



# **INFORME SOBRE**

# **VIGILANCIA Y CONTROL DE LAS**

# **ENCEFALOPATÍAS TRANSMISIBLES**

## **(2001-2009)**

**Febrero 2010**

**Autores:**

Lucía Díaz de Lezana. Dirección de Salud Pública.  
Txema Arteagoitia. Dirección de Salud Pública.  
Mª José de Pedro. Dirección de Salud Pública.  
Lourdes Abadía. Subdirección de Salud Pública de Gipuzkoa.  
Jose Mª Escudero. Subdirección de Salud Pública de Bizkaia.

## ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INTRODUCCIÓN.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>PROGRAMAS DE CONTROL. PRESENTE Y FUTURO .....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>VIGILANCIA DE EEB .....</b>  | <b>11</b> |
| <br>  |           |
| <i>Resumen de los resultados de focos positivos de EEB en vacuno en la Unión Europea. 2001-2009. ....</i>                     | <i>11</i> |
| <i>Resumen de focos positivos de EEB en vacuno a nivel nacional.2001-2009. ....</i>   | <i>14</i> |
| <i>Resumen de resultados de muestreo de EEB en vacuno en los mataderos de la C.A.P.V.2001-2009. ....</i>                      | <i>18</i> |
| <br>  |           |
| <b>VIGILANCIA DE SCRAPIE.....</b>   | <b>20</b> |
| <br>  |           |
| <i>Resumen de los focos de tembladera en ovino y caprino a nivel nacional. 2002-2009. ....</i>                                | <i>20</i> |
| <i>Resumen de los resultados demuestreo de tembladera en ovino y caprino en los mataderos de la .C.A.P.V. 2002-2009. ....</i> | <i>21</i> |
| <br>  |           |
| <b>CONCLUSIONES.....</b>  | <b>22</b> |
| <br>  |           |
| <b>PREVISIONES.....</b>   | <b>23</b> |
| <br>  |           |
| <b>RECOPILACIÓN DE LEGISLACION RECENTEMENTE PUBLICADA .....</b>   | <b>23</b> |
| <br>  |           |
| <b>ENCEFALOPATÍAS ESPONGIFORMES TRANSMISIBLES HUMANAS EN LA CAPV.....</b>   | <b>25</b> |
| <br>  |           |
| <b>REFERENCIAS .....</b>  | <b>27</b> |

## INTRODUCCIÓN

Desde que en 1987 se informara en el Reino Unido del primer caso de Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB), la posterior detección de la enfermedad en otros países, junto con la posibilidad de que los productos cárnicos contaminados con EEB, pudieran provocar la nueva variante de Creutzfeldt-Jakob (vECJ), y habida cuenta del riesgo que constituyen las EET's para la salud humana y animal, ha sido objetivo primordial de las Administraciones Públicas competentes, disponer de los mecanismos adecuados que permitieran garantizar la sanidad animal y sobre todo, la salud de las personas, a través de medidas que asegurasen que la enfermedad no pasara a la cadena alimentaria.

Desde el comienzo de la crisis, las distintas Administraciones han realizado, un gran esfuerzo de coordinación entre los Organismos Oficiales en los distintos niveles de gestión que dieron lugar al desarrollo de programas de vigilancia y control de EETs, cuya ejecución ha permitido que la evolución de la enfermedad esté siendo favorable. Asimismo, la disponibilidad de datos epidemiológicos favorables ha permitido la flexibilización de medidas en los EEMM en función de los datos disponibles.

La sistematización de las medidas de vigilancia y control adoptadas en la Unión Europea (UE), y que se siguen aplicando en la actualidad, tales como prohibición del uso de harinas de carne y huesos en alimentación animal, eliminación de los Materiales Especificados de Riesgo (MER), vigilancia activa de animales sacrificados para consumo humano, revisión de prácticas de manipulación para reducir al máximo el riesgo de contaminación de la carne con tejido nervioso, controles a los productos de importación, eliminación de canales de vacuno, ovino y caprino afectados por EETs o adopción de medidas de erradicación de rebaños en los que se confirman casos de encefalopatías transmisibles, han hecho posible que actualmente la crisis de las "vacas locas" se encuentre en situación de retroceso.

*El Reglamento (CE) 999/2000, obligó al desarrollo de Programas Nacionales de Vigilancia y Control de EET's. A nivel Nacional, el Real Decreto 3454/2000, de 22 de diciembre, Programa integral coordinado de las EET's, fija, las exigencias de ejecución del programa de control en diversos aspectos como, criterios de muestreo, medidas de seguimiento de animales procedentes de otros países, programas de formación específicos, controles requeridos sobre alimentación animal y establecimientos de tratamiento de Material Especificado de Riesgo (MER), controles sobre establecimientos alimentarios para la extracción y eliminación posterior del MER, medidas para reducción del riesgo de*

contaminación por tejido nervioso, eliminación de la cadena alimentaria de las canales con resultado positivo a las pruebas de diagnóstico etc.

A nivel autonómico, el *Decreto 329/2001. Prevención vigilancia y control de EETs* firmado por los Departamentos de Industria, Comercio y Turismo; Sanidad; Medio ambiente y Agricultura, Pesca y Alimentación, estableció las bases para la ejecución de los Programas de Vigilancia y Control en la CAPV. Entre las competencias, correspondientes al Departamento de Sanidad, que se recogen en este Decreto se citan:

- Supervisar extracción y tinción de MER
- Autorizar la salida de mataderos de canales con MER
- Control de condiciones en establecimientos
- Toma de muestras en mataderos

Los principales programas y actividades desarrolladas por el Departamento de Sanidad a lo largo de estos diez años, y que se continúan realizando en la actualidad, son las referidas a

#### 1- La **Vigilancia** sobre los animales sacrificados en los mataderos de la CAPV:

El programa anual de vigilancia de vacuno, actualmente establecido sobre distintas subpoblaciones de riesgo definidas en la *Orden PRE/1431/2009*, de 29 de mayo.

En la CAPV, y en tanto en cuanto no se realice la modificación del *Decreto 139/2005 de 5 de julio*, debe muestrearse todos los animales para sacrificio normal de más de 30 meses de edad.

El programa anual de vigilancia de ovino y caprino incluye un muestreo representativo de ovinos y todos los caprinos mayores de 18 meses sacrificados para consumo humano.

Además, se realizan sistemáticamente test discriminatorios a todos los animales positivos a scrapie para descartar la presencia de EEB.

En la CAPV se han muestreado desde el comienzo del programa de vigilancia un total de 213.514 canales de vacuno y 4.021 canales de ovino/caprino.

#### 2. El **control** sobre la gestión del riesgo:

- La extracción, tinción y eliminación del MER.
- Las condiciones higiénicas de los establecimientos que realizan la extracción de MER (actualmente mataderos y salas de despiece), de forma que se minimice el riesgo de contaminación por tejido nervioso.

- Control sobre el etiquetado y trazabilidad de las carnes que han sido sometidas a muestreo y/o a extracción de MER.
- Control de la trazabilidad del MER.

Paralelamente a la gestión de la “crisis de las vacas locas”, en la UE se desarrollaron los Reglamentos que recogían los principios básicos de seguridad alimentaria, publicándose en el 2002 el *Reglamento (CE) 178/2002* y posteriormente en el 2004, los cuatro reglamentos conocidos como el “paquete de higiene”. En relación con las nuevas exigencias europeas en cuanto a los controles a realizar por las Autoridades competentes, en la CAPV, en 2001, se inició el “*Proceso de normalización del control oficial de los establecimientos alimentarios*”.

Este Proceso se basa en la gestión del control oficial en función del riesgo de los establecimientos y en frecuencias de inspección según dicho riesgo. Actualmente, las tareas de vigilancia y control de EETs, se realizan en el marco de estos procesos normalizados de control.

En este sentido, se elaboraron en su día y se han ido adaptando a los cambios de las normas publicadas diversas herramientas de control, entre las que se citan las siguientes:

- “*Instrucción Técnica de Mataderos de Grandes Especies de la CAPV*”: que recoge los requisitos exigidos a los establecimientos
- “*Procedimiento Normalizado de Control Oficial en los mataderos de la CAPV*”, que establece los puntos de supervisión, la frecuencia de la misma, las actuaciones a realizar en caso de constatación de deficiencias y el sistema de registro de actuaciones de control. Respecto a las EETs, se incluyen, entre otras las siguientes Instrucciones:
  - “*Condiciones para realizar extracción de columna vertebral de los bovinos mayores de 30 meses en los animales sacrificados en los mataderos de la CAPV*.”
  - “*Instrucción 1/2001, de 23 de marzo*”. Sobre animales sospechosos de sintomatología compatible con EETs.
  - “*Instrucción 3/2009*”, que modifica la anterior
  - “*Sistemática en la recogida de muestras e inmovilización de los canales y sus productos en los mataderos de la CAPV, dentro del programa de vigilancia de las encefalopatías espongiformes transmisibles*”.

La gestión de la crisis ha requerido una importante dotación de recursos tanto económicos como humanos.

Así, los establecimientos alimentarios de transformación cárnica y en especial, los mataderos de la CAPV, han tenido que adaptar sus estructuras y sistemática de trabajo, a las exigencias de los Organismos de Control, entre las cuales se pueden citar:

- Adaptación de los sistemas de organización del sacrificio a la llegada de animales que permitieran garantizar el sacrificio sin errores de los distintos subgrupos de población animal.
- Disposición de estructuras, equipos y personal en el matadero para toma de muestras.
- Adaptación de locales para el almacenamiento de canales a la espera de resultados.
- Adaptación de los sistemas de almacenamiento e identificación de despojos, subproductos y cueros a la espera de resultados.
- Disponer de equipamiento específico para realizar la manipulación del MER evitando contaminaciones a las carnes.
- Equipos para la extracción de médula espinal previamente a la apertura del canal medular. Requisito exigido por normativa nacional y que pretende la minimización del riesgo de contaminación de carnes con tejido nervioso.
- Disposición de estructuras, equipos y personal para realizar la extracción de la columna vertebral de los vacunos.
- Modificación de los sistemas de etiquetado de canales y albaranes comerciales para su adaptación a la normativa.
- Registros sobre la trazabilidad del material MER.

Por otro lado el Departamento tuvo que destinar recursos humanos importantes para la ejecución de los programas de control específicos:

- Los veterinarios oficiales de los mataderos realizan la supervisión sobre toda la actividad que los mataderos como empresa realizan a diario, relacionados con la vigilancia y control de EETs: controles sobre animales vivos, identificación, inspección ante-mortem, extracción y tinción de MER, control sobre la recogida de

muestras, remisión al laboratorio, inmovilización de canales a la espera de resultados, etiquetado, trazabilidad de carnes, trazabilidad de MER, decisión de aptitud para consumo etc.

- La extracción y eliminación del Material especificado de riesgo, así como las medidas de control en establecimientos alimentarios en los que se realizan estas tareas, ha sido desde el comienzo de la gestión de la crisis un punto crítico de control de cara a la reducción del riesgo de entrada del agente causal a la cadena alimentaria animal y humana. Actualmente son considerados MER, y retirados por tanto de la cadena alimentaria, los siguientes productos:
  - El cráneo, excluida la mandíbula e incluidos el encéfalo y los ojos, y la médula espinal, de los bovinos de más de 12 meses. La columna vertebral, excluidas las vértebras de la cola, las apófisis espinosas y transversas de las vértebras cervicales, torácicas y lumbares y la cresta sacra media y las alas del sacro, pero incluidos los ganglios de la raíz dorsal, de los bovinos mayores de 30 meses. Las amígdalas, los intestinos, desde el duodeno hasta el recto, y el mesenterio, de los bovinos de todas las edades.
  - El cráneo, incluidos el encéfalo y los ojos, las amígdalas y la médula espinal de ovinos y caprinos mayores de 12 meses y bazo e íleon de los ovinos y caprinos de todas las edades
- Otra de las actividades de control que requirió una gran dedicación de recursos humanos fue la autorización expresa para realizar la extracción de columna vertebral concedida en el año 2001, a las carnicerías de la CAPV., ya que dio lugar a la elaboración y ejecución de un programa específico de control, sobre las condiciones de equipamiento, manipulación, documental y de registro, en estos establecimientos. Este programa de control, incluyó visitas de inspección en las que se verificó el cumplimiento de requisitos exigidos tanto a carnicerías autorizadas para extracción de columna vertebral como a las no autorizadas.
- En el año 2005, y derivado del cambio de situación que permitió elevar la edad de retirada de columna vertebral a los vacunos de más de 24 meses, se calculó que en los mataderos de la CAPV, se reducía un 37% el volumen de vacunos que deberían ser objeto de extracción de columna vertebral. Con estas circunstancias y teniendo en cuenta los resultados del programa anual específico de control en carnicerías que se venía realizando desde el 2001, se decidió la retirada de autorizaciones,

quedando esta actividad desde el año 2006, circunscrita a mataderos y salas de despiece expresamente autorizados.

- En el año 2001, esta Comunidad Autónoma, publicó la *Instrucción 1/2001* sobre “Animales sospechosos por presentar sintomatología compatible con EETs”, por la cual: “Solo se permite el sacrificio de animales de menos de 24 meses que han sufrido traumatismos de menos de 24 horas.” Esta decisión, que motivó una interpellación parlamentaria en su momento, fue adoptada en base a los datos existentes hasta el momento sobre las subpoblaciones a las que pertenecían los casos positivos, (mayoritariamente animales con síntomas de enfermedad y muertos) y a la vista de actuaciones que en países como Francia, USA o Suiza, habían adoptado sobre la entrada de animales caídos a sacrificio. Además se realizó un estudio sobre la casuística de animales que eran objeto de decomisos parciales o totales así como positivos al uso de residuos veterinarios en animales que llegaban enfermos al matadero, y cuyo resultado determinaba claramente la necesidad de evitar su entrada a sacrificio.
- Actualmente esta Instrucción ha sido modificada abarcando otros aspectos de bienestar animal, además de posibles casos de sintomatología compatible con EET, mediante la “*Instrucción 3/2009*”.
- En el año 2005, y la vista de las recomendaciones de la Oficina Alimentaria Veterinaria (OAV), tras las visitas comunitarias realizadas en España, en el sentido de realizar un control más exhaustivo sobre la trazabilidad de los MER, se procedió a evaluar, independientemente por cada matadero de la CAPV, los parámetros correspondientes a MER reales / Estimación MER, a fin de evaluar la correcta relación entre ellos de forma que se pudiera asegurar que los MER generados por volumen de sacrificio y los MER llegados a la empresa de transformación se correspondían.
- Actualmente el “*Procedimiento Normalizado de Control Oficial en los Mataderos*”, incorpora en el capítulo correspondiente al control del MER, una supervisión mensual entre los MER reales y MER estimados de forma que en caso de desviación se instauren las medidas correctoras descritas en el propio Procedimiento.

## PROGRAMAS DE CONTROL.

Se siguen extremando los controles tanto en países de la UE como de otros países terceros con casos positivos, aplicando las medidas preventivas exigidas.

No obstante y a la luz de los datos epidemiológicos disponibles, se están flexibilizando los criterios de los Programas Nacionales de los EEMM.

En el momento actual el *Reglamento (CE) 571/2008 de la Comisión de 19 de junio*, que modifica el anexo III del *Reglamento (CE) 999/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo* en cuanto a los criterios de revisión de los programas anuales de seguimiento de la EEB, y la Decisión de la Comisión de 28 de noviembre de 2008 por la que se autoriza a determinados EEMM, a revisar su programa anual de seguimiento de la EEB, ha permitido a países como Bélgica, Dinamarca, Alemania, Irlanda, Grecia, España, Francia, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Austria, Portugal, Finlandia, Suecia y Reino Unido, revisar sus programas de vigilancia.

En este sentido, a nivel Nacional, la *Orden PRE/1431/2009, de 29 de mayo*, por la que se modifica el anexo II del *Real Decreto 3454/2000, de 22 de diciembre, por el que se establece y regula el programa integral coordinado de vigilancia y control de las encefalopatías espongiformes transmisibles de los animales*, recoge los nuevos criterios de muestreo para las distintas subpoblaciones de animales y los países de origen.

En el caso del ovino y caprino, se reforzaron los programas de vigilancia a partir del 2006 y desde esta fecha se realizan de forma sistemática test discriminatorios para descartar, la posible presencia de EEB en pequeños rumiantes. Los programas de vigilancia, al igual que en vacuno, incluyen analíticas en función de las diferentes subpoblaciones de animales. Además, se realizan analíticas a todos los caprinos sacrificados para consumo humano mayor de 18 meses a fin de determinar si el caso positivo de una cabra sacrificada en Francia positiva a EEB fue un caso aislado.

Respecto a la revisión y flexibilización de las medidas de erradicación de rumiantes el planteamiento a futuro podría ser la intensificación de pruebas de rebaños infectados para que en caso de resultados negativos se permitiera el sacrificio para consumo humano y/o retrasar el sacrificio de los animales de la cohorte hasta el final de su vida productiva o permitir su consumo tras ser negativo a las pruebas rápidas.

La edad de los casos positivos de EEB a lo largo de estos años, y la tendencia general en la UE a que la edad media de estos casos siga aumentando (desde la media de los años iniciales de 6 años hasta los 10 años actuales), ha motivado cambios periódicos en la consideración del MER. Quizá la situación epidemiológica favorable que presenta la enfermedad permita reducir la consideración de MER al Sistema Nervioso Central (y tejido linfoide mientras no se conozca con precisión la patogenia de la enfermedad), en un futuro.

## VIGILANCIA DE ENCEFALOPATIA ESPONGIFORME BOVINA

### RESUMEN DE CASOS POSITIVOS EN VACUNO POR PAISES, EN LA UNIÓN EUROPEA. PERÍODO 2001- 2009

Tabla 1: Resumen de los resultados positivos de los test de EEB en vacuno en la Unión Europea. Período 2001-2009.

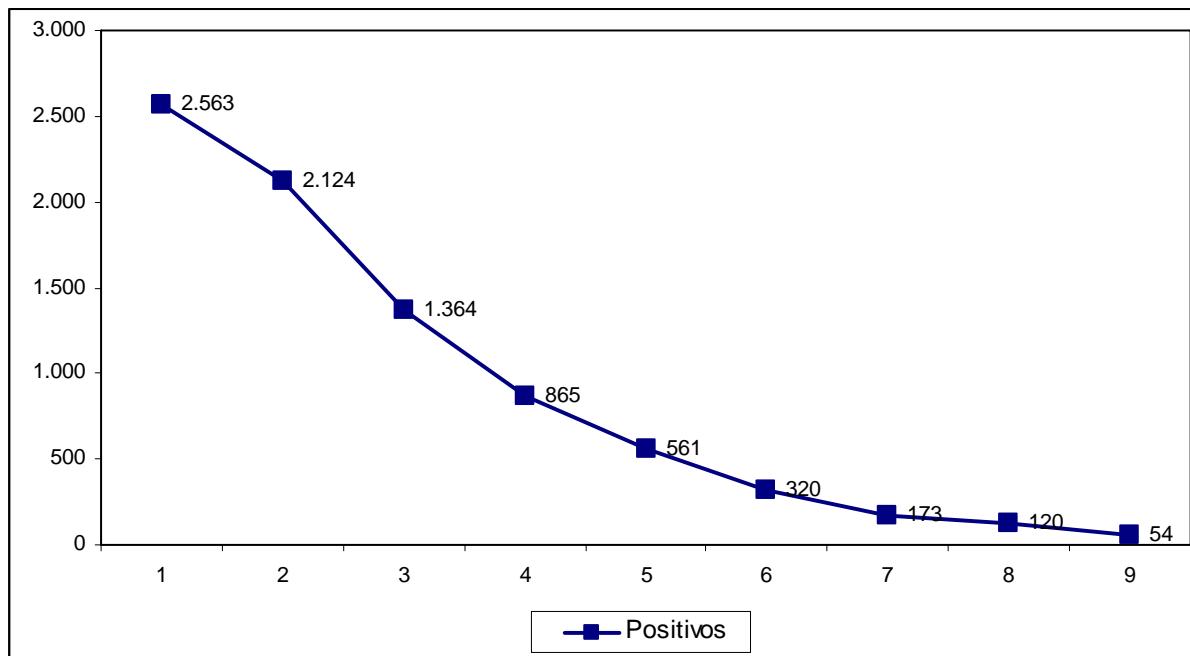
| Países       | 2001         | 2002         | 2003         | 2004       | 2005       | 2006       | 2007       | 2008       | 2009      | Total       |
|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-------------|
| Francia      | 277          | 240          | 138          | 54         | 31         | 8          | 9          | 8          | 10        | 775         |
| Reino Unido  | 1.198        | 1125         | 614          | 343        | 226        | 129        | 67         | 37         | --        | 3739        |
| Irlanda      | 246          | 331          | 185          | 121        | 69         | 38         | 25         | 23         | 9         | 1047        |
| Italia       | 50           | 36           | 31           | 8          | 8          | 7          | 2          | 1          | --        | 143         |
| Portugal     | 113          | 86           | 133          | 91         | 51         | 33         | 14         | 18         | 8         | 547         |
| Alemania     | 125          | 106          | 54           | 65         | 32         | 16         | 4          | 2          | 2         | 406         |
| España       | 83           | 134          | 173          | 138        | 103        | 68         | 36         | 25         | 18        | 778         |
| Holanda      | 20           | 24           | 19           | 6          | 3          | 2          | 2          | 1          | --        | 77          |
| Dinamarca    | 6            | 3            | 2            | 1          | 1          | 0          | 0          | 0          | 1         | 14          |
| Grecia       | 1            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1           |
| Bélgica      | 46           | 38           | 15           | 11         | 2          | 2          | 0          | 0          | 0         | 114         |
| Luxemburgo   | 0            | 1            | 0            | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0         | 2           |
| Finlandia    | 1            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1           |
| Austria      | 1            | 0            | 0            | 0          | 2          | 2          | 1          | 0          | 0         | 6           |
| Suecia       | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0         | 1           |
| Rep. Checa   | 0            | 0            | 0            | 7          | 8          | 3          | 2          | 0          | 2         | 22          |
| Polonia      | 0            | 0            | 0            | 11         | 20         | 10         | 9          | 5          | 4         | 59          |
| Eslovenia    | 0            | 0            | 0            | 2          | 1          | 1          | 1          | 0          | 0         | 5           |
| Eslovaquia   | 0            | 0            | 0            | 7          | 3          | 0          | 1          | 0          | --        | 11          |
| <b>TOTAL</b> | <b>2.167</b> | <b>2.124</b> | <b>1.364</b> | <b>865</b> | <b>561</b> | <b>320</b> | <b>173</b> | <b>120</b> | <b>54</b> | <b>7748</b> |

Fuente: Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE). Datos a fecha 15 de febrero de 2010.

-- Información no disponible

- ⇒ Todos los países de la UE reducen la tasa de focos positivos.
- ⇒ Los datos globales indican que Reino Unido, Irlanda, Francia España, y Portugal, son los países con mayor número de casos positivos. (No se dispone de datos de Reino Unido del año 2009)
- ⇒ La incidencia en el Reino Unido se ha reducido considerablemente desde los aproximadamente 37.000 casos del año 1992, los 1.198 en 2001, hasta los 37 casos detectados en el año 2008.
- ⇒ Todos los países hasta el 2009 han reducido el número de casos excepto en Francia que ha aumentado respecto al 2008.

Gráfico 1: Evolución EEB en vacuno en la Unión Europea.  
Período 2001-2009.



Nota: tener en cuenta la falta de datos del 2009 en Reino Unido

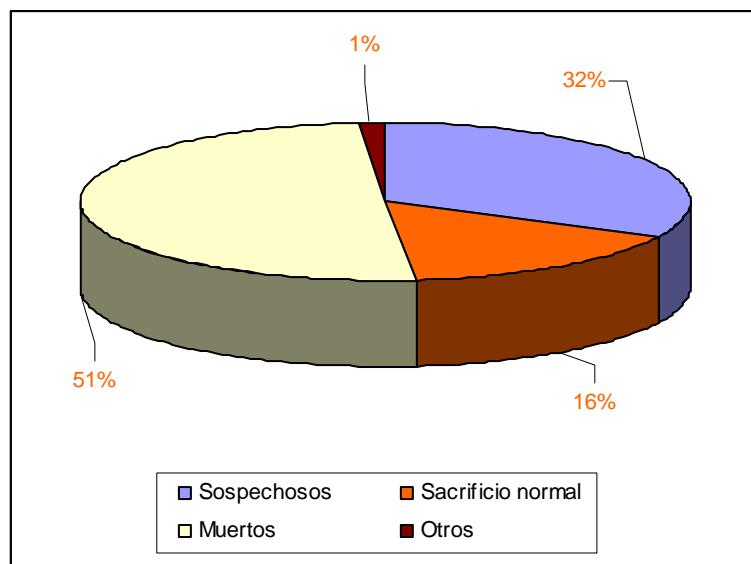
⇒ Se observa la reducción del número de casos de enfermedad en toda la UE, lo que indica la tendencia a la baja que se mantiene en los últimos años.

La distribución de los casos positivos (entre 2001 y 2006) por subpoblación de riesgo se refleja en la siguiente tabla:

Tabla 2: Casos positivos en la U.E. por subpoblación de riesgo (2001-2006)

| Subpoblación                        | Número de casos positivos |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Animales muertos                    | 3.725                     |
| Animales sanos de sacrificio normal | 1.191                     |
| Sospechosos                         | 2.395                     |
| Otros                               | 102                       |
| <b>Total</b>                        | <b>7.413</b>              |

Gráfico 2: Porcentaje de casos positivos en la U.E. por subpoblación de riesgo



⇒ La mayor prevalencia de casos positivos corresponde a los animales muertos (51%) seguido de los animales que presentan síntomas de enfermedad en inspección ante mortem (32%). Destacar que el país al que pertenecen los sospechosos por inspección ante mortem corresponde en su mayor parte al Reino Unido.

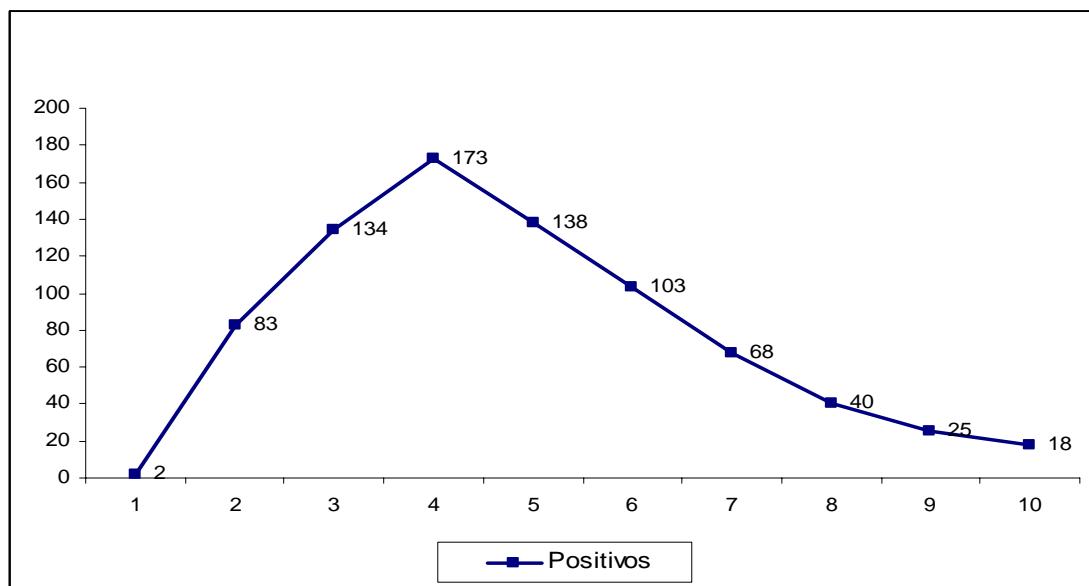
## CASOS POSITIVOS DE EEB EN VACUNO POR GRUPO DE RIESGO A NIVEL NACIONAL. PERÍODO 2001 - 2009

Tabla 3: Número de casos positivos de EEB en España  
Período 2001-2009.

| Año          | Casos      |
|--------------|------------|
| 2000         | 2          |
| 2001         | 83         |
| 2002         | 134        |
| 2003         | 173        |
| 2004         | 138        |
| 2005         | 103        |
| 2006         | 68         |
| 2007         | 40         |
| 2008         | 25         |
| 2009         | 18         |
| <b>Total</b> | <b>766</b> |

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente  
y Medio Rural y marino

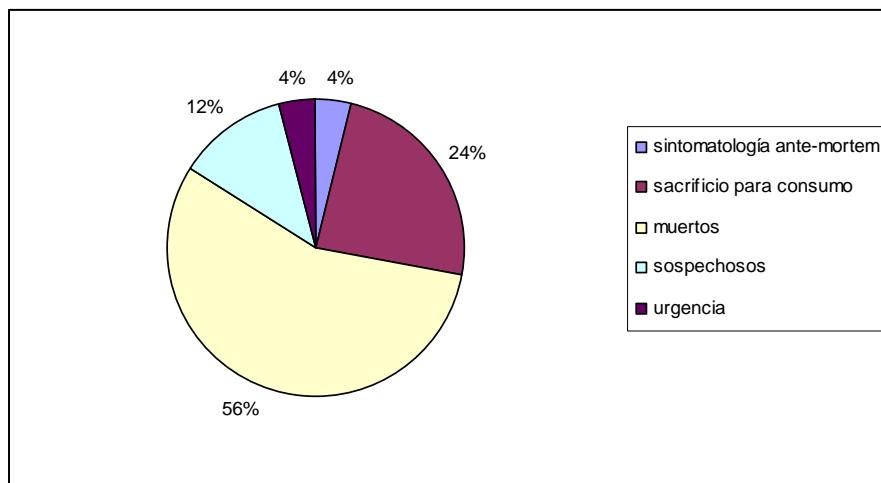
Gráfico 3: Número de casos de EEB positivos por año en vacuno en España.  
Período 2001-2009.



- ⇒ De forma general, se mantiene el número de vacunos testados y continua el descenso de los casos positivos iniciado a partir del 2004, siguiendo la tendencia de otros países, una vez superado el número máximo de casos en 2003.

- ⇒ De los aproximadamente medio millón de animales testados en el año 2008 (524.557) el 0,004% resultó positivo a EEB. La prevalencia es menor que en años anteriores.
- ⇒ La prevalencia es mayor que la que presenta el conjunto de la UE.
- ⇒ Esta tendencia es la misma para países como Irlanda, Portugal o Francia, que son los que presentan mayor número de casos.

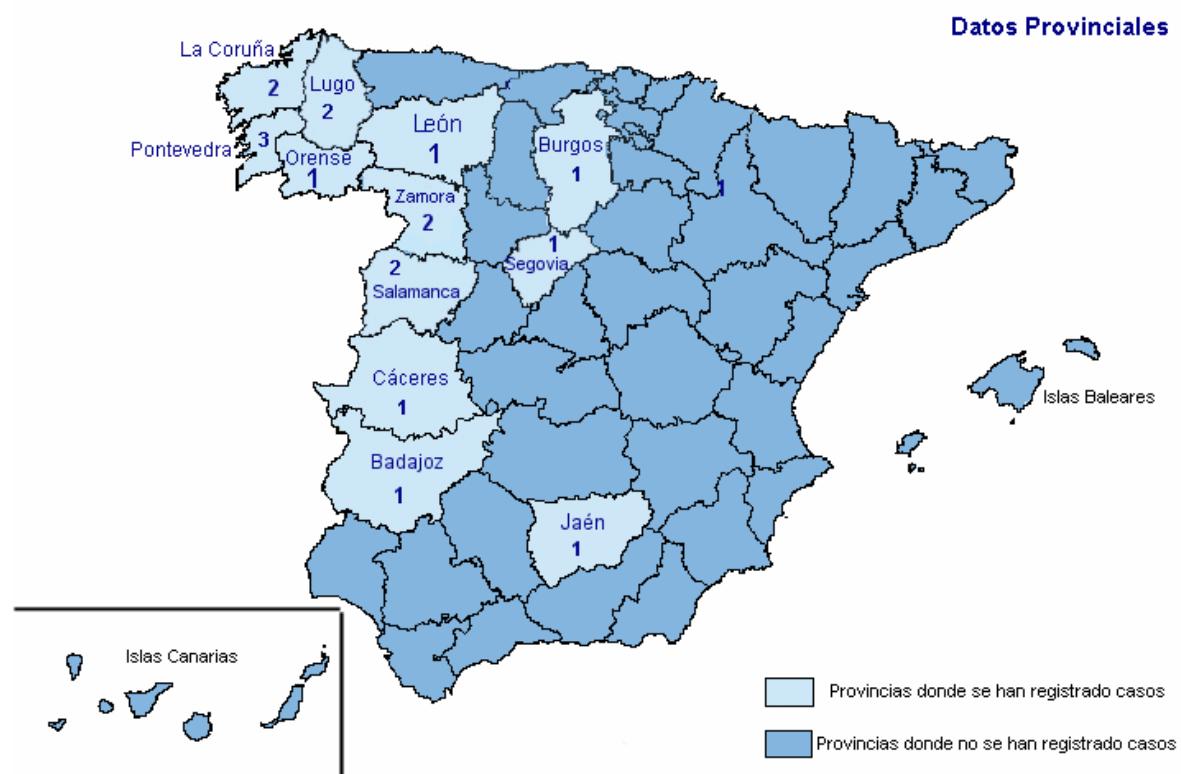
Gráfico 4: Porcentaje de casos positivos en España por subpoblación de riesgo respecto al total de muestreos realizados. Período 2008.



- ⇒ Al igual que en periodos anteriores la mayor prevalencia de casos positivos corresponde a los animales muertos (56%) seguido de los animales sanos para sacrificio normal (24%).
- ⇒ El índice de casos positivos por subpoblaciones se mantiene en España al igual que en el resto de países de la UE.

- ⇒ Respecto a la distribución de los casos positivos por Comunidades Autónomas, en general y como en los años anteriores, han sido las Comunidades Autónomas de Galicia y de Castilla-León las que presentaron mayor incidencia de casos positivos.

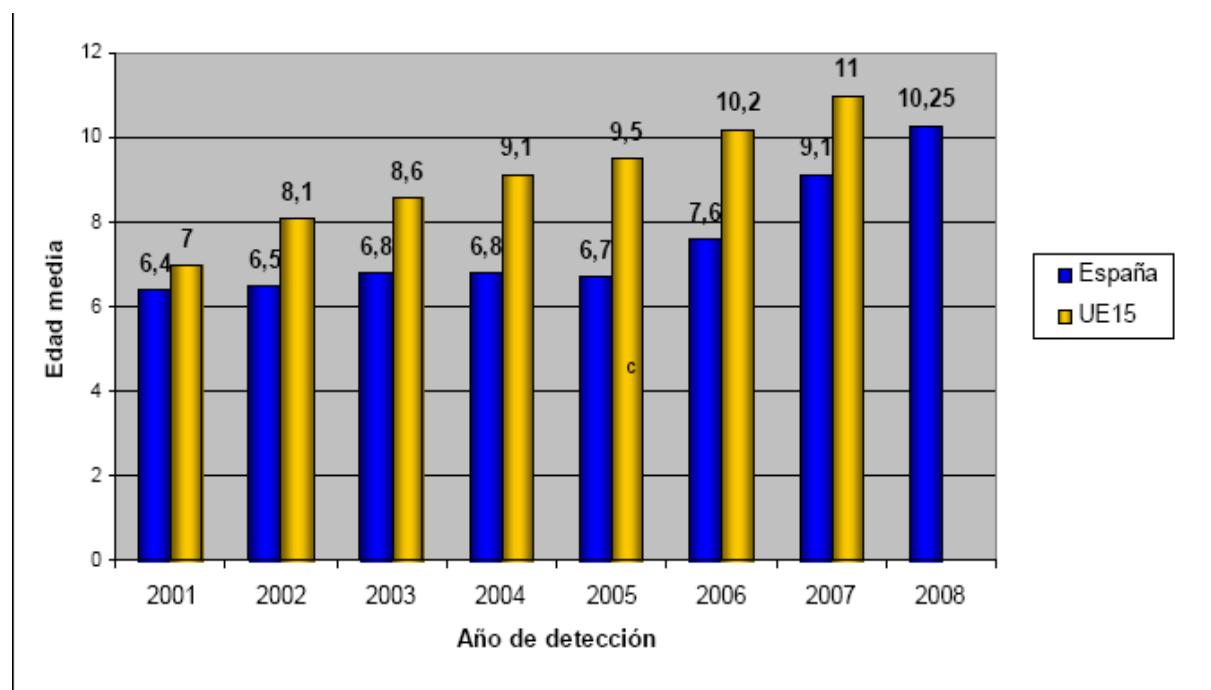
**Número de focos de Encefalopatía Espongiforme Bovina en España 2009**



Fuente: Ministerio de medio ambiente y medio rural y marino

El siguiente gráfico representa la distribución de los casos positivos de EEB, en vacuno según la edad de los animales.

Gráfico 5: Frecuencia en función de la edad. Nacional.  
Período 2001-2008



Fuente: Ministerio de medio ambiente y medio rural y marino

⇒ La edad de los casos positivos se ha ido incrementando desde el 2001 (6 años de media de edad) hasta el 2008 (10 años de media de edad).

## RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE MUESTREO DE EEB EN VACUNO EN LOS MATADEROS DE LA CAPV. PERÍODO 2001- 2009.

En la tabla 4 se presentan los resultados de los test de EEB en vacuno, realizados en animales sacrificados en los mataderos de la Comunidad Autónoma del País Vasco, y los casos positivos, en relación con la subpoblación a la que pertenecen.

Tabla 4. Resumen de los resultados de los test de EEB en vacuno en la CAPV.  
Período 2001-2009

| Año  | Nº test Totales | Positivos | Sintomatología <i>ante-mortem</i> | Sacrificio normal |
|------|-----------------|-----------|-----------------------------------|-------------------|
| 2001 | 27.056          | 3         | 3                                 | 0                 |
| 2002 | 32.307          | 4         | 2                                 | 2                 |
| 2003 | 29.796          | 3         | 0                                 | 3                 |
| 2004 | 24.553          | 1         | 0                                 | 1                 |
| 2005 | 29.171          | 2         | 0                                 | 2                 |
| 2006 | 20.238          | 1         | 0                                 | 1                 |
| 2007 | 17.671          | 0         | 0                                 | 0                 |
| 2008 | 15.833          | 0         | 0                                 | 0                 |
| 2009 | 16.889          | 0         | 0                                 | 0                 |

Fuente: datos de sacrificio y muestreo de las unidades de control oficial en la CAPV

Nota: La media de animales testados es de alrededor de 26.000 animales

- En el año 2001, se produjeron tres diagnósticos positivos, procedentes de animales sacrificados para consumo, en el matadero de Mafrido (Donosita), procediendo los animales de la Comunidad Autónoma de Navarra (2) y de la CAPV (1), En ningún caso, la documentación de acompañamiento de los animales indicaba sintomatología compatible con EEB, sin embargo en la inspección *ante-mortem*, se constataron síntomas compatibles (caída, trastornos de locomoción, trastornos de visión).
- En el año 2002 se produjeron cuatro diagnósticos positivos, tres de ellos sacrificados para consumo en el matadero Municipal de Bilbao, procediendo los animales de Asturias, Burgos y Cáceres. La documentación que acompañaba a todas las reses, no indicaba patología sospechosa. Sin embargo en la inspección *ante-mortem*, el Servicio Veterinario Oficial detectó la presencia de anomalías locomotoras compatibles con la Encefalopatía Espongiforme Bovina en una de ellas. El cuarto caso positivo, fue sacrificado en el matadero de Mafrido (Donosti), procedente de Aragón. Ni en la documentación que

acompañaba al animal ni en la inspección *ante-morten*, fueron constatados síntomas compatibles, sin embargo sí se produjo una caída del animal, previamente al sacrificio.

- En el año 2003 se registraron 3 casos positivos de vacunos destinados a sacrificio en los mataderos de la CAPV, dos de ellos en el Matadero Mafrido (Donostia) y uno en el matadero de Bilbao. Los animales procedían de explotaciones de Navarra, Guipúzcoa y Alava respectivamente.
- En el año 2004 se produjo un resultado positivo en vacuno, en el matadero de Vitoria-Gasteiz.
- En el año 2005, se diagnosticó un caso positivo de EEB en el matadero de Donostia, cuyo origen era la Comunidad Autónoma de Cataluña.
- En el año 2006 se realizó el diagnóstico de dos animales positivos de destino sacrificio normal. Uno en el matadero de Bilbao y otro en el de Donostia. El origen de los animales era Castilla-León y Gipuzkoa respectivamente.
- En ninguno de los casos positivos desde el año 2003 al 2006, fue constatada sintomatología compatible con EEB en la inspección *ante-mortem*.

## VIGILANCIA DE SCRAPIE

El programa en ovino actualmente incluye los planes de vigilancia con muestreos aleatorios a animales mayores de 18 meses o en cuya encía hayan hecho erupción 2 incisivos permanentes, sacrificados para consumo humano y no sacrificados para consumo humano así como de todos los animales que presenten sintomatología compatible con EETs.

En el caso del ganado caprino y como consecuencia de la publicación del Reglamento (CE) 214/2005, se realiza el muestreo del 100% de los caprinos tanto sacrificados para consumo humano como muertos en explotación.

Todos los animales son sometidos a una prueba diferenciadora EEB/Scrapie. Hasta la fecha no ha habido resultados positivos a EEB en ovino/caprino.

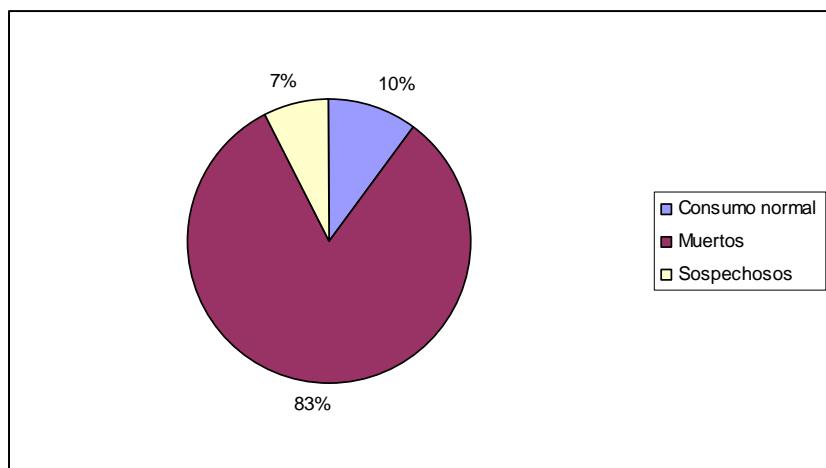
## RESUMEN DE LOS FOCOS DE TEMBLADERA EN OVINO Y CAPRINO A NIVEL NACIONAL. PERÍODO 2000 – 2008.

Tabla 5. Resumen de los resultados de los test de tembladera . 2000-2008.

| Año            | Número de animales investigados | Número de animales positivos | Número de focos | Número de animales sacrificados |
|----------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|---------------------------------|
| 2.001          | 4.715                           | 22                           | 4               | 2.403                           |
| 2.002          | 50.040                          | 42                           | 15              | 11.562                          |
| 2.003          | 77.486                          | 139                          | 31              | 33.240                          |
| 2.004          | 31.833                          | 48                           | 20              | 21.831                          |
| 2.005          | 73.736                          | 125                          | 47              | 25.608                          |
| 2.006          | 153.131                         | 151                          | 53              | 28.531                          |
| 2.007          | 92.674                          | 168                          | 48              | 24.685                          |
| 2.008          | 54.298                          | 245                          | 38              | 20.089                          |
| <b>TOTALES</b> | <b>537.913</b>                  | <b>942</b>                   | <b>242</b>      | <b>166.949</b>                  |

Fuente: Ministerio de medio ambiente y medio rural y marino

Gráfico 6. Porcentaje de casos positivos por subpoblación de riesgo respecto al total de muestreos realizados. Período 2008.



- ⇒ En general, se mantiene la incidencia de animales positivos.
- ⇒ En 2008, se mantiene la prevalencia de positivos por subpoblación de riesgo, correspondiendo el índice más alto a los animales muertos.

## RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE MUESTREO DE TEMBLADERA EN OVINO Y CAPRINO EN LOS MATADEROS DE LA CAPV. PERÍODO 2002 – 2009.

Tabla 6: Evolución de la enfermedad en la CAPV

| Año  | Total animales testados | Total positivos |
|------|-------------------------|-----------------|
| 2002 | 663                     | 0               |
| 2003 | 811                     | 0               |
| 2004 | 457                     | 0               |
| 2005 | 275                     | 1               |
| 2006 | 413                     | 0               |
| 2007 | 626                     | 0               |
| 2008 | 503                     | 1               |
| 2009 | 273                     | 2               |

Fuente: datos de sacrificio y muestreo de las unidades de control oficial en la CAPV

- ⇒ En la CAPV el sacrificio de ovinos y caprinos mayores de 18 meses, es prácticamente residual.
- ⇒ Los mataderos de la CAPV, en general, se abastecen para el sacrificio, de ganado procedente de las mismas explotaciones de origen, por lo que se repiten frecuentemente las explotaciones ganaderas sometidas a muestreo.

## CONCLUSIONES

- La incidencia de EEB en vacuno desciende progresivamente en los países de la UE.
- La prevalencia en los animales analizados no sacrificados para el consumo humano (sobre todo el ganado muerto) es más alto que en los sacrificados para consumo normal.
- La edad de los animales positivos continúa aumentando.
- Ningún ovino positivo/caprino a EET ha sido confirmado de EEB.
- En general se puede decir que la reducción del número de casos y el incremento de edad de los positivos demuestra que las medidas de control están siendo efectivas y que se produce una tendencia favorable en la epidemia de EEB y una clara mejora de la situación.
- Dado el largo período de incubación faltan años antes de que se pueda esperar una completa erradicación de la EEB.
- La evolución positiva ha permitido la flexibilización de las medidas de vigilancia y control de la enfermedad y que ya se recogieron en la “hoja de ruta” elaborada en el 2005 por la Comisión Europea.

## PREVISIONES

Tanto la “*Hoja de ruta*” publicada por la Comisión en 2005 como el último informe “*Report on the monitoring and testing of ruminants for the presence of transmissible spongiform encephalopathies (TSEs) in the EU in 2007*” sobre resultados de la evolución de la enfermedad y la vista de estos resultados es previsible que se sigan adoptando medidas de flexibilización de las medidas de vigilancia y control, tales como:

- Uso de test en animales vivos y para determinadas edades (a fecha actual no comercializados)
- Reducción de la vigilancia, si la edad de los casos positivos animales sigue aumentando.
- Vigilancia sobre subpoblaciones de riesgo: muertos, sospechosos, síntomas de enfermedad, en definitiva actuaciones dirigidas a los grupos sobre los que exista mayor prevalencia de positivos.
- Rebajar la consideración del material MER y centrarlo en Sistema Nervioso Central y tejido linfoide por grupos de edad.
- Certificación de granjas, en el caso de que se realicen test sobre animales vivos.
- Modificación criterios de erradicación en ovinos si se demuestra la resistencia de determinados genotipos.

## RECOPIACION LEGISLATIVA PUBLICADA DESPUES DEL 2006

A continuación se reseñan las normativas publicadas después del año 2006 (anterior informe de EEB publicado correspondiente al periodo 2001-2006) referidas a los programas de vigilancia y control correspondientes a las competencias en Salud Pública:

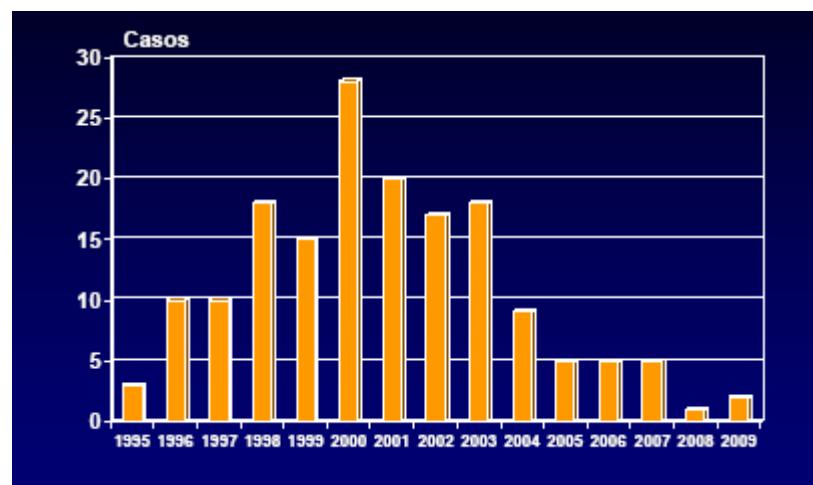
- Reglamento (CE) Nº 700/2007 del Consejo, de 11 de junio de 2007 sobre la comercialización de la carne procedente de bovinos de edad igual o inferior a doce meses.

- Reglamento (CE) Nº 722/2007 de la Comisión, de 25 de junio de 2007 que modifica los anexos II, V, VI, VIII, IX y XI del Reglamento (CE) no 999/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establecen disposiciones para la prevención, el control y la erradicación de determinadas encefalopatías espongiformes transmisibles.
- Reglamento (CE) Nº 727/2007, de 26 de junio de 2007, por el que se modifican los anexos I, III, VII y X del Reglamento (CE) Nº 999/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establecen disposiciones para la prevención, el control y la erradicación de determinadas encefalopatías espongiformes transmisibles.
- Reglamento (CE) 357/2008 de la Comisión, de 22 de abril de 2008, que modifica el anexo V del Reglamento (CE) no 999/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen disposiciones para la prevención, el control y la erradicación de determinadas encefalopatías espongiformes transmisibles (eleva a 30 meses la retirada de la columna)
- Decisión de la Comisión, de 28 de noviembre de 2008, por la que se autoriza a determinados Estados miembros a revisar su programa anual de seguimiento de la EEB
- Reglamento (CE) 571/2008 de la Comisión, de 19 de junio de 2008, que modifica el anexo III del Reglamento (CE) no 999/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo en cuanto a los criterios de revisión de los programas anuales de seguimiento de la EEB.
- Orden PRE/1431/2009, de 29 de mayo, por la que se modifica el anexo II del Real Decreto 3454/2000, de 22 de diciembre, por el que se establece y regula el programa integral coordinado de vigilancia y control de las encefalopatías espongiformes transmisibles de los animales. (eleva la edad de muestreo de los vacunos)
- Orden PRE/156/2009, de 30 de enero, por la que se modifica el anexo IV del Real Decreto 1911/2000, de 24 de noviembre, por el que se regula la destrucción de los materiales especificados de riesgo en relación con las encefalopatías espongiformes transmisibles. (aumento de la retirada de columna vertebral del vacuno a 30 meses)
- Real Decreto 361/2009, de 20 de marzo, por el que se regula la información sobre la cadena alimentaria que debe acompañar a los animales destinados a sacrificio.

## ENCEFALOPATÍAS ESPONGIFORMES TRANSMISIBLES HUMANAS EN LA C.A.P.V.

- ⇒ Las Encefalopatías Espóngiformes Transmisible Humanas (EETH) en humanos son enfermedades raras con formas esporádicas: enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (ECJ) típica o las ECJ atípicas, formas adquiridas: ECJ iatrogénica, el Kuru y la "nueva variante" ECJ (vECJ) y formas hereditarias: ECJ Familiar, el Insomnio Familiar Fatal (IFF) y el síndrome de Gerstmann-Straußler-Scheinker (GSS).
- ⇒ Las EETH constituyen actualmente un importante problema de Salud Pública, especialmente desde la aparición en 1996 de la variante de la Enfermedad de Creutzfeldt Jakob y su relación con la Encefalopatía Espóngiforme Bovina. A consecuencia de ello, en los últimos años han sido enfermedades sometidas a una vigilancia epidemiológica especial en toda Europa.
- ⇒ En el Estado Español, la vigilancia de las Encefalopatías Espóngiformes TransmISIBLES Humanas comenzó en 1995 y se reguló en febrero de 2001 integrándolas en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Aunque esta notificación la realizan casi exclusivamente los médicos especialistas en neurología, al objeto de reforzar su vigilancia, desde mediados del año 2001 son enfermedades de declaración obligatoria en la CAPV para todos los médicos e instituciones sanitarias. Esta vigilancia persigue conocer la incidencia y distribución de la enfermedad, su perfil clínico-epidemiológico y detectar la aparición de casos iatrogénicos y de la nueva variante de ECJ.
- ⇒ Las EETH clásicas ocurren en todo el mundo. En la CAPV se dispone de datos desde 1993, habiéndose registrado desde entonces, y hasta diciembre de 2009, un total de 98 casos, de estos, 75 corresponden a casos esporádicos de ECJ (10 casos posibles, 22 probables y 43 definitivos), los restantes 23 casos son de origen familiar: 18 corresponden a Insomnio Familiar Fatal, 2 casos de síndrome de Gerstmann-Straußler-Scheinker GSS y 3 casos de ECJ familiar. En el País Vasco no se ha registrado ningún caso iatrogénico ni de la nueva variante de la ECJ (vECJ).
- ⇒ En relación a la vECJ, se conocen 213 casos en: Reino Unido 166 casos, donde la incidencia ha descendido desde el año 2000, Francia 25 casos, España 5 casos, Irlanda 4 casos, EE.UU. 3 casos, Portugal, Holanda e Italia 2 casos, Canadá, Arárbia Saudí y Japón con 1 caso cada uno.

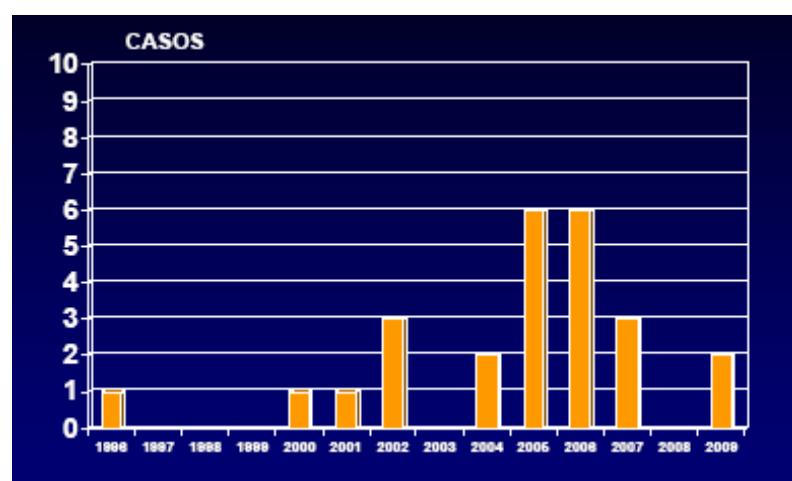
Gráfico 7: vECJ en el Reino Unido. 1995-2009\*



\*166 casos hasta enero de 2010

Fuente: Ministerio Sanidad. Reino Unido

Gráfico 8: vECJ en Francia. 1996-2009\*



\*25 casos confirmados hasta diciembre de 2009

Fuente: INVS. France.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BSE - Monthly Reports of Member States on BSE and TSE  
[www.europa.eu.int/comm/food/food/biosafety/bse/mthly\\_reps\\_en.htm](http://www.europa.eu.int/comm/food/food/biosafety/bse/mthly_reps_en.htm)
- BSE inspections and controls.  
[www.europa.eu.int/comm/food/food/biosafety/bse/inspections\\_en.htm](http://www.europa.eu.int/comm/food/food/biosafety/bse/inspections_en.htm)
- Recomendaciones de la OMS  
[www.who.int/mediacentre/factsheets/fs113/en/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs113/en/)
- Número de casos de EEB señalados en el Reino Unido  
[www.oie.int/esp/info/es\\_esbru.htm](http://www.oie.int/esp/info/es_esbru.htm)
- Número de casos de EEB en bovinos señalados en el mundo, con excepción del Reino Unido  
[www.oie.int/esp/info/es\\_esbmonde.htm](http://www.oie.int/esp/info/es_esbmonde.htm)
- Datos de vCDJ  
<http://www.cjd.ed.ac.uk/figures.htm>
- Información general sobre EETs en España.  
[www.eeb.es](http://www.eeb.es)
- Report on the monitoring and testing of ruminants for the presence of Transmissible Spongiform Encephalopathy (TSE) in the EU in 2005.  
[http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/bse/annual\\_report\\_tse2005\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/bse/annual_report_tse2005_en.pdf)
- Hoja de ruta par alas EETs  
[http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/bse/roadmap\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/bse/roadmap_es.pdf)
- Manual para la toma y remisión de muestras al laboratorio nacional de referencia par alas EETs. Febrero 2006. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación.  
[http://www.eeb.es/pags/manual\\_vigilancia\\_feb-2006.pdf](http://www.eeb.es/pags/manual_vigilancia_feb-2006.pdf)
- Informe epidemiológico sobre las EETs en España. Año 2005. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación.  
[http://www.eeb.es/pags/informe\\_EET\\_05.pdf](http://www.eeb.es/pags/informe_EET_05.pdf)

- Datos de control de sacrificio de animales objeto de seguimiento y control de EET's realizado por los servicios de Control Oficial del Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco, en los mataderos de la C.A.P.V.
- Registro de Encefalopatías Espongiformes Humanas.
- Datos humanos vECJ EN Reino Unido y Francia.

<http://www.cjd.ed.ac.uk/figures.htm>

<http://www.invs.sante.fr/actualite/index.htm>

Nota final:

De forma bianual se han publicado por este Departamento informes y resultados de la actividad correspondientes cada periodo evaluado.

La publicación de este informe corresponde al resumen de la actividad global en la CAPV, en relación con la vigilancia y control de Encefalopatías Espongiformes Transmisibles, así como a una exposición de los datos epidemiológicos de la enfermedad en la UE, a nivel Nacional y Autonómico que reflejan la evolución de la enfermedad durante los 10 años de gestión de la crisis de las "vacas locas".