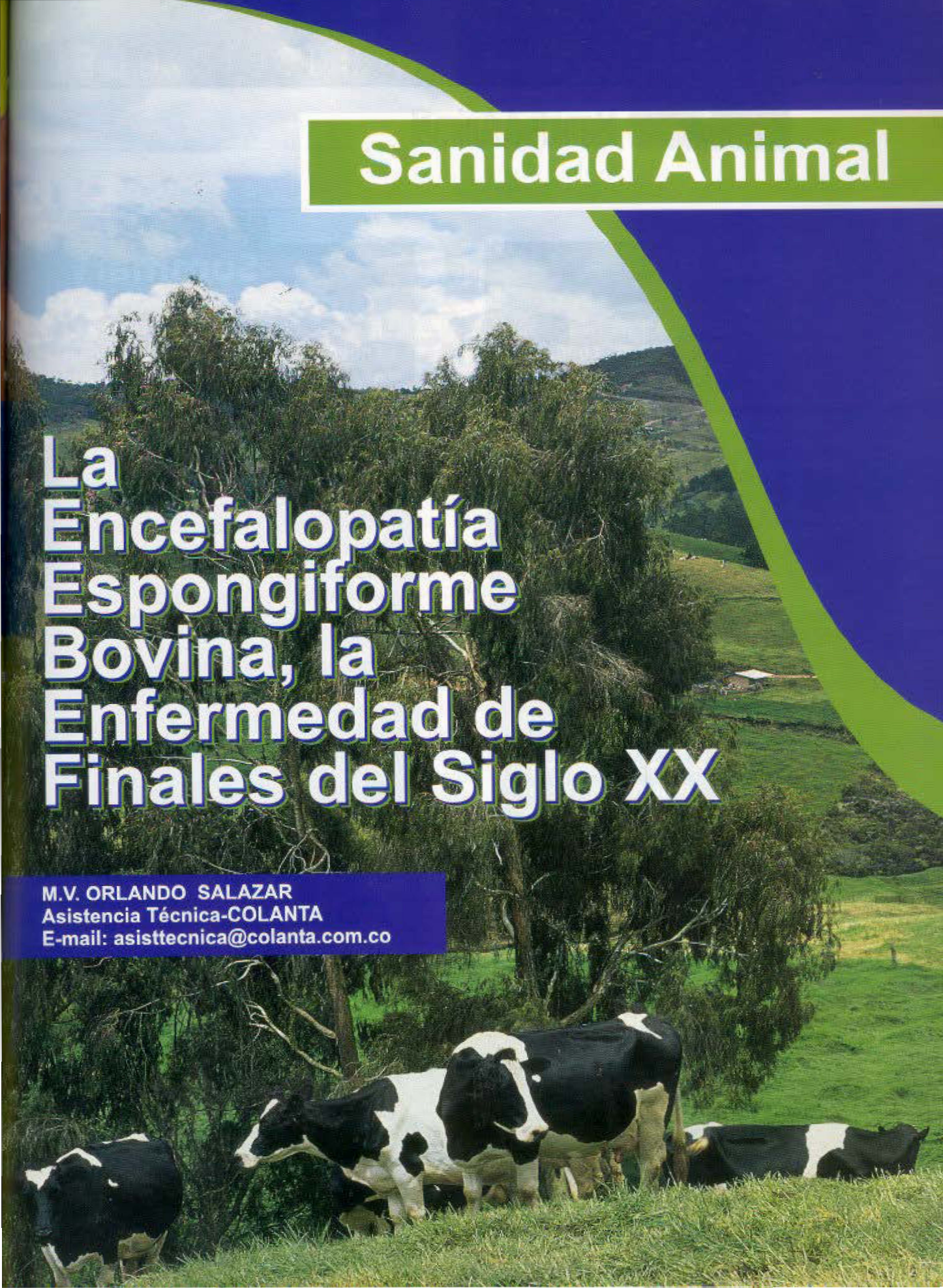


Sanidad Animal

La Encefalopatía Espongiforme Bovina, la Enfermedad de Finales del Siglo XX

M.V. ORLANDO SALAZAR
Asistencia Técnica-COLANTA
E-mail: asisttecnica@colanta.com.co





Resumen

La Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) también conocida como la enfermedad de las "vacas locas", ha creado pánico, especialmente en Europa, por la dramática sintomatología que presenta, tanto en bovinos como en los humanos, al igual que las grandes pérdidas económicas que ocasiona en los países afectados.

Esta enfermedad aparece como una nueva barrera sanitaria impuesta por los países importadores de carne y derivados. Si Colombia pretende exportar carne debe comprobar que la enfermedad no existe en el país, y a su vez, las autoridades sanitarias deben montar programas de vigilancia epidemiológica en todo el territorio y de conocimiento de la enfermedad, para que sean los ganaderos y los profesionales del sector, los que informen en caso de encontrar bovinos sospechosos.

Summary

Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE), also known as the "mad cow" disease, has caused panic in Europe due to the dramatic symptoms it presents in bovines and humans, as well as the massive economical losses in affected countries.

This disease appeared as a new sanitary barrier imposed by meat and meat byproduct importing countries. If Colombia pretends to export meat it must prove that the disease recognition programs for farmers and professionals information.





La Encefalopatía Espongiforme Bovina

la enfermedad de finales del siglo xx

El caos que desató en el mundo la aparición de una enfermedad degenerativa del sistema nervioso conocida como "el mal de las vacas locas", que afecta a varias especies incluyendo el hombre, y que se ha extendido por el continente europeo y últimamente detectada en el Japón, ha producido una ola de desconcierto y preocupación en los estamentos gubernamentales, ganaderos y consumidores de carne y derivados, provocando grandes pérdidas económicas en los países afectados.

La Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) es una enfermedad nueva, puesto que apareció por primera vez en el Reino Unido en abril de 1985 y oficialmente reconocida y descrita en noviembre de 1986. Pertenece a la familia de las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (EET) que incluye:

- El "scrapie" o la tembladera del cordero y de la cabra.
- La encefalopatía espongiforme del bisón.
- Las encefalopatías del gato.
- La enfermedad de Creutzfeldt-Jakob entre los humanos.



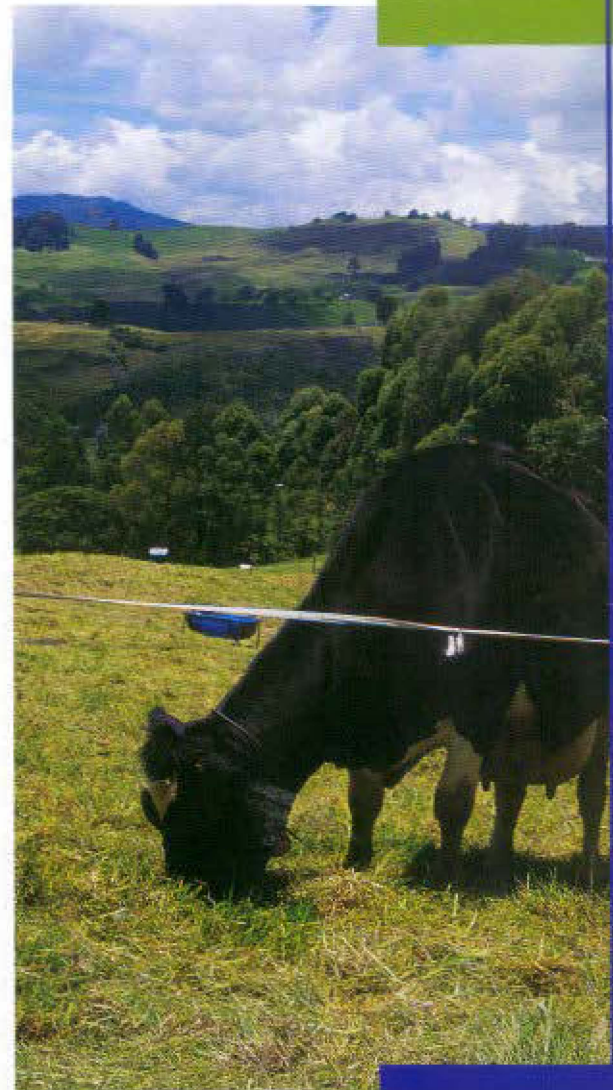


Origen

Según la explicación científica más ampliamente admitida, la aparición de la Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) en el Reino Unido se produjo por el consumo de concentrados con harinas de carne y de hueso, procedentes de bovinos contaminados, además de algunas modificaciones en los métodos tecnológicos utilizados para la fabricación de harinas (reducción de las temperaturas de secado y la no utilización de solventes para extraer las grasas). Estos cambios habrían permitido la persistencia de cierto material de contagio y la aparición de la enfermedad.

Otra hipótesis sería la utilización de ovejas muertas por "scrapie" o tembladera en la fabricación de harinas para alimentar bovinos. Con esto, la comunidad científica ha reconocido que las encefalopatías han saltado la barrera de las especies animales incluidos los humanos. Algunos fabricantes de harinas animales utilizan como materia prima animales muertos infectados y, entre ellos, ovejas enfermas de tembladera, producida por priones alterados, estos, al pasar al bovino modifican los priones inofensivos y se produce la Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB). Al consumir productos cárnicos de un bovino enfermo, los priones dañinos del animal pasan al humano, alterando sus propios priones y produciendo una nueva forma o variante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob.

Igualmente, se ha planteado otra hipótesis, según la cual, el origen de la EEB pudo haberse dado por un antilope africano salvaje infectado, llevado a un zoológico del Reino Unido, quien luego de morir fue suministrado a las vacas en forma de harinas en el concentrado.



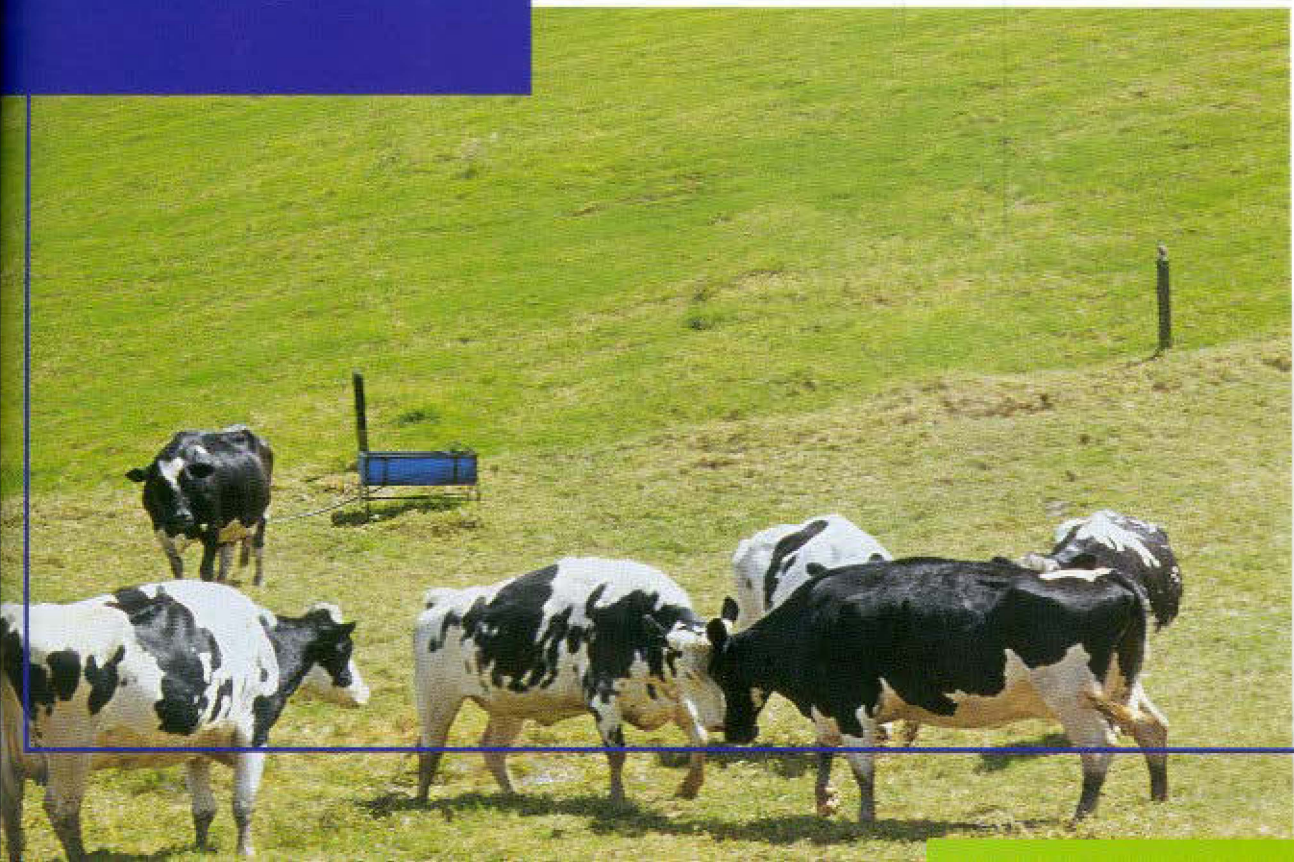


Síntomas en Bovinos

Los bovinos afectados por esta enfermedad muestran un comportamiento nervioso, agresivo, incoordinación de movimientos, temblores musculares, dejan de comer y al poco tiempo mueren. El periodo de incubación de la enfermedad, es decir, el tiempo transcurrido desde el momento en que se infectan hasta que aparece la enfermedad puede ser de 3 a 5 años. La vía de transmisión es la digestiva, por ingestión de alimentos contaminados, además, existe la posibilidad de transmitirse de la madre a las crías.

En Humanos

Hasta el momento se ha diagnosticado la Encefalopatía Espongiforme Transmisible a más de un centenar de personas en todo el mundo: Todas han muerto. Las personas enfermas sufren cambios en la personalidad, deterioro de la memoria, depresión, incoordinación y contracciones musculares, inmovilidad, pérdida del habla y estado de coma. La enfermedad no tiene cura, aunque se investiga para encontrar medicinas que alarguen la vida de los pacientes. El periodo de incubación en humanos, según algunos expertos, es de alrededor de los 10 años.





Diagnóstico

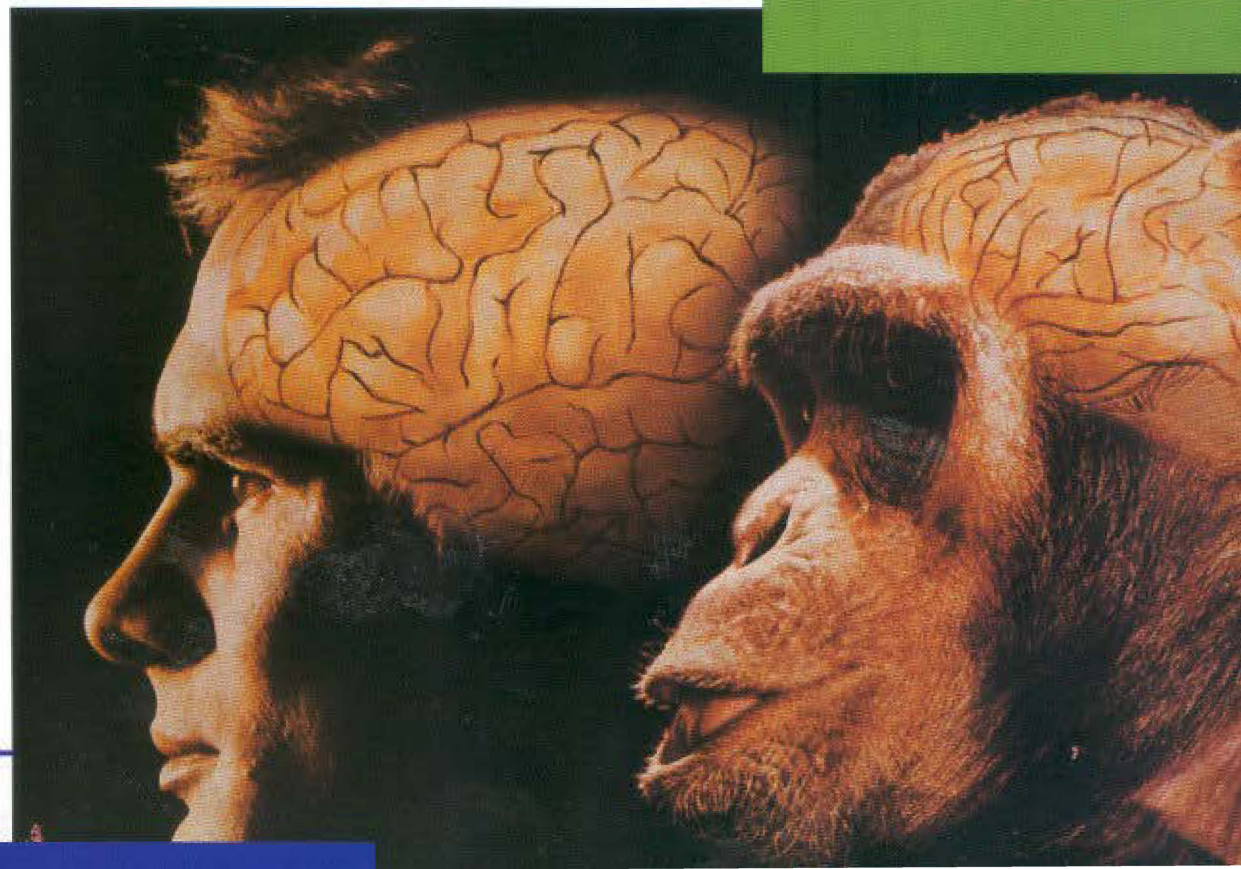
El agente patógeno que produce esta enfermedad es una proteína llamada "PRION", la cual contiene una alteración en su estructura que contagia al resto de proteínas sanas con las que entra en contacto en el cuerpo de un individuo, y al contrario de los virus y bacterias, no induce ninguna respuesta inmunológica porque no tiene material genético dificultando el diagnóstico de la enfermedad.

El diagnóstico se hace en la necropsia donde se observa el cerebro convertido en una masa llena de agujeros como una esponja.

Hay varias propuesta alentadoras para realizar un diagnóstico de la EEB en bovinos antes de ser sacrificados: Una es planteada por científicos británicos donde la sangre es el medio utilizado para identificar la enfermedad, y la estudiada por los israelíes, donde en la orina pueden identificar los priones alterados tanto de pacientes humanos como animales.

Control

Los priones son resistentes a diferentes medios y, por eso, pueden penetrar vía digestiva a pesar de la acidez y condiciones adversas del aparato





digestivo de los mamíferos; se ha demostrado una resistencia al calor, a la radiación ultravioleta e ionizante, a los desinfectantes químicos y las proteasas. Todo esto dificulta su control en los organismos vivos infectados y en los subproductos de estos, como las harinas de carne, sangre y hueso.

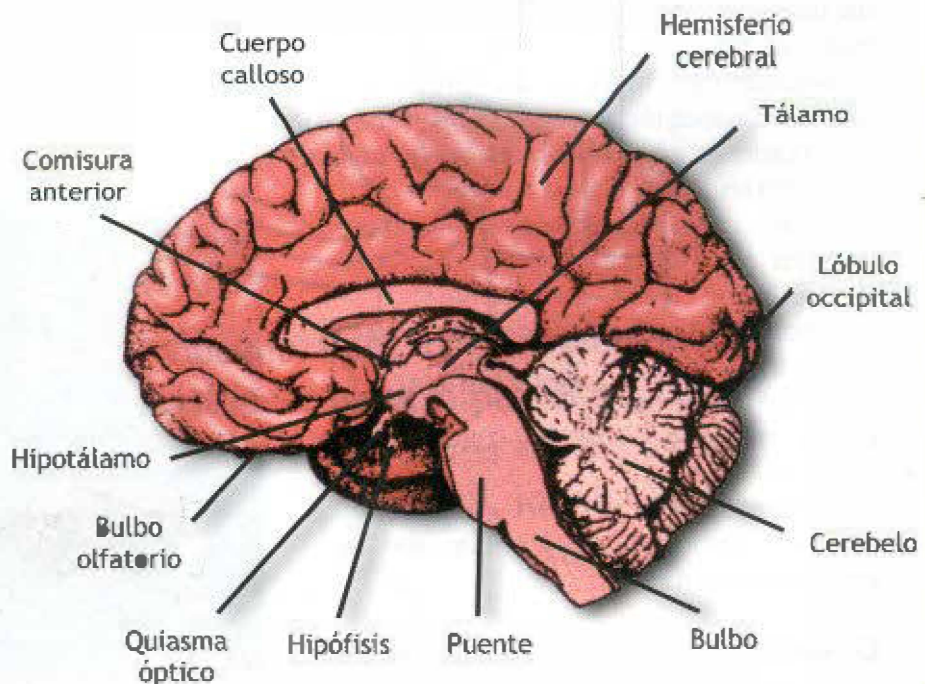
Para controlar la enfermedad se prohíbe la utilización de harinas de carne y de hueso procedentes de mamíferos en la alimentación de rumiantes. Igualmente, la Unión Europea para tranquilizar a los consumidores en cuanto a la procedencia, calidad e higiene de los productos cárnicos, introdujo un sistema de identificación y registro de los bovinos para ejercer un seguimiento eficaz y rápido de las carnes desde la

finca a la mesa del consumidor.

A pesar del rígido control realizado por el gobierno Británico y el Parlamento Europeo, se confirmó la exportación fraudulenta en 1997 de harinas de bovinos por parte de Gran Bretaña a otros países y se comprobó que la aparición de la enfermedad en Francia tiene esa causa.

Es importante anotar que según el informe presentado por el Comité Científico Veterinario de la Unión Europea se considera que hay ausencia de riesgo de transmisión de la enfermedad por medio de la leche, derivados lácteos y el semen.

Los priones se acumulan en algunas partes del cuerpo, especialmente el cerebro, la médula espinal, amígdalas, ganglios, íleon, bazo y ojos; para saber si hay presencia de priones alterados en el organismo del bovino habría que estudiar estos órganos en los animales enfermos.





En Colombia

Las autoridades sanitarias colombianas deben ejercer un estricto control para evitar que los productos de alto riesgo entren al país, igualmente realizar vigilancia epidemiológica en todo el territorio nacional con el fin de atender cualquier caso de sintomatología nerviosa en bovinos. Se hace necesario emprender un plan de conocimiento de la enfermedad para los ganaderos y profesionales del sector, con el fin de motivarlos para que sean ellos los que reporten los casos sospechosos y evitar propagaciones si se presenta la enfermedad.

La Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB), aparece actualmente como una nueva barrera sanitaria, impuesta por los países importadores de cárnicos que han extremado las medidas de protección al ingreso de productos foráneos, exigiéndoles a los países exportadores certificaciones de que se encuentran libres de esta enfermedad; en este caso, Colombia para poder acceder a los mercados internacionales de la carne tiene que demostrar la ausencia de la enfermedad. El país tiene una gran ventaja al tener una ganadería de carne alimentada exclusivamente de pasto, el poco alimento concentrado que se produce se utiliza como suplemento en la ganadería de leche, siendo remota la presencia de la enfermedad en el país.

El sector ganadero colombiano debe

corregir las falencias que hay en materia de comunicación e información, y para garantizar la seguridad de los productos cárnicos destinados al consumo o a la exportación, el gobierno nacional y los entes oficiales deben liderar la instauración de un sistema de identificación y registro confiable con el cual se pueda hacer un seguimiento eficiente a la carne de bovino y sus derivados, desde la finca al consumidor final (trazabilidad), ésta será una exigencia que muy seguramente harán nuestros clientes.





Bibliografía

ANDRESEN, Hans. Priones y el origen de la vacas locas. Bruselas: [s.n.], 2001. 2h

ANTILOPE AFRICANO posible causante del mal.
<http://www.yupimsn.com/categorias/salud/enfermedades.2001>

BORREGUERO, César. En unos pocos años existirá un tratamiento. En: Suplemento Mestizaje, Diario 16, Madrid: (22, Dic.2.000); p. 12 - 13

DESCUBREN METODO de detección de la enfermedad de la vaca loca.
<http://www.yupimsn.com/categorías/salud/enfermedades.2001>

EL PRION responsable de las vacas locas puede detectarse en la orina.
<http://www.yupimsn.com/categorias/salud/enfermedades.2001>

ENCEFALOPATIA ESPONGIFORME bovina EEB: vademécum información para los consumidores. <http://www.eeb.es/pags/saber.htm>. 1998

LA FIEBRE aftosa y la encefalopatía espongiforme bovina EEB: enfermedad de la vaca loca // En: Carta Fedegan. Bogotá. N° 67 (Mar.-Abr. 2001); p. 56 - 61

FIRMA BRITÁNICA patenta análisis para detectar vacas locas. Bruselas: [s.n.], 2001. 2 h

GOLDSEHMIDT, Pablo L. Encefalitis espongiformes degenerativas humanas y/o transmisibles: rol de los priones. Buenos Aires [s.n.], 2001. 3h

OLIVER E., Olimpo. Encefalopatía espongiforme bovina. Bogotá: Universidad Nacional, 2001. 4h

TORO, Victoria. Historia de una enfermedad mortal. En: Suplemento Mestizaje, Diario 16, Madrid: (22, Dic., 2000); p. 4 - 11