

Informe sobre les encefalopaties espongiformes transmissibles a Catalunya

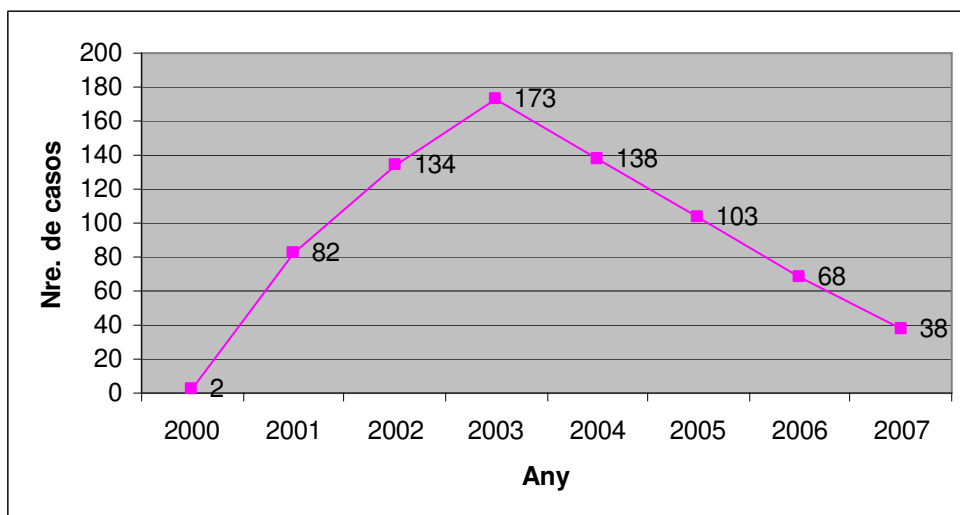
Les encefalopaties espongiformes transmissibles (EET) són malalties neurodegeneratives letals, que afecten els animals i també els éssers humans, causades per un agent etiològic de naturalesa proteica anomenat *príó*. En aquesta família de malalties s'inclou la malaltia de Creutzfeldt-Jakob en humans, l'encefalopatia espongiforme bovina (EEB) en bovins i la tremolor o *scrapie* en ovins i caprins.

L'any 1996 es va descriure per primera vegada, al Regne Unit, una nova variant de la malaltia de Creutzfeldt-Jakob (nvMCJ) en humans, l'agent causal de la qual va ser identificat com el mateix agent causal de l'EEB, probablement a través del consum d'aliments. Els teixits bovins en què s'han detectat prions són les amígdales, el timus, els ulls, l'encèfal, la medul·la espinal, la melsa, el mesenter i l'intestí prim. Aquests teixits s'han eliminat de la cadena alimentària a tota la UE i als altres països on hi ha EEB.

1. Evolució de la malaltia animal

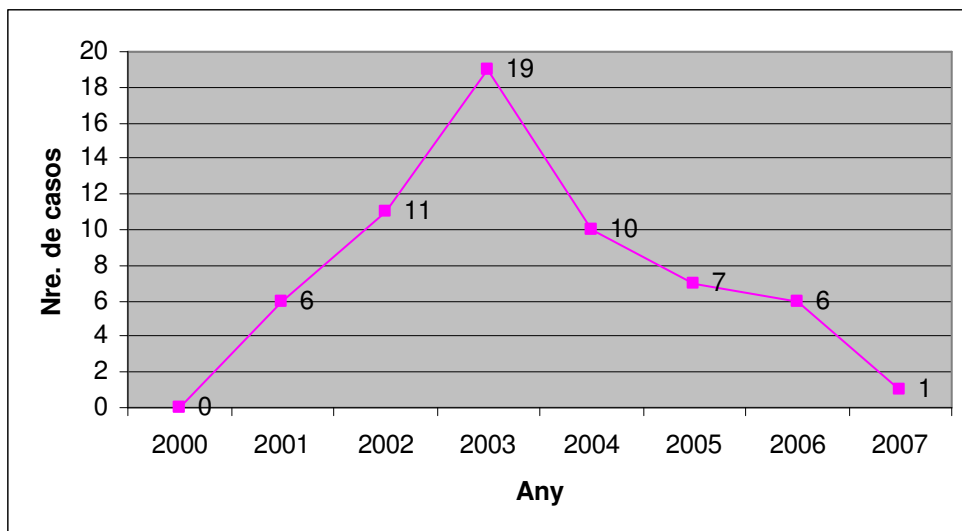
L'EEB va ser diagnosticada per primer cop al Regne Unit. Des de 1986 fins al desembre de 2007 s'han confirmat 185.000 casos d'EEB al Regne Unit. Des de 1989, any en què es va declarar el primer cas fora de la Gran Bretanya, se n'han detectat 5.700 casos principalment en països europeus (Irlanda, França, Portugal, Espanya, Suïssa i Alemanya). Fora d'Europa, se n'han descrit casos al Japó, el Canadà, els Estats Units, les illes Malvines, Israel, Liechtenstein i Oman. La malaltia apareix per primer cop a l'Estat espanyol l'any 2000, i des d'aleshores fins al gener de 2007 se n'han detectat un total de 720 animals afectats.

Taula 1. Evolució de l'epizoòtia a Espanya. Nombre de casos 2000-2007



A Catalunya, el primer cas d'EEB es va detectar el març de 2001, i fins avui se n'han diagnosticat un total de 60 casos. El nombre més gran de casos (19) es va diagnosticar el 2003.

Taula 2. Evolució de l'epizoòtia a Catalunya. Nombre de casos 2000-2007



Nombre de casos el 2008: 0 casos

2. Les responsabilitats i les actuacions a Catalunya

Les autoritats competents a Catalunya són:

- **El Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural (DAR)**
 - Direcció General d'Agricultura i Ramaderia
- **El Departament de Salut (DS)**
 - Agència de Protecció de la Salut (APS)
- **El Departament de Medi Ambient i Habitatge (DMAH)**
 - L'Agència de Residus de Catalunya (ARC)
- **L'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB)**

3. Mecanismes de coordinació

Per coordinar les actuacions d'aquests organismes en les diferents fases de la cadena alimentària, i per tal de dur a terme la vigilància i el control sistemàtics i de producció dels bestiaris boví, oví i cabrum, el 7 de maig de 1996 es va crear la Comissió de Seguiment de l'EEB a Catalunya, formada per tècnics del DS, del DAR i del DMAH, i per representants de les associacions de les empreses d'aprofitament de subproductes animals i de les del sector carni i la producció de bestiar.

Des de l'any 2004 aquesta Comissió de Seguiment treballa en el si de l'**Agència Catalana de Seguretat Alimentària (ACSA)**, i té com a objectiu debatre l'estat de la situació a Catalunya i proposar actuacions per tal de millorar la lluita i el control de les EET. És una comissió de treball transversal, amb una periodicitat de reunions ordinària trimestral, en la qual hi ha representants dels diferents organismes públics i sectors professionals al llarg de la cadena alimentària amb responsabilitats en la matèria. Són els següents:

- Agència de Protecció de la Salut del DS
- Subdirecció General de Ramaderia del DAR
- Agència de Residus de Catalunya del DMAH
- Agència Catalana de Seguretat Alimentària del DS
- Consell de Col·legis Veterinaris de Catalunya
- Laboratori de Referència en Malalties Priòniques Animals de Catalunya (PRIOCAT) del Centre de Recerca en Sanitat Animal (CRESA)
- Unió de Pagesos de Catalunya
- Associació Espanyola de Productors de Boví de Carn (APROVAC)
- Federació Catalana d'Indústries de la Carn (FECIC)
- Associació Nacional de Magatzems Frigorífics de Carns i Sales d'Espejament (ANAFRIC)
- Associació Nacional d'Indústries Transformadores de Greixos Animals, Decomisos i Subproductes Carnis (ANAGRASA)

5. Actuacions del Departament d'Agricultura

El DAR realitza a Catalunya les actuacions de vigilància i de control de les EET en el bestiar boví, oví i cabrum en la fase primària de la cadena alimentària.

Vigilància epidemiològica en el bestiar

La vigilància activa es basa en la presa de mostres d'animals morts en l'explotació o sacrificats no destinats al consum humà.

La vigilància passiva es basa en controls a les explotacions ramaderes, detecció i declaració de casos sospitosos amb qualsevol símptoma compatible amb una EET, que no es justifiqui amb un altre procés patològic.

Mesures d'investigació epizootiològica i eradicació

Es posen en marxa quan es confirmen casos de la malaltia, per tal de conèixer-ne l'origen, així com conèixer els animals o els productes que puguin presentar risc d'estar-ne afectats.

Taula 3. Tests efectuats a la granja. Període 2001-2007

Any	Boví			Total
	Sospitosos	Morts explotació	Eradicació	
2001	2	1.521	293	1.816
2002	1	1.841	510	2.352
2003	5	3.518	436	3.959
2004	5	5.441	194	5.640
2005	4	7.287	64	7.355
2006	0	6.494	61	6.555
2007	0	5.991	9	6.000
TOTAL	17	32.093	1.567	33.677

Control de l'alimentació dels animals

El juliol de 1994 es va introduir la prohibició d'alimentar el bestiar boví, oví i cabrum amb farina de carn i ossos procedent de mamífers. Aquesta prohibició parcial de l'ús de proteïnes animals transformades (PAT) va passar a ser total per a tota la UE l'1 de gener de 2001. La presència en els pinsos de qualsevol dels components d'origen animal prohibits ha de considerar-se una infracció. El DAR du a terme controls als establiments (magatzems, intermediaris, distribuïdors, fàbriques de pinsos i explotacions ramaderes) i presa de mostres i anàlisis dels aliments per als animals.

Taula 4. Nombre d'inspeccions efectuades pel DAR i nombre de mostres recollides relatives a l'alimentació dels animals. Període 2003-2006

Any	Nre. d'inspeccions en establiments ¹	Nre. de mostres							
		Matèries primeres	Positives	Pinso compost remugants	Positives	Pinso compost no remugants	Positives	Total mostres	Positives
2003	396	53	0	377	0	292	0	722	0
2004	476	23	0	325	3	312	6	660	9
2005	430	35	0	288	1	222	0	545	1
2006	527	32	0	290	1	377	2	699	3

Retirada de cadàvers

Els propietaris dels animals morts han de notificar la incidència al DAR en el termini de set dies i s'han de posar en contacte, al més aviat possible, amb una empresa autoritzada perquè els reculli i els transporti a una planta de

1. Fàbriques de pinso, autoconsum, intermediaris, explotacions de remugants i explotacions de no remugants.

tractament autoritzada, ja que tant l'enterrament com la incineració *in situ* estan prohibits.

Directament relacionat amb tot el que s'ha esmentat, el sistema d'identificació i control de moviments de bovins per a aquesta espècie (SIMOGAN) permet, juntament amb el llibre de registre de bovins, garantir la traçabilitat d'aquests animals i que no es desviïn a la cadena alimentària humana ni animal.

6. Actuacions del Departament de Salut

Inspecció *ante mortem* i control dels animals sacrificats d'urgència als escorxadors

Els animals destinats al sacrifici d'urgència a causa d'alguna patologia urgent com coixeses, fractures, traumatismes etc. es consideren una població de risc, ja que moltes de les patologies que presenten amb més freqüència cursen amb trastorns neurològics. Quan els serveis veterinaris oficials consideren que un remugant presenta símptomes compatibles amb una EET, sense que sigui possible descartar-hi la malaltia, declaren l'animal com a cas sospitós i no apte perquè se sacrifiqui per al consum humà. Aquests animals s'immobilitzen cautelarment en viu. Aquest fet es comunica al DAR que efectua una nova visita del cas sospitós i una investigació epizootiològica. Quan, un cop finalitzades aquestes actuacions, no s'arriba a un altre diagnòstic presumptiu, el remugant se sacrifica sota mesures especials i es trasllada a una planta de tractament de subproductes on es prenen mostres que confirmen la sospita d'EET o la descarten.

Anàlisis de l'agent causal de les EET en els animals sacrificats a l'escorxador

Els controls laboratorials tenen com a finalitat evitar que els animals malalts arribin a la cadena alimentària, cosa que garanteix la seguretat dels consumidors i, al mateix temps, permeten conèixer l'abast real de la malaltia en el bestiar i controlar el grau de l'evolució del brot en el temps. D'aquesta manera, l'efectivitat de les mesures adoptades pot ser controlada i avaluada.

La UE obliga tots els estats membres a analitzar, mitjançant tests ràpids de detecció, tots els bovins de més de 30 mesos destinats al consum humà. A Catalunya, aquesta edat es va rebaixar a 24 mesos, el febrer de 2001, i a la resta de l'Estat espanyol el juliol de 2001. D'aquesta manera, no es pot destinar al consum cap boví de més de 24 mesos que no hagi estat sotmès, amb resultat negatiu, a una prova de detecció de l'EEB per una tècnica de diagnòstic ràpid autoritzada, que es du a terme als laboratoris de salut pública del Departament de Salut a Manresa, la Seu d'Urgell i Girona, i al Laboratori CReSA-PRIOCAT.

El testatge sistemàtic dels bovins de més de 24 mesos fa possible que es detectin animals afectats, que no presenten simptomatologia compatible amb l'EEB. Mentre es realitzen les proves de detecció d'EEB, totes les parts del cos de l'animal testat, incloses la pell i la sang, es retenen fins que es coneix el

resultat de les proves, tret que es destrueixin abans d'obtenir-se. Només quan es disposa de tots els resultats negatius de tots els animals de la mateixa explotació, es fa el marcatge sanitari de la canal i es pot destinar al consum.

En el cas que es detecti un resultat positiu o dubtós, la resta dels animals procedents de la mateixa explotació, així com les seves vísceres i despulles, tot i el resultat negatiu que puguin haver obtingut, són intervinguts pels serveis veterinaris oficials, tot esperant el resultat de la investigació epidemiològica que caldrà realitzar a l'explotació de procedència, per descartar que els animals estiguin sotmesos als mateixos factors de risc que l'animal que ha donat el resultat positiu. Cal dir que el resultat negatiu obtingut en aquests animals permetria destinar-los al consum i, per tant, la intervenció és una mesura addicional de seguretat per al consumidor establerta per la Generalitat de Catalunya.

La Direcció General de Salut Pública va establir, l'any 2001, que tots els escorxadors que volguessin sacrificar bovins de més de 24 mesos s'havien d'integrar en un programa de presa de mostres i anàlisi per detectar EEB. Per tant, des d'aleshores, tots els escorxadors que ho han sol·licitat i que s'han adaptat a les condicions exigides s'han anat incloent a la llista d'escorxadors integrants del programa, un cop concedida l'autorització per sacrificar bovins de més de 24 mesos.

Taula 5. Nombre de bovins mostrejats a Catalunya i resultats positius.
Període 2001-2007

Any	Sacrificats	Mostrejats ¹					
		Escorxador	+	Explotació	+	Total mostrejats	Total positius
2001	538.190 ²	10.907	4	1.816	1	12.723	5
2002	572.083	23.446	8	2.352	3	25.798	11
2003	592.277	26.904	12	3.959	5	30.863	17
2004	602.049	27.562	5	5.741	5	33.303	10
2005	599.752	28.433	2	7.355	5	35.788	7
2006	566.505	23.964	2	6.555	3	30.519	5
2007	561.433	19.105	1	6.000	0	25.105	1

Supervisió de la retirada dels materials especificats de risc (MER)

Una de les principals mesures que ha establert la Unió Europea per assolir un alt nivell de protecció dels consumidors contra les EET és l'eliminació dels MER de les cadenes alimentàries humana i animal. Es consideren *MER* tots els teixits i òrgans d'un animal que podrien ser infectius si l'animal estigués afectat per una EET. Aquests teixits s'han definit atenent els coneixements científics actuals.

Taula 6. Materials especificats de risc (MER)

Boví	Qualsevol edat	Intestins, des del duodè fins al recte, el mesenteri i les amígdals
	> 12 mesos	El crani (exclosa la mandíbula), el cervell, els ulls i la medul·la espinal
	> 24 mesos	La columna vertebral, excloses les vèrtebres de la cua i les apòfisis espinoses i transverses de les vèrtebres cervicals, toràciques i lumbars i la cresta mitjana, i les ales del sacre, inclosos els ganglis de l'arrel dorsal
Oví/cabrum	Qualsevol edat	La melsa i l'íli
	> 12 mesos	El crani, el cervell, els ulls, les amígdals i la medul·la espinal

Taula 7. Nombre d'animals als quals s'han retirat els MER als escorxadors de Catalunya. Període 1998-2006

ANY	BOVÍ				OVÍ/CABRUM			
	Animals sacrificats	Cadàvers ²	Animals MER	%	Animals sacrificats	Cadàvers	Animals MER	%
1998	517.520	–	73.139	14,13%	2.687.449	–	53.612	1,99%
1999	560.469	–	104.793	18,7%	2.694.892	–	103.941	3,8%
2000	558.539	–	125.319	22,44%	2.750.481	–	747.771	27,19%
2001³	538.190	77	538.267	100%	2.643.021	5.119	2.648.140	100%
2002	572.083	129	572.212	100%	2.582.109	1.863	2.583.972	100%
2003	592.277	110	592.387	100%	2.562.774	2.708	2.565.482	100%
2004	602.049	98	602.147	100%	2.376.419	1.864	2.378.283	100%
2005	599.752	121	599.873	100%	2.238.859	1.843	2.240.702	100%
2006	556.505	146	566.651	100%	2.219.338	1.728	2.221.066	100%

7. Actuacions del Departament de Medi Ambient i Habitatge

Eliminació i destrucció dels MER

Després d'extreure'ls, els MER s'han d'identificar mitjançant el tintatge i s'han de transportar i destruir en establiments autoritzats per a la gestió d'aquests subproductes, de manera que s'eviti qualsevol risc de reintroducció a la cadena alimentària.

2. Es disposa separatament de les dades referents als cadàvers a partir del novembre de l'any 2000, en què la normativa va obligar a destruir els animals morts. Anteriorment, eren MER les parts dels cadàvers definides com a tals i es comptabilitzaven conjuntament a l'apartat dels animals MER.

3. S'observa un increment del percentatge d'animals als quals s'ha retirat MER fins al 100% dels animals sacrificats, atès que no va ser fins a l'octubre de 2000 que la normativa va obligar a retirar MER a tots els animals independentment de l'origen i l'edat.

Poden tenir les destinacions següents:

- a) Eliminació directa com residus mitjançant incineració en instal·lacions autoritzades.
- b) Transformació en plantes autoritzades i eliminació posterior per incineració o coincineració (és a dir, utilització com a combustible).
- c) Transformació en plantes autoritzades i eliminació posterior mitjançant inhumació en un abocador autoritzat, excepte els animals sospitosos o positius a EET.

L'Agència de Residus de Catalunya (ARC) té les competències per inspeccionar qualsevol punt d'instal·lacions amb incidència ambiental. Per dur a terme aquesta tasca, es comproven les condicions de control del procés, així com els balanços de producte obtingut, estoc i destinació (en aquest cas, les competències se centrarien en el control de les activitats de tractament i eliminació dels MER i cadàvers).

L'ARC té prevista les vistes d'inspecció a:

- El 100% de les plantes de transformació de la categoria 1 (MER)
- El 100% de les plantes intermèdies de la categoria 1 (MER)
- El 100% dels magatzems de la categoria 1 (MER)
- El 100% de les plantes biogàs
- El 100% de les plantes d'incineració, coincineració i dipòsits controlats
- El 2% dels transportistes autoritzats de les categories 1 i 2

Té una freqüència que es detalla en la taula 8.

Taula 8. Freqüències d'inspecció

Operador	Freqüència de controls
Planta de transformació de categoria 1	4 controls/any
Planta intermèdia de categoria 1	4 controls/any
Planta d'incineració, coincineració i dipòsit controlat	6 controls/any
Transportista categoria 1 i 2	1 control/any

Taula 9. Dades sobre retirada dels MER, retirada de cadàvers i destrucció de farines i residus en plantes de categoria 1, que es gestionen a Catalunya. Any 2006

MER a Catalunya	88.601,40 T
Subproductes d'escorxadors	23.393,25 T
Cadàvers	65.208,15 T
MER fora de Catalunya	4.703,98 T
Eliminació farines de dipòsit controlat	120 T
Eliminació de farines per mitjà de valorització energètica fora de Catalunya	24.533,49 T
Tones tractades en plantes de la categoria 1 a Catalunya	113.297 T

8. Conclusions

Catalunya disposa d'un sistema de vigilància i de control de les encefalopaties espongiformes animals que permet:

1. Mantenir un sistema de detecció i confirmació de casos, tant a la granja com a l'escorxador, que permet la prevenció de la transmissió de l'agent a les persones i als animals, mitjançant controls analítics previs al consum humà.
2. Disposar d'un sistema d'eliminació del material potencialment infectiu (MER) que n'impedeix l'entrada a la cadena alimentària, tant humana com animal.
3. Controlar l'alimentació animal per impedir la utilització de farines de carn en l'elaboració d'aliments pel bestiar, amb la qual cosa no es permet la propagació de la malaltia entre la cabanya animal del nostre país.

Es pot concloure, doncs, que a Catalunya hi ha un sòlid sistema de vigilància i de control que garanteix el compliment de la normativa comunitària orientada a la protecció de la salut de les persones i a l'eradicació de les encefalopaties espongiformes transmissibles a la nostra cabanya ramadera.

Barcelona, 8 d'abril de 2008