

# Aflammerseizoenen weer begonnen

## Cryptosporidiose, een blijver

Het aflammerseizoen is voor sommige bedrijven alweer een paar weken bezig en voor andere moet het allemaal nog beginnen. Dat het niet altijd van een leien dakje gaat en dat het ene jaar het andere niet is, weet iedereen waarschijnlijk wel. Zo ook wij als dierenartsen.

*Peter Vermoesen,  
geitendierenarts bij DAP Lintjeshof en  
adviseur in dienst van Capra*

**W**aar we vorig jaar amper last hebben gehad van diarree bij de lammeren door cryptosporidiose, hebben we dit seizoen de eerste gevallen al achter de rug. Het leek me dus verstandig om deze parasiet nog eens onder de aandacht te brengen. Het is namelijk een blijver. Het eerste gerapporteerde geval bij geiten dateert al van 1978 bij een 4 weken oud lam, in Australië. Sindsdien hebben verschillende onderzoeken het belang van deze parasiet onderlijnd. In de Franse regio Poitou-Charentes heeft een studie aangetoond dat meer dan 50 procent van de geitenhouders last heeft van klinische cryptosporidiose en dat 16 procent van alle lammeren besmet is.

### Zoönose

Omdat hij zo vaak voorkomt, vergeten veel mensen dat deze parasiet een zoönose is en dus gevaarlijk is, vooral voor mensen met een verzwakte immuniteit. De familie *Cryptosporidium* bevat achttien soorten en meer dan veertig ondersoorten. Bij herkauwers komen hoofdzakelijk *Cryptosporidium parvum*, *C. andersoni* en *C. bovis* voor. Behalve *C. bovis* zijn alle andere soorten besmettelijk voor de mens. De



directe overdracht gebeurt vooral door contact met besmette mest. Indirecte overdracht gebeurt in verschillende landen via besmet water, vaak leidend tot een epidemie. Bij geiten vinden we meestal *Cryptosporidium parvum*. Omdat *C. parvum* niet diersoortspecifiek is, kunnen lammeren ook besmet geraken door bijvoorbeeld kalveren of mensen.

## Cyclus

De cyclus tot in detail uitleggen van cryptosporidiose zou ons te ver leiden en is voor de praktijk van minder belang. In grote lijnen bestaat deze cyclus uit een inwendige fase in de enterocyten (darmcellen) en een uitwendige fase in de buitenwereld. De inwendige fase kan zichzelf in stand houden (autoinfectie) maar kan ook een dikwandige oöcyste vormen die via de mest in de omgeving wordt uitgescheiden. Deze kan dan per ora worden opgenomen door een ander lam waar dezelfde cyclus opnieuw plaatsvindt.

De prepatente periode, het tijdstip tussen infectie en het aantreffen van de oöcysten in de mest, is bij lammeren twee tot vijf dagen. Omdat de cyclus dus heel snel gaat en de lammeren miljoenen oöcysten kunnen uitscheiden, zijn in een mum van tijd de meeste dieren in een hok besmet. De excretiepiek hebben ze op een leeftijd van 7-15 dagen.

## Symptomen

Een acute, waterige wit-gele diarree bij lammeren jonger dan twee weken is het meest voorkomende beeld. Maar de kleur of consistentie van de mest is niet altijd typisch. De 'typische' geur is dan weer wel vaak erg prominent aanwezig. Minder eetlust, depressie, uitdroging en ruw in het haarkleed vergezellen de natte staartjes. In bepaalde omstandigheden kan de mortaliteit oplopen tot 50 procent. Spontaan herstel is echter ook mogelijk.

De diarree kan dagen tot weken duren en de ernst ervan hangt af van de initiële infectiedruk. De lammeren ontwikkelen een sterke immuniteit na het doormaken van een infectie. In Frankrijk zijn nog twee andere vormen besproken, namelijk lammeren van twee weken oud die progressief vermagerden, met sterfte, zonder diarree, en persistente diarree bij lammeren ouder dan een maand, zonder sterfte.

## Diagnose

Er bestaat een hele reeks labotechnieken om crypto aan te tonen, maar wij gebruiken een sneltest die in de stal al meteen uitsluitsel geeft over de meest voorkomende oorzaken van lammerdiarree. Gezonde lammeren en zelfs geiten kunnen ook weleens oöcysten in de

mest uitscheiden zonder dat ze ziek zijn.

Er bestaat wel een sterk verband tussen de hoeveelheid oöcysten en het klinisch belang. Als je dus onder de microscoop heel veel oöcysten aantreft, mag je ervan uitgaan dat het echt wel een probleem is.

Bij een autopsie zie je enkel een atypisch beeld van enteritis en weleens vergrote lymfeknopen. Uiteindelijk geeft het aantonen van de parasiet in de mest in combinatie met het ziektebeeld en het uitsluiten van andere oorzaken voldoende zekerheid.

Voor de veehouder is het falen van een behandeling ook een teken dat er misschien toch wat anders aan de hand is.

In onze ervaring is het erg afhankelijk van de omstandigheden van cryptosporidiose een probleem vormt of niet. De recente uitbraken bij ons in de praktijk begonnen bij een slecht functionerende drinkautomaat. Waarna de lammeren clostridiumdiarree kregen. Eerst werden die oorzaken aangepakt en bleven we daarna toch nog met cryptodiarree zitten. Wat niet wil zeggen dat crypto ook primair een probleem kan zijn. Dat hebben we in het verleden zeker gezien.

uur zijn cruciaal en in totaal 15 tot 20 procent van het lichaamsgewicht binnen de eerste 24 uur. Zorg er ook voor dat de drinkautomaat goed werkt. Denk onder andere aan regelmatig ijken, de juiste concentratie melkpoeder, voldoende waterdruk, juiste temperatuur aan de speen en regelmatig schoonmaken. Als je de eerste gevallen van crypto dan toch nog zou krijgen, kun je het best de zieke lammeren meteen uit de groep halen. Ze scheiden immers miljoenen oöcysten uit. Dit gebeurt in de praktijk nog veel te weinig. Een ziekenboeg is ook voor lammeren nochtans heel zinvol. In een koppel blijven gezonde lammeren langer gezond en worden ze minder vaak ziek als je de zieke eruit haalt. Dit geldt voor crypto maar ook voor longontsteking. De logica zelf. Als je lammeren sorteert op gewicht is het belangrijk om rekening te houden met het risico op overdracht van hok naar hok. Oudere lammeren kunnen drager zijn en jongere besmetten.

## Behandeling

Er zijn ontzettend veel werkzame stoffen in medicijnen getest om cryptosporidiose aan te pakken. De enige waarvan bij herkauwers de

# Lam kan miljoenen oöcysten uitscheiden

Ook voor de preventie van cryptosporidiose is het biestmanagement heel belangrijk. En zoals eerder al vermeld de infectiedruk uit de omgeving.

## Preventie

Biosecurity is een zwaar woord, maar hier zeker op zijn plaats. De resistente, dikwandige oöcyste maakt het een moeilijk te bestrijden probleem. Hij overleeft drie maanden bij 15 tot 20 graden Celsius en langer dan een jaar bij 4 tot 6 graden. De meeste ontsmettingsmiddelen zijn ontoereikend. Enkel ammoniak (5-50%), waterstofperoxide 3% of formol 10% zijn efficiënt. De lammeren de eerste drie weken huisvesten in een ziektevrije ontsmette afdeling is dus van cruciaal belang. Ook het materiaal dient op deze manier ontsmet te worden. Dan heb je de start alvast niet gemist.

Na de geboorte het lam meteen weghalen bij de moeder is beter. Een initiële infectie kunnen ze al oplopen in de pot van de melkgeiten. Over biest gaan we niet te veel uitweiden deze keer. Zorg gewoon dat er meteen na de geboorte genoeg van goede kwaliteit in gaat. De eerste 6

effectiviteit aangetoond is, zijn halofuginone-lactaat (*Halocur*) en paromomycinesulfaat (*Parofofor, Gabrovet*). Halofuginone heeft jammergenoeg een nauwe veiligheidsmarge. Een driedubbele dosis kan al fataal zijn. In tegenstelling tot bij kalveren, wordt het daarom bij lammeren niet aangeraden. Bij lammeren gebruiken we daarom enkel paromomycinesulfaat bij klinische cryptosporidiose. Het blijft wel *off-label-use*, dus een juiste diagnose is nodig om het gebruik te onderbouwen. Deze stof wordt trouwens ook humaan gebruikt bij een cryptobesmetting. Ook een pasta op basis van etherische oliën en montmorilloniet of een product met oregano worden in de praktijk weleens ingezet. Voor individuele, milde gevallen lijkt dit ook te werken. Bij ergere uitbraken vallen we toch terug op paromomycinesulfaat. Bij dergelijke ernstige uitbraken is het soms noodzakelijk om de lammeren te ondersteunen met elektrolyten en even geen melk te geven. Bij een juiste, snelle aanpak hoeft deze parasiet niet veel lammeren te kosten. Zoals zo vaak kun je ook hier het verschil maken door goed management. 