



Afta epizootica

La malattia

L'Afta epizootica è una malattia infettiva altamente contagiosa che colpisce gli Artiodactyla domestici e selvatici. La malattia è caratterizzata da elevatissima morbilità e bassa mortalità; si manifesta con uno stato febbrile iniziale seguito da lesioni vescicolari sulla cute e sulle mucose.

Sono recettivi all'Afta tutti i mammiferi appartenente all'ordine Artiodactyla, sottordine:

- *Ruminantia* (bovino, bufalo, ovino, caprino, cervo, capriolo, camoscio, daino, muflone, stambecco, antilope, giraffa, yak, gnu, zebù, gazzella, bisonte, alce, renna ecc.)
- *Suina* (maiale, cinghiale, facocero, potamocero, ilocero, ippopotamo ecc.)
- *Tylopoda* (cammello, dromedario, lama, alpaca, guanaco ecc.).

L'agente eziologico dell'Afta epizootica è un RNA virus privo di envelope di 22 - 30 nm che appartiene alla famiglia Picornaviridae, genere Aphthovirus. (Foto 1,2,3). Esistono in natura sette tipi immunologici di virus aftosi: A, O, C, SAT-1, SAT-2, SAT-3, ASIA-1; nell'ambito di questi sierotipi mediante prove immunologiche e biochimiche è possibile differenziare i sottotipi. L'infezione con uno dei sierotipi non conferisce sostanziale immunità crociata verso gli altri.

La malattia attualmente è presente in:

- Africa, dove i tipi virologici presenti sono: A, O, SAT
- America Meridionale, tipi A e O
- Asia e Medio Oriente, dove i sierotipi virali in causa sono O, A, ASIA 1. I sierotipi A isolati negli ultimi anni in Iran ('96 e anche in anni successivi) Malesia ed in Thailandia rappresentano varianti
- antigeniche, quindi i vaccini comunemente usati non garantiscono un'adeguata copertura immunitaria. Inoltre, in Asia meridionale ed orientale, nel 1997 sono stati isolati degli stipiti virali (O) ai quali i bovini non erano recettivi, la malattia però si manifestava con la sua sintomatologia classica nei suini.
- Europa: Turchia (tipi A, O e Asia 1).

La malattia si trasmette sia per contatto diretto che indiretto; gli animali recettivi s'infettano solitamente attraverso l'apparato respiratorio; più raramente attraverso l'apparato digerente. Il virus è presente ad elevata concentrazione nelle vescicole aftose; durante la viremia è presente in tutti gli organi, nelle escrezioni e nelle secrezioni compresi il latte e lo sperma, che sono infettanti anche durante il periodo d'incubazione. La diffusione del virus a distanza in genere si verifica con il trasporto di animali infetti o prodotti carnei provenienti da animali infetti.

Il virus dell'Afta è resistente nell'ambiente e la malattia può diffondere da un reparto all'altro dell'azienda anche attraverso il personale, gli attrezzi per il governo degli animali, la paglia ed il letame contaminati. Gli stessi veicoli, utilizzati per il trasporto degli animali o dei materiali contaminati, possono costituire un mezzo di diffusione dell'infezione. In ogni caso, quando si verifica un focolaio in un territorio indenne, l'origine è spesso da ricondurre allo spostamento di animali; questo nonostante le norme di polizia sanitaria siano piuttosto chiare e rigorose quando riguardano l'importazione di animali delle specie sensibili all'afta epizootica. E' da ricordare che



il virus può persistere a lungo in alcuni tessuti degli animali convalescenti o già completamente guariti. E' nota ormai da anni l'esistenza di soggetti che, pur essendo guariti dalla malattia, mantengono il virus a livello faringeo; la pericolosità effettiva di tali animali per la propagazione del contagio non è stata tuttavia chiarita.

Le persone che sono state a contatto con animali infetti, possono essere loro stesse veicolo di infezione in quanto il virus permane nel primo tratto dell'apparato respiratorio per almeno 48 ore e può essere trasmesso ad altri animali o persone. Il virus passa indenne dall'apparato digerente degli uccelli, e questi animali, in alcune circostanze possono aver contribuito alla diffusione dell'infezione a distanza. Uccelli, topi, cani e gatti possono veicolare passivamente il virus.

In virtù delle piccolissime dimensioni e della sua resistenza nell'ambiente esterno, il virus aftoso può essere trasportato dal vento anche a distanze. Sono stati infatti segnalati casi circostanziati di trasmissione della malattia per via eolica. Tale evento tende a verificarsi in presenza di un numero cospicuo di suini infetti, che possono generare elevate concentrazioni di aerosol infettante. Tale possibilità è inoltre favorita dalla inversione termica in quota, che ostacola la dispersione dell'aerosol infetto.

La principale via d'introduzione del virus dell'Afta epizootica è quella respiratoria, anche se i soggetti che presentano soluzioni di continuo della mucosa delle prime vie dell'apparato digerente si possono infettare ingerendo materiale contaminato.

Il periodo di incubazione della malattia varia di solito da 36 ore a 7 giorni, anche se sono stati riportati periodi di incubazione più lunghi (2 - 3 settimane), questa variabilità dipende dalla recettività della specie, dal ceppo, dalla carica infettante, dallo stato immune. L'animale nel periodo di incubazione è già infetto e quindi può diffondere la malattia.

La diagnosi di malattia, non può prescindere da una valutazione accurata e comparata dei seguenti elementi:

- anamnesi;
- situazione epidemiologica;
- quadro clinico;
- lesioni anatomo-patologiche;
- esami di laboratorio.

In base alla sintomatologia clinica l'Afta epizootica non è differenziabile da:

- Malattia Vescicolare del suino
- Esantema vescicolare del suino
- Stomatite

Per poterla distinguere è necessario ricorrere alla diagnosi di laboratorio.

Uno degli elementi che può contribuire alla diagnosi della malattia è l'identificazione delle specie animali che manifestano sintomatologia clinica. Si ricorda infatti che queste malattie hanno un diverso spettro d'ospite:

- Afta epizootica: artiodattili domestici e selvatici
- Malattia Vescicolare: suino
- Stomatite Vescicolare: cavallo, bovino, suidi, procione, cervo, uomo
- Esantema Vescicolare: suino, mammiferi acquatici.



Sorveglianza epidemiologica

L'Afta è una malattia soggetta a denuncia obbligatoria a livello nazionale ed internazionale, la sua presenza in un territorio può provocare gravi restrizioni commerciali sia per gli animali vivi che per i prodotti derivati. Nei paesi indenni bisogna evitare nella maniera più assoluta l'importazione e il transito di animali e prodotti delle specie recettive (domestiche e selvatiche) provenienti direttamente o indirettamente da Paesi infetti. Nel caso in cui si verificasse l'introduzione o il transito di animali e prodotti provenienti da Paesi dove la malattia è presente, questi devono essere accompagnati da adeguate certificazioni sanitarie che ne garantiscano lo stato sanitario e la provenienza da "zone indenni da malattia".

Alta è l'attenzione ai Posti d'ispezione frontaliera, dove vengono effettuati i controlli della certificazione e degli animali provenienti da Paesi terzi, a tutela dell'eventuale introduzione dell'afta epizootica e di altre malattie temibili per il nostro patrimonio zootecnico.

Le autorità veterinarie attuano quotidianamente sul territorio nazionale una 'sorveglianza passiva' nei confronti della malattia, in quanto sono molto sensibili all'individuazione di uno dei segni o sintomi della malattia e al fine di applicare immediatamente le previste misure di controllo.

Misure di controllo

Le misure di controllo si basano sull'abbattimento totale degli animali presenti nell'azienda infette e in contatto (stamping out) e sulle restrizioni alla movimentazione di animali sensibili alla malattia e loro prodotti.

In un paese con focolai di prima insorgenza devono essere abbattuti e distrutti tutti gli animali dell'azienda (malati, infetti, sospetti di infezione e di contaminazione), si deve poi procedere con le operazioni di pulizia e disinfezione previa distruzione dei materiali e prodotti contaminati.

Contemporaneamente alle operazioni di estinzione del focolaio devono essere rintracciati e distrutti gli animali ed i prodotti che sono stati spostati dall'azienda infetta prima del sequestro dell'allevamento.

La legislazione comunitaria e nazionale prevede misure di controllo e di eradicazione della malattia, anche al fine di ottenere nuovamente lo 'stato libero' di indennità dalla malattia nelle zone colpite.

Nella Unione Europea a partire dal 1991 è vietata la vaccinazione nei confronti dell'Afta epizootica. In precedenza veniva utilizzato un vaccino trivalente costituito da sierotipi europei A - O - C. La vaccinazione di routine veniva effettuata nei bovini, i suini venivano vaccinati in casi veramente eccezionali, utilizzando un vaccino oleoso monovalente omologo al virus presente nel focolaio. Nei Paesi dove la malattia è endemica, vengono effettuate campagne vaccinali utilizzando gli stipiti virali presenti sul territorio o che sono a rischio d'introduzione. Va ricordato che il legislatore Europeo ha previsto sin dal 1990 la possibilità di ricorrere alla vaccinazione d'urgenza in caso di focolai di Afta Epizootica, sulla base delle ripetute evidenze scientifiche che un vaccino molto potente è in grado di indurre completa protezione verso la malattia in 4 giorni circa, di coprire adeguatamente differenze antigeniche di sottotipo, di impedire completamente la trasmissione del virus ad altri animali in 2 settimane circa.



L'Unione europea mantiene una delle più grandi 'banche di antigene' al mondo per la rapida preparazione di vaccino. L'Italia contribuisce a questo scopo con una banca antigene nazionale, che può essere attivata in caso di emergenza.

Come tutti i Paesi membri dell'UE, anche il nostro Paese ha predisposto, in collaborazione con il Centro nazionale di riferimento, un Piano di emergenza contenente le misure di controllo e le relative procedure operative d'intervento.

Normativa

In Italia l'Afta epizootica è malattia esotica ed è soggetta alle seguenti disposizioni legislative: **Decreto Legislativo n. 274 del 18 settembre 2006, attuazione della Direttiva 2003/85/CE del Consiglio del 29 settembre 2003**: relativa a misure di lotta contro l'afta epizootica, che abroga la direttiva 85/511/CEE e le decisioni 89/531/CEE e 91/665/CEE e recante modifica della direttiva 92/46/CEE.