclou, a més a més del testatge sistemàtic dels bovins a què s'ha fet referència anteriorment, un mostreig aleatori d'ovins i cabrum de més de 18 mesos per a la detecció de la tremolor ovina.

Fins al 31 de desembre de 2002, el Departament de Sanitat i Seguretat Social ha analitzat 34.353 mostres de bovins, de les quals 12 han estat positives a EEB, i 1.681 mostres d'oví i cabrum, de les quals 2 han estat positives a tremolor ovina (scrapie). El Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca ha analitzat 4.145 mostres d'animals de l'espècie bovina morts a l'explotació, i ha detectat 5 casos positius, i 173 mostres de les espècies ovina i cabruna, sense cap cas positiu (vegeu taules 4 i 5).

La distribució territorial de les explotacions d'origen dels animals positius a EET detectats a Catalunya es troba a la Taula 6. A les taules 7, 8 i 9 es fa una descripció dels casos positius detectats.

### 3. Controls en destinació de les carns fresques procedents d'altres països

Una altra actuació realitzada en la prevenció d'aquesta malaltia és el reforç dels controls en destinació dels animals de les espècies bovina, ovina i cabruna i de les seves carns i productes derivats per tal de vetllar perquè es respectin les



**Taula 4**  
**Nombre de bovins analitzats a Catalunya, anys 2001-2002**

	Sacrifici d'urgència	Sacrifici normal	Animal amb signes clínics <i>ante mortem</i>	Per origen (*)	Animals morts a la granja (**)	Total	Positius
Any 2001	121	10.330	0	456	1.814	12.721	6
Any 2002	55	23.383	8	0	2.331	25.777	11
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>33.713</b>	<b>8</b>	<b>456</b>	<b>4.145</b>	<b>38.498</b>	<b>17</b>

\* Fins al juliol de 2001, quan es va modificar el programa de vigilància, era obligatori agafar mostres de bovins > 20 mesos francesos, portuguesos i suïssos.

\*\* Mostres recollides pel Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca (DARP).

**Taula 5**  
**Nombre d'ovins i cabrum analitzats a Catalunya, anys 2001-2002**

	Sacrifici normal ovins	Sacrifici normal cabrum	Ovins amb signes clínics <i>ante mortem</i>	Cabrum amb signes clínics <i>ante mortem</i>	Oví i Cabrum (DARP)	Total	Positius oví	Positius cabrum
Any 2001	0	0	0	0	48	48	0	0
Any 2002	1.641	38	2	0	125	1.806	2	0
<b>Total</b>	<b>1.641</b>	<b>38</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>173</b>	<b>1.854</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

**Taula 6**  
**Distribució territorial de les explotacions d'origen dels animals positius a EET detectats a Catalunya, anys 2001-2002**

		Nombre de casos. Boví	Nombre de casos. Oví
<b>Barcelona</b>	Osona	2	
	Vallès Oriental	3	
<b>Girona</b>	Alt Empordà	3	
	Baix Empordà	1	
	Gironès	2	
	Ripollès	1	
<b>Lleida</b>	Alt Urgell	1	
	Pallars Jussà	1	
<b>Altres comunitats autònomes</b>	Aragó		2
<b>Total</b>		<b>17</b>	<b>2</b>

**Taula 7**  
**Descripció dels casos positius a EEB de bovins sacrificats als escorxadors, anys 2001-2002**

Comarca	Data sacrifici	Raça	Sexe	Edat (mesos)	Signes clínics	Lesions histològiques
Alt Empordà	30/04/02	frisona	femella	99	sense signes	moderada astrogliosi, satel·litos i dipòsits intraneuronals de lipopigment
Alt Empordà	04/04/02	frisona	femella	73	sense signes	lleugera espongiosi en neuròpil, discreta vacuolització
Baix Empordà	09/07/02	frisona	femella	102	sense signes	moderada astrogliosi i lleugera espongiosi en neuròpil
Gironès	24/07/01	frisona	femella	91	irregularitats en caminar per traumatisme	espongiosi al neuròpil i substància blanca, gliosi difusa, vacúols a neuròpil
Gironès	08/10/02	frisona	femella	115,5	sense signes	lleugera espongiosi en neuròpil i vacuolització intraneuronal
Osona	08/04/02	frisona	femella	78	sense signes	inespecífic edema focal
Osona	03/09/01	frisona	femella	73	prostració i saliva escumosa	lleugera espongiosi
Ripollès	07/10/02	encreuada	femella	56	vaca prostrada	intensa espongiosi en neuròpil del nucli del tracte solitari i del nucli del tracte espinal del trigemin, vacuolització intraneuronal en la formació reticular
Selva	25/06/02	frisona	femella	71	sense signes	vacúols en el neuròpil
Selva	27/05/02	frisona	femella	84	sense signes	microespongiosi, astrogliosi
Vallès Oriental	09/04/01	frisona	femella	70	sense signes	vacúols intraneuronals en neuròpil i esferoides
Vallès Oriental	10/12/01	frisona	femella	85	sense signes	vacuolització intraneuronal en el nucli del tracte espinal del trigemin

disposicions legals vigents adreçades a la protecció de la salut de les persones, especialment perquè no arribin MER o carns amb restes d'aquests materials.

Les carns i productes carnis són objecte d'un control veterinari oficial que consisteix en un control documental, d'identitat i físic dels productes. Es comprova que es compleixin les condicions establertes a la normativa vigent relatives al marcatge i/o etiquetatge sanitari i s'efectua una inspecció visual detallada a l'efecte de detectar qualsevol irregularitat, especialment pel que fa a l'absència total de MER. Quan es detecten irregularitats es procedeix immediatament a la seva immobilització i es destrueixen o es retornen a l'origen.

A Catalunya, en el període 1997-2002 s'han realitzat 31.244 controls en destinació de carns i productes carnis d'altres estats membres, a més a més dels controls de rutina que es realitzen a totes les sales de desfer de carns, magatzems frigorífics, distribuïdors i punts de venda (vegeu Taula 10).

**Taula 8**  
**Descripció dels casos positius a EEB en bovins detectats en l'explotació a Catalunya, anys 2001-2002**

Comarca	Data de la mort	Raça	Sexe	Edat (mesos)	Lesions histològiques
Alt Empordà	24/10/2001	frisona	femella	77	no s'observen
Alt Urgell	26/06/2002	frisona	femella	72	no observables per autòlisi de la mostra
Pallars Jussà	25/11/2002	frisona	femella	84	no observables per congelació de la mostra
Selva	26/07/2002	frisona	femella	95	no observables per congelació de la mostra
Vallès Oriental	12/03/2001	frisona	femella	62	no s'observen

**Taula 9**  
**Descripció dels casos d'ovins sacrificats als escorxadors positius a tremolor ovina (*scrapie*), any 2002**

Província	Data	Raça	Sexe	Edat (mesos)	Signes clínics	Lesions histològiques
Oscà	14/06/02	rasa aragonesa	femella	>18	sense signes	moderada astrogliosi, satel·litosi i dipòsits intraneuronals de lipopigment
Oscà	14/06/02	rasa aragonesa	femella	>18	sense signes	moderada astrogliosi, satel·litosi i dipòsits intraneuronals de lipopigment

**Taula 10**  
**Nombre de controls en destinació, realitzats a Catalunya, a la carn de boví i productes derivats**

	Nombre de controls
1997	3.703
1998	4.561
1999	3.590
2000	6.143
2001	5.797
2002	7.450
<b>Total</b>	<b>31.244</b>

\* Informe elaborat per M. Cortada Rius, G. Cugat Pujol, L. Picart Barrot i A. Teixidó Canelles, de la Subdirecció General de Protecció de la Salut de la Direcció General de Salut Pública.

## Malalties de declaració numèrica. Setmanes 29 a 32

(Del 15 de juliol de 2001 a l'11 d'agost de 2001  
i del 14 de juliol de 2002 al 10 d'agost de 2002)

Codi	Comarques	07 Enteritis i diarrees		08 Escarlatina		13 Grip		17 Leptospirosi		33 Varicel·la		34 Infecció genital per clamídies		36 Sífilis	
		2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002
01	ALT CAMP	44	48	-	-	-	-	-	-	8	11	-	-	-	-
02	ALT EMPORDÀ	291	530	6	4	3	4	-	-	27	71	-	-	-	1
03	ALT PENEDÈS	840	684	3	-	26	22	-	-	107	52	-	-	1	-
04	ALT URGELL	100	106	-	-	14	14	-	-	-	3	-	-	-	-
05	ALTA RIBAGORÇA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06	ANOIA	60	238	-	1	-	8	-	-	6	1	-	-	-	-
07	BAGES	741	939	2	1	36	31	-	-	17	7	4	1	-	-
08	BAIX CAMP	352	732	9	6	5	8	-	-	30	73	-	-	1	-
09	BAIX EBRE	500	454	-	-	2	32	-	-	56	5	-	-	-	-
10	BAIX EMPORDÀ	639	579	1	1	29	8	-	-	41	87	-	1	-	-
11	BAIX LLOBREGAT	1664	1.501	4	1	131	73	-	-	80	76	-	2	-	3
12	BAIX PENEDÈS	401	269	-	-	-	4	-	-	8	14	-	-	-	-
13	BARCELONÈS	4.568	4.138	26	13	252	193	-	1	235	271	2	-	2	1
14	BERGUEDÀ	152	255	-	-	26	15	-	-	7	10	-	-	-	-
15	CERDANYA	87	94	-	-	3	2	-	-	6	-	-	-	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	152	159	-	-	1	2	-	-	25	1	-	-	-	-
17	GARRAF	355	558	-	-	4	11	-	-	17	11	-	-	-	-
18	GARRIGUES	18	15	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
19	GARROTXA	147	87	-	-	1	5	-	-	30	1	-	-	-	-
20	GIRONÈS	420	441	-	-	99	12	-	-	25	38	6	3	1	1
21	MARESME	1.207	869	3	8	130	16	-	-	60	80	1	1	-	-
22	MONTSIÀ	43	64	-	-	5	1	-	-	-	5	-	-	-	-
23	NOGUERA	178	292	-	-	-	-	-	-	14	6	-	2	-	-
24	OSONA	636	687	1	7	47	25	-	-	35	16	-	-	1	-
25	PALLARS JUSSÀ	23	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
26	PALLARS SOBIRÀ	48	103	-	-	1	4	-	-	3	12	-	-	-	-
27	PLA D'URGELL	84	249	-	2	-	30	-	-	-	2	-	-	-	-
28	PLA DE L'ESTANY	-	136	-	-	14	15	-	-	16	9	-	-	-	-
29	PRIORAT	24	34	1	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-
30	RIBERA D'EBRE	22	40	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
31	RIPOLLÈS	92	28	-	2	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-
32	SEGARRA	266	-	1	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-
33	SEGRÌA	464	353	3	1	-	4	-	-	49	13	-	-	-	-
34	SELVA	653	583	-	3	34	20	-	1	22	50	1	1	-	-
35	SOLSONÈS	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	619	565	-	-	14	14	-	-	46	73	-	-	1	-
37	TERRA ALTA	16	7	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
38	URGELL	67	67	-	-	1	-	-	-	3	2	-	-	-	-
39	VAL D'ARAN	62	99	1	1	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	1.850	1.407	26	3	74	69	-	-	156	152	-	1	-	-
41	VALLÈS ORIENTAL	1.162	1.596	2	1	68	31	-	-	43	129	-	2	-	1
<b>TOTAL CATALUNYA</b>		<b>19.057</b>	<b>19.006</b>	<b>89</b>	<b>55</b>	<b>1.020</b>	<b>676</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>1.205</b>	<b>1.287</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

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

Codi malaltia	Malalties	Setmana 29		Setmana 30		Setmana 31		Setmana 32		Setmana 1 a 32	
		2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002
07	Enteritis i diarrees	5.687	5.441	5.296	5.660	3.907	3915	4.167	3.990	156.523	179.759
08	Escarlatina	25	16	25	17	14	13	25	9	1.521	1.434
13	Grip	268	174	299	233	197	124	166	145	49.128	150.237
17	Leptospirosi	-	-	-	1	-	-	-	1	8	10
33	Varicel·la	417	469	356	416	231	234	201	168	26.481	18.102
34	Infecció genital per clamídies	8	3	2	5	3	1	3	5	92	83
36	Sífilis	2	2	4	-	2	3	-	2	51	55
37	Oftàlmia neonatal	-	-	-	1	-	-	-	-	6	4
38	Infecció gonocòccica	-	3	2	3	4	7	2	2	93	136
39	Altres malalties de transmissió sexual	53	51	109	50	54	48	59	57	1.576	1.746

## Malalties de declaració numèrica. Setmanes 29 a 32

(Del 15 de juliol de 2001 a l'11 d'agost de 2001  
i del 14 de juliol de 2002 al 10 d'agost de 2002)

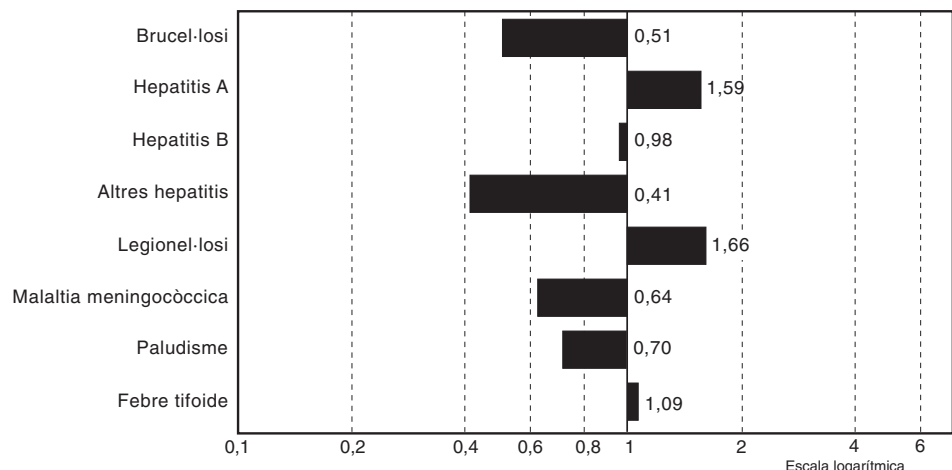
Codi	Comarques	37 Ofitàlmia neonatal		38 Infecció gonocòccica		39 Altres malalties de transmissió sexual	
		2001	2002	2001	2002	2001	2002
01	ALT CAMP	-	-	1	-	-	-
02	ALT EMPORDÀ	-	-	-	-	4	13
03	ALT Penedès	-	-	-	2	-	-
04	ALT URGELL	-	-	-	-	2	-
05	ALTA RIBAGORÇA	-	-	-	-	-	-
06	ANOIA	-	-	-	-	-	-
07	BAGES	-	-	-	1	6	-
08	BAIX CAMP	-	-	-	-	8	3
09	BAIX EBRE	-	-	3	-	5	-
10	BAIX EMPORDÀ	-	-	-	-	15	30
11	BAIX LLOBREGAT	-	-	-	-	15	19
12	BAIX Penedès	-	-	-	-	-	-
13	BARCELONÈS	-	-	3	-	76	54
14	BERGUEDA	-	-	-	-	-	-
15	CERDANYA	-	-	-	-	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	-	-	-	-	1	-
17	GARRAF	-	-	-	1	-	-
18	GARRIGUES	-	-	-	-	-	-
19	GARROTXA	-	-	-	-	-	-
20	GIRONÈS	-	-	-	-	48	31
21	MARESME	-	1	1	2	5	4
22	MONTSIÀ	-	-	-	-	1	-
23	NOGUERA	-	-	-	-	-	-
24	OSONA	-	-	-	5	22	21
25	PALLARS JUSSÀ	-	-	-	-	-	-
26	PALLARS SOBIRÀ	-	-	-	-	1	-
27	PLA D'URGELL	-	-	-	1	-	2
28	PLA DE L'ESTANY	-	-	-	-	1	-
29	PRIORAT	-	-	-	-	-	-
30	RIBERA D'EBRE	-	-	-	-	-	-
31	RIPOLLÈS	-	-	-	-	4	-
32	SEGARRA	-	-	-	-	-	-
33	SEGRÌA	-	-	-	1	2	-
34	SELVA	-	-	-	1	7	7
35	SOLSONÈS	-	-	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	-	-	2	-	42	-
37	TERRA ALTA	-	-	-	-	-	-
38	URGELL	-	-	-	-	2	-
39	VAL D'ARAN	-	-	-	-	1	4
40	VALLÈS OCCIDENTAL	-	-	2	1	6	15
41	VALLÈS ORIENTAL	-	-	1	-	1	3
<b>TOTAL CATALUNYA</b>		<b>-</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>275</b>	<b>206</b>

## Percentatge de declaració al sistema MDO

Comarques	Població*	Percentatge (%)	
		2001	2002
Alt Camp	34.403	50	50
Alt Empordà	93.172	71	80
Alt Penedès	73.196	86	71
Alt Urgell	19.006	42	67
Alta Ribagorça	3.542	-	-
Anoia	86.964	11	17
Bages	152.586	55	48
Baix Camp	140.540	76	84
Baix Ebre	65.879	84	997
Baix Empordà	95.986	100	100
Baix Llobregat	643.419	36	40
Baix Penedès	47.550	100	100
Barcelonès	2.131.378	32	28
Berguedà	38.606	53	60
Cerdanya	12.757	68	75
Conca de Barberà	18.285	100	100
Garraf	90.435	58	50
Garrigues	19.273	50	50
Garrotxa	46.708	100	100
Gironès	129.044	68	80
Maresme	318.891	32	34
Montsià	54.765	37	19
Noguera	34.390	56	67
Osona	122.923	44	68
Pallars Jussà	12.817	37	25
Pallars Sobirà	5.815	100	100
Pla d'Urgell	29.116	-	100
Pla de l'Estany	23.833	100	100
Priorat	9.212	100	75
Ribera d'Ebre	22.442	68	100
Ripollès	26.365	68	60
Segarra	17.407	37	-
Segrià	163.691	36	33
Selva	104.833	89	100
Solsonès	11.171	45	20
Tarragonès	169.016	72	72
Terra Alta	12.584	100	100
Urgell	30.181	50	67
Val d'Aran	7.130	100	100
Vallès Occidental	685.600	35	31
Vallès Oriental	285.129	56	42
<b>Total Catalunya</b>	<b>6.090.040</b>	<b>46</b>	<b>45</b>

\* Estadística de població de Catalunya, 1996.

## Raó entre els casos declarats l'any 2002 i els valors històrics del quinquenni anterior. Setmanes 29 a 32



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.

Durant la quadrisetmana 29 a 32 no hi ha hagut casos de malaltia invasiva per *Haemophilus influenzae* b.

## Malalties de declaració individualitzada. Setmanes 1 a 32\*

Codi	Comarques	01 Brucel·losi	02 Carboncle	03 Tos ferina	04 Còlera***	06 Shigel·losi	12 Febre tifoide i paratifoide	14 Altres hepatitis víriques	15 Leishmaniosi	16 Lepra	18 Malaltia meningocòccica
01	ALT CAMP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02	ALT EMPORDÀ	2	-	-	-	1	-	3	-	-	3
03	ALT Penedès	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
04	ALT URGELL	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05	ALTA RIBAGORÇA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
06	ANOIA	1	-	-	1	-	-	-	-	-	6
07	BAGES	2	-	-	-	-	-	1	-	-	5
08	BAIX CAMP	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
09	BAIX EBRE	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	BAIX EMPORDÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	BAIX LLOBREGAT	1	-	-	-	3	1	-	5	-	14
12	BAIX Penedès	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
13	BARCELONÈS	6	-	3	-	17	7	32	11	1	34
14	BERGUEDÀ	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
15	CERDANYA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
16	CONCA DE BARBERÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	GARRAF	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
18	GARRIGUES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
19	GARROTXA	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
20	GIRONÈS	3	-	2	-	-	-	-	1	-	3
21	MARESME	3	-	1	-	1	-	4	1	-	7
22	MONTSIÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
23	NOGUERA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
24	OSONA	1	-	-	-	-	-	2	-	-	2
25	PALLARS JUSSÀ	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	PALLARS SOBIRÀ	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	PLA D'URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
28	PLA DE L'ESTANY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	PRIORAT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	RIBERA D'EBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
31	RIPOLLÈS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	SEGARRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
33	SEGRÍÀ	1	-	-	-	-	-	1	-	-	3
34	SELVA	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1
35	SOLSONÈS	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-
36	TARRAGONÈS	-	-	-	-	-	-	2	1	-	3
37	TERRA ALTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
38	URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	VAL D'ARAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	2	-	-	-	2	1	2	3	-	20
41	VALLÈS ORIENTAL	-	-	3	-	107	-	-	-	-	3
<b>TOTAL CATALUNYA</b>		<b>34</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>131</b>	<b>9</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>121</b>

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

(continua a la pàg. 34)

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

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	-	-	2	1	4	4	6	2	4	23	1	-	-	-	3	1	1	2	3	11
02 Carboncle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03 Tos ferina	2	-	1	-	-	-	-	-	-	3	3	1	1	-	-	1	-	-	-	6
04 Còlera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06 Shigel·losi	5	4	8	-	22	7	5	-	6	57	8	11	8	4	23	7	6	3	6	76
12 Febre tifoide i paratifoide	-	-	-	-	2	1	-	1	-	4	1	-	-	-	-	1	-	1	2	5
14 Altres hepatitis víriques	-	-	-	2	4	8	3	2	8	27	-	-	-	-	3	2	6	4	10	25
15 Leishmaniosi	1	-	-	1	2	5	3	-	1	13	3	-	-	1	1	1	3	-	-	9
16 Lepra	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18 Malaltia meningocòccica	26	9	2	6	6	2	-	4	5	60	15	6	4	8	8	3	2	5	12	63
20 Paludisme	3	4	1	1	6	15	5	5	1	41	2	2	2	1	2	7	4	1	-	21
21 Parotiditis	4	9	3	1	3	4	4	4	2	34	3	3	3	2	4	3	1	1	6	26
25 Rubèola	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
28 Febre botonosa	1	-	3	2	-	2	2	5	1	16	3	1	1	1	1	1	3	4	7	22
30 Triquinosi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31 Tuberculosi pulmonar	14	7	6	15	97	165	110	91	157	662	22	6	7	15	81	71	40	17	77	336
32 Altres tuberculosi	2	-	1	6	35	39	17	13	22	135	3	-	1	4	15	20	5	7	37	92
35 Xarampió	1	1	1	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
40 Tètanus	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41 Hidatidiosi	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
45 Sida**	2	-	-	-	11	64	48	18	6	149	-	-	-	-	3	17	10	2	1	33
46 Legionel·losi	-	-	1	1	3	9	20	21	53	108	-	-	-	-	1	4	4	3	32	44
47 Amebiasi	1	-	1	-	1	2	1	-	1	7	1	-	-	-	2	1	-	-	1	5
48 Hepatitis A	5	4	4	1	44	41	7	-	1	107	2	3	1	1	11	8	4	-	1	31
49 Hepatitis B	1	1	1	-	6	16	3	3	3	34	-	1	-	1	1	7	4	2	1	17
50 Meningitis tuberculosa	1	-	-	-	-	3	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
51 Rubèola congènita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52 Sífilis congènita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53 Botulisme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54 Mal. inv. per <i>H. influenzae</i> b	2	1	-	-	-	1	-	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	2	4
55 Tètanus neonatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56 Gastroenteritis per <i>E. coli</i> O157:H7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
57 Síndrome hemolíticourèmica	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* 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.

## Malalties de declaració individualitzada. Setmanes 1 a 32\*

Codi	Comarques	20 Paludisme	21 Parotiditis	25 Rubèola***	28 Febre botonosa	30 Triquinosi	31 Tuberculosi pulmonar	32 Altres tubercu- losis	35 Xarampió**	40 Tètanus	41 Hidatidosi	46 Legionel·losi
01	ALT CAMP	-	-	-	1	-	4	-	-	-	-	-
02	ALT EMPORDÀ	-	-	-	3	-	10	7	-	-	-	2
03	ALT PENEDÈS	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-
04	ALT URGELL	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
05	ALTA RIBAGORÇA	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
06	ANOIA	-	1	-	1	-	10	1	-	-	1	-
07	BAGES	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1
08	BAIX CAMP	-	1	-	-	-	22	5	-	-	-	3
09	BAIX EBRE	-	-	-	2	-	21	3	-	-	-	1
10	BAIX EMPORDÀ	-	2	-	3	-	10	4	-	-	-	1
11	BAIX LLOBREGAT	2	1	-	-	-	90	21	-	-	-	15
12	BAIX PENEDÈS	-	-	-	-	-	8	5	-	-	-	-
13	BARCELONÈS	35	39	2	5	-	583	102	2	-	1	54
14	BERGUEDÀ	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
15	CERDANYA	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
17	GARRAF	-	1	-	-	-	16	-	-	-	-	-
18	GARRIGUES	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-
19	GARROTXA	5	-	-	-	-	4	4	-	-	-	1
20	GIRONÈS	1	-	-	4	-	8	6	-	-	-	1
21	MARESME	3	3	-	1	-	44	7	-	-	-	26
22	MONTSIÀ	-	-	-	-	-	15	2	-	-	-	-
23	NOGUERA	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-
24	OSONA	1	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-
25	PALLARS JUSSÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	PALLARS SOBIRÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	PLA D'URGELL	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-
28	PLA DE L'ESTANY	2	-	-	1	-	2	-	-	-	-	1
29	PRIORAT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	RIBERA D'EBRE	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
31	RIPELLÈS	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-
32	SEGARRA	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-
33	SEGRITÀ	1	1	-	-	-	33	8	1	1	-	3
34	SELVA	3	1	-	4	-	8	3	-	-	-	1
35	SOLSONÈS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	2	-	-	3	-	22	11	-	-	-	3
37	TERRA ALTA	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
38	URGELL	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-
39	VAL D'ARAN	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
40	VALLÈS OCCIDENTAL	3	6	1	3	-	34	10	-	-	-	27
41	VALLÈS ORIENTAL	-	2	-	-	-	24	9	-	-	-	5
<b>TOTAL CATALUNYA</b>		<b>60</b>	<b>59</b>	<b>3</b>	<b>33</b>	<b>-</b>	<b>1.000</b>	<b>224</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>147</b>

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

(continua a la pàg. 35)

\*\* Es tracta de tres casos importats confirmats.

\*\*\* Es tracta de casos sospitosos.

## Distribució quadrisetmanal de les malalties de declaració individualitzada

	01 Bruce·losi	02 Carboncle	03 Tos ferina	04 Còlera***	06 Shigel·losi	12 Febre tifoide i paratifoide	14 Altres Hepatitis víriques	15 Leishma- niosi	16 Lepra	18 Malaltia me- ningocòccica	20 Paludisme
Setmanes 1-4	1	-	1	-	2	-	7	2	-	22	10
Setmanes 5-8	3	-	2	-	-	-	5	1	-	28	7
Setmanes 9-12	5	-	1	-	2	1	7	4	-	13	6
Setmanes 13-16	5	-	-	-	1	-	5	3	-	20	8
Setmanes 17-20	6	-	-	-	1	1	18	2	1	16	9
Setmanes 21-24	5	-	2	-	2	2	6	3	-	10	10
Setmanes 25-28	5	-	1	-	-	4	2	4	-	7	7
Setmanes 29-32	4	-	2	1	125	1	4	5	-	12	6
Setmanes 33-36											
Setmanes 37-40											
Setmanes 41-44											
Setmanes 45-48											
Setmanes 49-52											
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>133</b>	<b>9</b>	<b>54</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>128</b>	<b>63</b>

	21 Parotiditis	25 Rubeòla***	28 Febre Botonosa	30 Triquinosi	31 Tuberculosi pulmonar	32 Altres tuberculosi	35 Xarampió**	40 Tètanus	41 Hidatidosi	45 Sida*	46 Legio- nel·losi
Setmanes 1-4	4	-	5	-	101	23	-	-	-	15	13
Setmanes 5-8	10	-	2	-	149	30	-	-	-	31	10
Setmanes 9-12	4	-	2	-	150	37	1	1	1	36	7
Setmanes 13-16	8	1	2	-	142	34	-	-	-	23	15
Setmanes 17-20	10	-	2	-	152	32	-	-	-	27	19
Setmanes 21-24	10	1	4	-	156	28	1	-	1	17	26
Setmanes 25-28	5	1	11	-	95	28	1	-	-	19	21
Setmanes 29-32	9	-	8	-	100	14	-	-	-	14	42
Setmanes 33-36											
Setmanes 37-40											
Setmanes 41-44											
Setmanes 45-48											
Setmanes 49-52											
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>3</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>1.045</b>	<b>226</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>182</b>	<b>153</b>

Malalties de declaració individualitzada. Setmanes 1 a 32\*

Codi	Comarques	47 Amebiasi	48 Hepatitis A	49 Hepatitis B	50 Meningitis tuberculosa	51 Rubèola congènita	52 Sífilis congènita	53 Botulisme	54 Mal. inv. per <i>H.</i> <i>Influenzae</i> b	55 Tètanus neonatal	56 Gastroente- ritis per <i>E.</i> <i>coli</i> O157:H7	57 Síndrome hemolítico- urèmica
01	ALT CAMP	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
02	ALT EMPORDÀ	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
03	ALT Penedès	-	2	1	-	-	-	-	2	-	-	-
04	ALT URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05	ALTA RIBAGORÇA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06	ANOIA	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
07	BAGES	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08	BAIX CAMP	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09	BAIX EBRE	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
10	BAIX EMPORDÀ	-	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
11	BAIX LLOBREGAT	1	7	5	2	-	-	-	2	-	-	-
12	BAIX Penedès	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
13	BARCELONÈS	10	75	25	2	-	-	-	2	-	1	-
14	BERGUEDÀ	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	CERDANYA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	CONCA DE BARBERÀ	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
17	GARRAF	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	GARRIGUES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	GARROTXA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	GIRONÈS	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
21	MARESME	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MONTSIÀ	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	NOGUERA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	OSONA	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-
25	PALLARS JUSSÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
26	PALLARS SOBIRÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	PLA D'URGELL	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
28	PLA DE L'ESTANY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	PRIORAT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	RIBERA D'EBRE	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	RIPOLLÈS	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	SEGARRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	SEGRÍÀ	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
34	SELVA	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
35	SOLSONÈS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	TARRAGONÈS	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
37	TERRA ALTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	URGELL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	VAL D'ARAN	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	VALLÈS OCCIDENTAL	-	14	7	-	-	-	-	-	-	-	-
41	VALLÈS ORIENTAL	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL CATALUNYA</b>		<b>12</b>	<b>136</b>	<b>50</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>

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

Distribució quadrisetmanal de les malalties de declaració individualitzada

	47 Amebiasi	48 Hepatitis A	49 Hepatitis B	50 Meningitis tuberculosa	51 Rubèola congènita	52 Sífilis congènita	53 Botulisme	54 Mal. inv. per <i>H.</i> <i>Influenzae</i> b	55 Tètanus neonatal	56 Gastroente- ritis per <i>E.</i> <i>coli</i> O157:H7	57 Síndrome hemolítico- urèmica
Setmanes 1-4	-	11	1	1	-	-	-	3	-	-	-
Setmanes 5-8	3	9	5	1	-	-	-	1	-	-	-
Setmanes 9-12	1	14	12	1	-	-	-	1	-	-	-
Setmanes 13-16	1	12	5	-	-	-	-	1	-	-	-
Setmanes 17-20	-	8	9	1	-	-	-	1	-	-	-
Setmanes 21-24	5	39	9	-	-	-	-	1	-	-	-
Setmanes 25-28	-	18	8	-	-	-	-	-	-	1	-
Setmanes 29-32	2	29	3	3	-	-	-	1	-	1	1
Setmanes 33-36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 37-40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 41-44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 45-48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setmanes 49-52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>140</b>	<b>52</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

\* Nombre de casos declarats.

\*\* Es tracta de tres casos importats confirmats.

\*\*\* Es tracta de casos sospitosos.

## Notificació microbiològica a Catalunya<sup>1</sup>. Setmanes 29 a 32

Malaltia infecciosa/agent microbià	Nombre de casos	Total de casos acumulats			
		2001		2002	
		Nombre	%*	Nombre	%*
<b>INFECCIONS RESPIRATÒRIES</b>					
Pneumococ	26	427	23,4	551	26,5
<i>H. influenzae</i>	14	53	2,9	87	4,2
<i>M. pneumoniae</i>	3	131	7,2	69	3,3
<i>C. psittaci</i>	0	4	0,2	0	0,0
Altres clamídies	0	35	1,9	17	0,8
<i>C. burnetii</i>	2	15	0,8	17	0,8
<i>L. pneumophila</i>	23	68	3,7	59	2,8
Altres legionel·les	0	36	2,0	33	1,6
<i>B. pertussis</i>	5	15	0,8	12	0,6
V. gripal	0	37	2,0	141	6,8
V. parainfluença	1	48	2,6	14	0,7
Virus respiratori sincial	1	844	46,3	997	48,0
Adenovirus	1	111	6,1	80	3,9
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>1.824</b>	<b>100,0</b>	<b>2.077</b>	<b>100,0</b>
<b>ENTERITIS</b>					
<i>S. enterica</i>	389	2.281	41,5	1.980	43,8
<i>S. sonnei</i>	11	17	0,3	22	0,5
<i>S. flexneri</i>	5	25	0,5	22	0,5
Altres shigel·les	1	5	0,1	5	0,1
<i>C. jejuni</i>	223	1.806	32,9	1.502	33,2
Altres campilobacteris	34	393	7,2	246	5,4
<i>Y. enterocolitica</i>	2	19	0,3	21	0,5
Altres yersínies	0	0	0,0	2	0,0
<i>E. coli</i> verotoxigènica	1	7	0,1	2	0,0
<i>Vibrio</i>	1	1	0,0	3	0,1
Rotavirus	5	892	16,2	637	14,1
Adenovirus	13	47	0,9	79	1,7
<b>TOTAL</b>	<b>685</b>	<b>5.493</b>	<b>100,0</b>	<b>4.521</b>	<b>100,0</b>
<b>MENINGOENCEFALITIS</b>					
Meningococ grup B	6	35	35,0	38	32,2
Meningococ grup C	1	11	11,0	10	8,5
Altres meningococs i sense grup	0	1	1,0	10	8,5
<i>H. influenzae</i>	1	3	3,0	6	5,1
Pneumococ	1	26	26,0	35	29,7
Altres agents	5	24	24,0	19	16,1
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	<b>118</b>	<b>100,0</b>

<sup>1</sup> Els laboratoris que participen en aquest sistema estan referenciats al BEC núm. 6 de 2002.  
\* El percentatge està referit al nombre d'agents declarats en cada entitat clínica.

Malaltia infecciosa/agent microbià	Nombre de casos	Total de casos acumulats			
		2001		2002	
		Nombre	%*	Nombre	%*
<b>MALALTIES DE TRANSMISSIÓ SEXUAL</b>					
Gonococ	8	46	19,2	53	20,4
<i>C. trachomatis</i>	2	17	7,1	5	1,9
<i>T. pallidum</i>	13	46	19,2	89	34,2
<i>H. ducreyi</i>	0	1	0,4	0	0,0
<i>T. vaginalis</i>	11	110	46,0	85	32,7
V. herpes simple	3	19	7,9	28	10,8
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>239</b>	<b>100,0</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>
<b>MICOBACTERIOSIS</b>					
<i>M. tuberculosis</i> (complex)	74	727	88,9	684	87,4
<i>M. avium</i> - <i>M. intracellulare</i>	4	21	2,6	26	3,3
<i>M. kansasii</i>	1	23	2,8	33	4,2
<i>M. xenopi</i>	3	20	2,4	13	1,7
Altres micobacteris	4	27	3,3	27	3,4
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>	<b>818</b>	<b>100,0</b>	<b>783</b>	<b>100,0</b>
<b>AGENTS CAUSANTS DE BACTERIÈMIES SENSE FOCUS</b>					
Meningococ	0	8	5,5	17	8,1
<i>H. influenzae</i>	1	15	10,3	18	8,6
Pneumococ	7	90	62,1	134	64,1
<i>S. Typhi</i> / Paratyphi	0	1	0,7	3	1,4
<i>Brucella</i>	1	5	3,4	7	3,3
<i>L. monocytogenes</i>	2	17	11,7	18	8,6
<i>S. agalactiae</i>	3	9	6,2	12	5,7
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>145</b>	<b>100,0</b>	<b>209</b>	<b>100,0</b>
<b>ALTRES MALALTIES INFECCIOSES</b>					
<i>Brucella</i>	2	36	21,2	18	10,8
<i>R. conorii</i>	3	15	8,8	13	7,8
V. hepatitis A	2	28	16,5	45	27,1
V. hepatitis B	2	24	14,1	26	15,7
V. xarapió	0	5	2,9	1	0,6
<i>P. falciparum</i>	7	25	14,7	34	20,5
<i>P. vivax</i>	1	18	10,6	11	6,6
Altres plasmodis	0	9	5,3	1	0,6
<i>Leishmania</i>	0	10	5,9	15	9,0
<i>Leptospira</i>	0	0	0,0	2	1,2
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>170</b>	<b>100,0</b>	<b>166</b>	<b>100,0</b>

Percentatge de laboratoris declarants de la quadrisetmana: 77,2%.

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

	Tipus de brot	Població	Àmbit	Nombre de casos	Taxa d'atac	Vehicle sospitos
<b>Barcelona província</b> (excepte Barcelona ciutat)	TIA	Badalona	Familiar	2	40,0	–
	TIA	Pineda de Mar	Pensió	30	21,4	–
	TIA	Mataró	Familiar	12	100,0	–
	TIA	Parets del Vallès	Menjador d'empresa	4	6,4	Ensalada russa
	GEA d'origen hídric	Santa Maria de Palautordera	Comunitari	756	–	–
	GEA d'origen desconegut	Vilanova i la Geltrú	Centre social	15	71,4	–
	Legionel·losi Parotiditis	Santa Susanna Sabadell	Càmping Familiar	2 2	– 13,3	–
<b>Girona</b>	TIA	Santa Coloma de Famers	Restaurant	20	74,1	Allioli
	GEA d'origen desconegut	Maçanet de Cabrenys	Acampada lliura	8	30,8	–
	GEA d'origen desconegut	Viladasens	Casa de colònies	40	45,0	–
<b>Lleida</b>	TIA	Golmés	Familiar	6	75,0	Maionesa
	TIA	Organyà	Familiar	4	100,0	–
	TIA	Esterrí d'Àneu	Familiar	4	100,0	Bolets
	TIA	Juncosa	Familiar	4	66,7	Pollastre
	TIA	Lleida	Familiar	3	100,0	Peix
	GEA d'origen hídric	València d'Àneu	Comunitari	19	29,2	Aigua de font
<b>Tarragona</b>	TIA	El Vendrell	Familiar	4	100,0	Ous amb maionesa
	TIA	Amposta	Familiar	6	85,7	Pastís de crema
	TIA	Tarragona	Grup d'amics	6	42,9	Ensalada russa
	Hepatitis vírica	Bonastre	Familiar	3	75,0	–

\* TIA: Toxiinfecció alimentària.

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

**Correcció de textos:** David Ballabriga.

**Coordinació del contingut temàtic i supervisió editorial:** Maria Bueno.

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