



Er zijn verschillende types en subtypes van de clostridiumbacterie en er zijn verschillende vaccins in de handel. Het ene vaccin geeft bescherming tegen meer types dan het andere.

FOTO: MAURITS BOSGOED

Zesmaal clostridium bij schaap en geit

Mooi weer, de lammeren lopen net buiten en blaken van gezondheid. Zoals menig schapenhouder al weet, is dit een gevaarlijke periode voor met name de hard groeiende lammeren. Maar is dit de enige gevaarlijke periode voor clostridiuminfecties of schuilt er door het hele jaar heen gevaar? En is het altijd hetzelfde type van deze ziekteverwekker? Op basis van symptomen en aan de hand van casussen komen verschillende veroorzakers aan het licht.

We beschrijven een aantal verschillende praktijkgevallen bij schapen en geiten waarbij clostridium de boosdoener is.

Casus 1: dood volwassen ooi

Een loslopende hond is bij een groep schapen terechtgekomen. Drie schapen zijn flink te pakken genomen en er zijn diepe vleeswonden te zien. De dieren worden behandeld en hebben een goede prognose. Maar een paar dagen later ligt één ooi gestrekt in het hok waarbij alle spieren lijken te zijn aangespannen. Ook krijgt ze de bek niet open. De volgende dag is ze geëuthanaseerd.

Casus 2: melkgeiten dood

Een groep van 80 melkgeiten heeft de afgelopen week gelammerd. Sinds een paar dagen gaat het met een zestal geiten slecht; ze vallen uit de melk, worden sloom en bij twee is een blauwverkleuring van de uier gezien. De snel ingestelde therapie met antibioticum blijkt niet te hebben geholpen. De geiten hebben het namelijk alle zes niet overleefd en zijn binnen 48 uur na het aflammeren doodgegaan.

Oorzaak: C. tetani en C. sordellii

In beide casussen hebben clostridiumbacteriën een ernstige ontsteking met dodelijke afloop veroorzaakt. Het betreffen overigens wel twee verschillende soorten clostridiumbacteriën. Bij de schapen is er sprake van trauma met diepe vleeswonden. De sporen van de tetanusbacterie zijn bijna overal in de omgeving aanwezig. Een vleeswond waar weinig zuurstof bij kan komen (dus vooral na hechten) is deze ooi fataal geworden. Therapie in de fase waar al verschijnselen aanwezig zijn is erg lastig. Bovendien kon het dier niet eten en drinken door de zogenaamde 'kaakklem'. Clostridium tetani was hier de veroorzaker. Bij de geiten is er een relatie te leggen met het aflammeren. De snelle baarmoederinfectie met een dodelijke afloop is waarschijnlijk door C. sordellii veroorzaakt. Ook bij schapen kan deze bacterie na het aflammeren een heftige baarmoederontsteking met een veelal fatale afloop veroorzaken. Therapie komt veelal te laat.

Casus 3: Plotseling dode lammeren

Lammeren van een leeftijd variërend van 5 tot 6 weken lopen in een prachtig groene

wei. Drie lammeren zijn 's ochtends dood gevonden. Eén lam werd aangetroffen met duidelijke buikpijnklachten, maar na een paar uur was ook dit dier dood. Een dag later vallen nog twee lammeren op die buikpijn lijken te hebben, bovendien hebben ze een wat vieze kont. Deze lammeren bleven in eerste instantie leven.

Casus 4: Plotseling dode geitjes

Bij een hobbyboer met twintig geiten, waar men al jaren volgens eenzelfde methode werkt, gaat het dit jaar mis. Van de ongeveer vijftig lammeren zijn op een leeftijd van 1 tot 2 weken vijf lammeren binnen 2 dagen dood gegaan. Zonder opvallende symptomen vooraf. De lammeren krijgen kunstmelk aan de lambar.

Oorzaak: C. perfringens

Casus 3 en casus 4 zijn eigenlijk klassiek. De sterfte wordt veroorzaakt door clostridiumbacteriën die al in de darmen voorkomen omdat ze daarvoor al vanuit de omgeving zijn opgenomen. Door een plotseling hoog energieaanbod in de darmen ontstaat een situatie waarbij het aantal Clostridium perfringens (verschillende

subtypen) bacteriën in hoog tempo vermeerderd; deze zorgen voor veel gifstoffen. Deze gifstoffen veroorzaken bloedingen op darmniveau. Door het enorm hoge aantal van deze toxines zijn er vaak nauwelijks verschijnselen aan het dier waar te nemen voor de dood intreedt. In het geval van de schapenlammeren groeien de bacteriën snel door het energierijke gras; sterfte zien we dus vooral bij grote, hard groeiende dieren die (te) goed eten. Jonge geiten die met meer soortgenootjes bij de moeder lopen, lopen over het algemeen minder risico. In dit geval betreft het jonge lammeren aan de lambar; zij kregen een ruime hoeveelheid melk. Ook hier gebeurt hetzelfde als bij de oudere schapenlammeren. Echter, de dood van lammeren jonger dan twee weken wordt door een ander subtype veroorzaakt (C. perfringens type B) dan de dood van oudere lammeren. Bij deze variant wordt vaak diarree als extra symptoom gezien en deze komt meestal voor aan het eind van het lammerseizoen. Verminderde stalhygiëne in die fase zou hierbij een extra risicofactor zijn.

Casus 5: Plotselinge dood, stijfheid en zwellingen in het koppel ooiën

Een groep van 60 jonge ooilammeren werd in de nazomer geschoren en daarna geweid in een nieuw bewerkt en ingezaaid stuk land. Binnen een week gingen twee ooiën dood en zijn er vier ootjes duidelijk ziek. Ze komen niet bij de voerbak en hebben een stijve gang en één loopt er zelfs op drie poten. Bij één ooi is duidelijk een zwelling in de nek te zien.

Casus 6: Plotselinge dood van een onthoornde bok

Twee geitenbokken zijn bij elkaar gezet nadat van beide de hoorns zijn afgezaagd. Beide koppen zijn het eind van de dag flink bebloed. Waarschijnlijk herkenden ze elkaar niet meer door het veranderde uiterlijk. Het vechten is over en het bloeden is al snel gestopt. Eén bok krijgt een dag later flinke zwellingen en een stijve nek. Eten lukt niet meer. Weer een dag later ligt de bok dood in het hok.

Oorzaak: C. chauvoei

Casus 5 en 6 kwamen vroeger meer voor, maar tegenwoordig wordt dit nauwelijks

meer gezien. Clostridium chauvoei kan dit veroorzaken en net als veel andere clostridiumbacteriën kunnen sporen lang in de omgeving overleven. Bij bijvoorbeeld het bewerken van grond kunnen oude sporen soms ineens weer voor de dag komen en infecties veroorzaken. Wonden zijn een goede ingang voor de bacterie en de ziekte verloopt snel, met flinke zwellingen en bijna altijd de dood tot gevolg.

Preventie

Er is dus sprake van veel verschillende types en subtypes van de clostridiumbacterie. Deze kunnen alle op hun eigen manier een ziekte veroorzaken. Er zijn verschillende vaccins in de handel. Het ene vaccin geeft bescherming tegen meer types dan het andere. Wil je tegen een specifiek type beschermen, dan is het aan te raden om juist een vaccin te kiezen waar alleen dit type in zit. Vaak is het echter zo dat lammeren in een kort traject blootstaan aan de gevaren van veel subtypes en wordt daarom een vaccin gekozen met veel subtypes erin. \$

Clostridium slaat onverwacht en hard toe.

FOTO: MAURITS BOSGOED



Dit lam heeft een vieze kont en lijkt buikpijn te hebben. Drie andere lammeren werden al dood gevonden. Hier speelt Clostridium perfringens.

FOTO: MAURITS BOSGOED

