

ENCEFALOPATIA SPONGIFORME BOVINA

BSE significa letteralmente: Bovine Spongiform Encephalopathy, ma la malattia è universalmente nota come “morbo della mucca pazza”. Si tratta di una malattia del gruppo delle Encefalopatie Spongiformi Trasmissibili (TSE), o malattie da prioni, che colpisce prevalentemente bovini, ed è causata da un agente infettivo non convenzionale: è ormai generalmente accettato che questo agente infettivo non sia un virus, bensì una proteina modificata rispetto alla forma “non patologica”, definita “prione”.

La malattia prende il nome dalle lesioni encefaliche, che appaiono all’esame microscopico come aree otticamente vuote che ricordano appunto l’aspetto “di spugna”. Gli esami dei tessuti cerebrali dei bovini con la forma conclamata di malattia, mostrano chiaramente la presenza delle tipiche lesioni spongiformi, causate dall’accumulo nei neuroni della forma patologica (PrP^{Sc}, acronimo da Prion Protein Scrapie) di una proteina, detta PrP^C, fisiologicamente presente nelle cellule nervose bovine come anche in quelle degli altri animali e dell’uomo.

La malattia colpisce maggiormente le vacche da latte, che si ammalano con maggior frequenza all’età di circa 5 anni. Dal punto di vista clinico i sintomi rilevabili sono prevalentemente di tipo neurologico, tra cui prevalgono modificazioni del comportamento, della sensibilità, del movimento. Nella maggior parte dei casi, questi sintomi sono i primi a comparire. La mucca diventa ansiosa, nervosa e aggressiva, sembra intimorirsi dall’avvicinamento dell’uomo e reagisce in modo eccessivo agli stimoli esterni (per esempio durante la mungitura, oppure quando qualcuno si avvicina eccessivamente o in modo improvviso). A questi comportamenti si possono associare sintomi che rivelano un coinvolgimento del sistema nervoso autonomo, come la diminuzione della frequenza di ruminazione e del battito cardiaco, e la caduta della produzione latte.

Man mano che la malattia progredisce i deficit nella capacità di movimento e nella postura si fanno più accentuati: le mucche tendono a rimanere con la testa abbassata, vanno soggette a tremori involontari e l’andatura si fa barcollante. Incespicano e cadono spesso sulle zampe posteriori, fino a punto in cui non riescono a mantenere la stazione eretta.

Man mano che la malattia progredisce i deficit nella capacità di movimento e nella postura si fanno più accentuati: le mucche tendono a rimanere con la testa abbassata, vanno soggette a tremori involontari e l’andatura si fa barcollante. Incespicano e cadono spesso sulle zampe posteriori, fino a punto in cui non riescono a mantenere la stazione eretta.

La BSE è stata diagnosticata per la prima volta nel Regno Unito nel 1986. Si riteneva fosse una malattia specifica della specie bovina, finché non furono descritte, a partire dal 1990, nuove forme morbose analoghe nel gatto e in alcune specie di felidi e di ruminanti selvatici di giardini zoologici inglesi, alimentati con carni e mangimi con componenti di farine di carne ed ossa di ruminanti. Fin dal 1988 erano stati sollevati sospetti di un legame tra la BSE e la somministrazione di farine animali negli allevamenti bovini inglesi. Sospetti che nello stesso anno sfociarono nella messa al bando ufficiale di questi prodotti dall’alimentazione dei ruminanti del Regno Unito, seguita da analogha decisione comunitaria dal 1994.

Nel Regno Unito si sono contati oltre 190.000 casi di BSE: il picco si è riscontrato nel 1992 con oltre 37.000 nuovi casi, contro i poco più di mille del 2000. A luglio del 2001, nel resto della Comunità Europea sono stati diagnosticati circa 2000 casi di BSE. Attualmente si ritiene che la crisi sia stata innescata dal “riciclaggio” del prione attraverso l’utilizzo di carcasse di bovini affetti da BSE nella produzione di farine di carne ed ossa destinate all’alimentazione animale.

Per quanto riguarda l’origine della malattia fra i bovini, ci sono diverse ipotesi. Il modello

accettato dalla maggior parte degli esperti è di tipo multifattoriale: l'aumento della proporzione di farine di carne che venivano usate nella dieta delle bovine da latte, il riciclo delle carcasse infette, nonché le modifiche nella tecnologia di produzione delle farine a partire dal 1981-82, avrebbero innescato e favorito l'amplificazione fra i bovini di un agente raro e non ancora identificato, oppure di un ceppo dell'agente della *scrapie* delle pecore.

L'attitudine dimostrata dall'agente della BSE al cosiddetto "salto di specie" ha portato nuova apprensione quando, nel 1996, fu descritto il primo caso della cosiddetta nuova variante della malattia di Creutzfeld-Jakob (nvCJD). Dal 1996 ad oggi sono stati segnalati circa 100 casi di nvCJD (picco nel 2000 con 28 casi), di cui 3 soltanto al di fuori del Regno Unito. Oggi è di fatto generalmente accettato che la malattia sia dovuta all'esposizione a materiali specifici a rischio (SRMs), cioè a tessuto nervoso e ad altri tessuti bovini in cui è stata dimostrata la presenza dell'agente.

Oggi, a livello di sanità pubblica, la malattia viene considerata prioritaria per la percezione che l'opinione pubblica europea e mondiale ha avuto ed ha attualmente del problema. Il timore di contrarre una malattia comunque letale (al pari della rabbia, per esempio) può costituire una chiave di lettura per interpretare la profonda crisi e la perdita di fiducia di parte dei consumatori nei confronti della carne bovina. In Italia, nel primo semestre 2001, in seguito all'entrata in vigore delle disposizioni che prevedono i test per BSE su tutti i capi macellati oltre i 24 mesi di vita e alla positività in alcuni di essi, si è assistito a una riduzione notevole del consumo di carni bovine. La crisi BSE si è aggiunta ad altre questioni legate alla più generale problematica della sicurezza alimentare. Per quanto riguarda le disposizioni comunitarie per l'adozione di un Sistema di Sorveglianza Permanente, l'Italia è all'avanguardia o comunque al passo con gli altri Stati Membri: è previsto infatti l'esame obbligatorio per tutti i bovini con sintomi, l'effettuazione dei test BSE in laboratori autorizzati delle categorie a rischio, (si testano tutti i morti in stalla e tutti i bovini macellati di età uguale o superiore a 48 mesi). Sembra tuttavia opportuno potenziare gli sforzi per altri due punti espressamente indicati dalla Comunità Europea: l'ottenimento di risultati di Risk Analysis per tutti i potenziali fattori di insorgenza della malattia e la loro evoluzione nel tempo e l'implementazione di un programma di formazione destinato a veterinari, allevatori, ed altre categorie di operatori allo scopo di incoraggiare la segnalazione di casi clinici sospetti.