

La "crisi BSE"

La "crisi BSE" sta segnando uno dei momenti di maggior sfiducia del consumatore nei confronti degli alimenti di origine animale. Le ragioni sono molte e risiedono nelle scarse certezze scientifiche disponibili, nelle conseguenti difficoltà di definire misure di garanzia sanitaria, negli interessi talvolta conflittuali tra industria e tutela della salute, nell'influenza non sempre lineare esercitata dalla mediazione politica e nella diffidenza del consumatore nei confronti di una informazione confusa e considerata spesso non trasparente.

Definire il rischio della BSE (Encefalopatia Spongiforme Bovina) per l'uomo è un esercizio indubbiamente complesso. I fattori che entrano in gioco nel condizionare la trasmissibilità di queste malattie - note come encefalopatie spongiformi trasmissibili (EST) - da una specie ad un'altra sono numerosi e conosciuti solo in parte. Tra questi hanno importanza il livello di infettività - e quindi di rischio - di un certo tessuto, la dose e la via di somministrazione. A questi si aggiungono, e in parte si sovrappongono, altri importanti fattori che intervengono nel determinare la cosiddetta "barriera di specie".

Gli unici tessuti bovini nei quali è stata riscontrata infettività in corso di BSE sono: cervello, midollo spinale, retina ed ileo distale. A questi, sulla base di risultati pre-

liminari di esperimenti tuttora in corso, sembra si debba aggiungere anche il midollo osseo. Nel muscolo e nel latte non è stata riscontrata infettività a livelli misurabili; questo può significare che tali tessuti non albergano infettività ovvero che questa è presente a livelli tanto bassi da non essere rivelata dai sistemi disponibili.

Strettamente correlato al fattore tessuto, è il fattore dose. Esiste infatti una dose minima capace di indurre la malattia negli animali da laboratorio. Purtroppo nell'uomo tale dose è totalmente sconosciuta, così come non è chiaro se dosi ripetute abbiano effetto cumulativo. La mancanza di questo dato, unita all'incertezza sulla durata media del tempo di incubazione della variante della malattia di Creutzfeldt-Jakob (vMCJ) - la malattia umana legata alla BSE - rappresenta il limite maggiore nel formulare scenari attendibili sul numero di casi umani che è ragionevole aspettarsi nel futuro.

Un altro fattore estremamente importante nel condizionare la trasmissibilità interspecifica è dato dalla cosiddetta "barriera di specie" cioè nella "resistenza" che l'agente infettante incontra nel primo passaggio da una specie all'altra. Questo fenomeno, dimostrato dalla drastica riduzione dei tempi di incubazione nell'eventuale successivo passaggio intraspecifico nella specie ricevente, dipende in larga parte dal livello di omologia nella sequenza primaria della proteina prionica tra



Umberto Agrimi

specie "donatrice" e specie "ricevente".

L'elaborazione di strategie sanitarie nei confronti della BSE è stata pesantemente condizionata dai limiti delle conoscenze scientifiche. La prima misura di sanità pubblica varata nel 1989 dal governo inglese in seguito all'epidemia di BSE è stata il bando sul consumo umano di alcuni tessuti bovini ad elevata infettività, quali il cervello ed il midollo spinale. Una misura analoga è entrata in vigore a partire dal 1° ottobre 2000 in tutti i Paesi dell'Unione Europea. Tale misura, accanto al bando totale delle farine di carne per l'alimentazione degli animali, in vigore dallo scorso dicembre e dall'applicazione dei test diagnostici su tutti i bovini oltre i 30 mesi prima dell'avvio al consumo, rappresentano importanti garanzie a tutela del consumatore. Purtroppo alcune importanti misure appaiono tardive. Le prime restrizioni sull'impiego di farine animali nell'alimentazione dei ruminanti sono state adottate a livello comunitario solo nel 1994 e l'obbligo di distruzione dei cosiddetti "materiali a rischio specifico" (cervello, midollo spinale, occhi, tonsille, intestino) è entrato in vigore in tutti i Paesi membri il 1° ottobre del 2000 dopo anni di rinvii. Il ritardo con il quale sono state adottate queste due misure ha fatto sì, da una parte, che si perpetuasse l'esposizione della popolazione bovina europea alla BSE, dall'altra che le fonti di maggior rischio per l'uomo siano continuate ad entrare



Umberto Agrimi

Primo ricercatore del Laboratorio di Medicina Veterinaria

Maurizio Pocchiari

Primo ricercatore del Laboratorio di Virologia

nella filiera di produzione degli alimenti per l'uomo e gli animali. Occorre a questo proposito ricordare le implicazioni derivanti dai lunghi tempi di incubazione di queste malattie; ciò che emerge oggi è il risultato di quanto è stato fatto (o non fatto) molti anni fa e solo tra molti anni avremo modo di verificare l'efficacia delle misure che prenderemo oggi.

Fare delle previsioni attendibili sull'evoluzione futura dell'epidemia di vMCJ in atto nel Regno Unito e sul rischio della popolazione europea è al momento impossibile. Certo è che il livello di esposizione della popolazione inglese alla BSE è stato vastissimo; si calcola che oltre un milione di capi bovini infetti siano giunti sulle tavole degli inglesi. A fronte di questa esposizione, sono stati sinora (24 gennaio 2001) diagnosticati nel Regno Unito 92 casi di vMCJ, cui si aggiungono 3 casi in Francia ed 1 in Irlanda.

La crisi BSE ha rappresentato un utile banco di prova delle politiche di tutela alimentare nell'ambito del mercato globale ed ha con-

sentito di verificare il percorso dell'analisi del rischio, nelle sue componenti di "identificazione", "valutazione", "gestione" e "comunicazione del rischio". Il confrontarsi con malattie con caratteristiche così particolari, per le quali i sistemi diagnostici sono poco efficienti, uniti ai tempi di incubazione lunghissimi ed alla inusuale resistenza ai trattamenti di disinfezione e decontaminazione, ha rappresentato una sfida per i servizi veterinari in tutta Europa e ha richiesto approcci culturali e strategie sanitarie nuovi, di lungo o lunghissimo periodo, pressoché esclusivamente preventivi e, perciò, particolarmente soggetti al principio di precauzione. Il persistere del problema in Europa, qualunque ne siano le dimensioni e includendo in esse anche i devastanti risvolti "mediatici" del fenomeno,



meno, dimostra purtroppo che questo nuovo approccio culturale ha avuto difficoltà ad emergere.

In brief

The "BSE crisis"

The assesment of the risk of BSE "Bovine Spongiform Encephalopathy" is very complex since many factors are involved in this evaluation. Among others the use of specific risk materials (i.e. brain), the dose and so called "species barrier". Health strategies for BSE were deeply affected by the limit of scientific knowledge. A brief review of European regulations on the matter is reported.

La Redazione del *Notiziario* è lieta di accogliere commenti e suggerimenti da parte dei lettori per rendere questo strumento sempre più utile e rispondente alle reali esigenze degli operatori sanitari. Non esitate a contattarci

Tel. 0649903374

Fax 0649902253

e-Mail: notiziario@iss.it

Sul numero di febbraio:

**Tumori cerebrali e telefoni cellulari:
uno studio epidemiologico internazionale**

Salute riproduttiva femminile e ambiente

AIDS e popolazioni migranti

...e altro ancora