



04/2022

Tetano

Tosseemia con effetto sul sistema nervoso, causata da una neurotossina (TeNT) prodotta da *Clostridium tetani*. L'infezione non è contagiosa. Il tetano non è una zoonosi, bensì una malattia comune a tutti i mammiferi e all'essere umano.

1 Specie ricettive

Tutti i mammiferi, soprattutto quelli giovani. I felini sono manifestamente più resistenti degli altri. Gli equini sono molto sensibili, come l'essere umano. Gli uccelli e gli animali a sangue freddo sembrano resistenti.

2 Agente patogeno

Clostridium tetani è un batterio anaerobio, Gram-positivo e forma spore tanto nel suolo, quanto nel tratto intestinale. *C. tetani* non è invasivo e rimane localizzato al tessuto infetto. La produzione di esotossina (tetanospasmina) dipende da diverse condizioni. La tossina, prodotta localmente, si lega alle terminazioni nervose motorie, da dove si diffonde in modo centripeto, lungo il nervo, fino al midollo spinale. Essa blocca il processo inibitorio dei neuroni motori. Ciò causa una contrazione muscolare costante (paragonabile all'effetto della stricnina). *C. tetani* resiste alle alte temperature e al disseccamento. Le sue spore sopravvivono a lungo nell'ambiente.

3 Distribuzione

Mondiale. Nei paesi caldo-umidi, maggiore incidenza nell'essere umano e negli equini.

4 Epidemiologia / Trasmissione

L'agente patogeno si insinua attraverso ferite, soprattutto quelle profonde, nelle quali trova un ambiente anaerobico. Talvolta, il punto di ingresso non è più reperibile, poiché già cicatrizzato. Negli agnelli, l'infezione può essere causata dalla castrazione o dal taglio della coda. In altri animali, può avvenire con il taglio delle corna e nel cavallo, durante la ferratura. Il suolo costituisce un serbatoio del patogeno e una fonte d'infezione, poiché le spore possono rimanervi per anni, soprattutto se il suolo è ricco di materiale organico. Il germe patogeno viene anche espulso con le feci e può dunque causare la contaminazione dei pascoli.

5 Decorso clinico / Patologia

Il periodo di incubazione è di diverse settimane, in genere da 10 a 15 giorni. Il tetano è caratterizzato da spasmi incontrollabili dei muscoli scheletrici che portano alla morte per soffocamento. Gli spasmi muscolari si verificano in particolare nei masseteri (trismo) e nei muscoli del collo (portamento alto del capo) e nell'area dell'infezione. Dopo un giorno, si verificano spasmi tonici e iperestesia; i riflessi si intensificano; i crampi muscolari rendono difficile la masticazione («lockjaw»).

Equini: orecchie erette, narici dilatate, prolasso della terza palpebra. Difficoltà a camminare in avanti, a girarsi o a camminare all'indietro. Sudorazione frequente. Gli spasmi generalizzati causano disturbi

circolatori e respiratori, che si manifestano con un aumento delle pulsazioni e una congestione del sangue nelle mucose.

Ovini, caprini, suini: gli animali cadono e mostrano opistotono. Il tasso di mortalità è di circa l'80 %. In caso di guarigione, il periodo di convalescenza va dalle 2 alle 6 settimane. Non sono visibili degenerazioni anatomico-patologiche.

6 Diagnosi

Il quadro clinico è abbastanza tipico e spesso la ferita è ancora visibile. Il test, che prevede la conferma batteriologica mediante l'isolamento dei germi dal materiale della ferita, presenta in genere una bassa sensibilità. L'individuazione della tossina è difficile.

7 Diagnosi differenziali

Rabbia, intossicazione da stricnina, ipocalcemia, meningite.

8 Profilassi / Terapia

L'immunizzazione attiva è possibile con tossina tetanica inattivata mediante formalina (tossoidi). È importante che le operazioni di taglio delle corna, della coda e la castrazione siano svolte in condizioni asettiche (applicazione di prodotti antisettici sulle ferite chirurgiche).

9 Materiale da esaminare

Tessuti alterati prelevati nel presunto punto di entrata del patogeno (ferita profonda, ombelico, ecc.).

10 Basi legali

Controllo delle carni: L'intera carcassa non è idonea al consumo (all. 7 n. 1.1.2.m OlgM,).