



© LUC VAN DUICK

GISTEN, SCHIMMELS EN ALGEN VORMEN EEN UITDAGING

Gisten, schimmels en algen kunnen aan de basis liggen van een uierontsteking. Deze mastitisverwekkers vereisen een speciale aanpak om ze te voorkomen en bestrijden. Jammer genoeg zijn de vooruitzichten voor het besmette dier niet goed. – *Anneleen De Visscher, UGent*

Mastitis, een ontsteking van de melkklier, is nog steeds één van de belangrijkste én duurste aandoeningen op een melkveebedrijf. Uierontstekingen leiden bovendien vaak tot meer werk, verhoogde stress en minder arbeidsvreugde bij de melkveehouder. De ontstekingsreactie kan zichtbaar worden. Dit noemt men een klinische mastitis. De melk is afwijkend en het kwartier hard, gezwollen of rood. Soms is de geïnfecteerde koe of vaars er zelfs ziek van. In de meeste gevallen is er echter enkel een stijging van het celgetal en worden er geen afwijkingen vastgesteld aan de melk, het kwartier of het dier zichtbaar. In dat geval spreekt men van een subklinische mastitis.

Oorzaken van mastitis

Mastitis kan een niet-infectieuze oorsprong hebben. Er kan namelijk een ontsteking ontstaan na een speenbetrapting (fysische oorzaak) of na bijvoorbeeld

contact met een irriterend product (chemische oorzaak). Meestal wordt een uierontsteking echter veroorzaakt doordat kiemen via het slotgat de uier binnendringen. De overgrote meerderheid van deze mastitisverwekkers zijn bacteriën. Deze bacteriën kunnen opgesplitst worden in koegebonden (bijvoorbeeld *Staphylococcus aureus* of *Streptococcus agalactiae*) en omgevingsgebonden (bijvoorbeeld *Streptococcus uberis* of *Escherichia coli*) pathogenen. De koegebonden kiemen overleven op de speenen en de huid van de koe en worden voornamelijk tijdens het melkproces overgedragen via de tepelvoeringen of de handen van de melker. De omgevingsgebonden bacteriën zullen de koe vanuit de omgeving infecteren. Een goede hygiëne is belangrijk om de infectiedruk met deze kiemen laag te houden. In de minderheid van de gevallen wordt de uierontsteking echter veroorzaakt

door niet-bacteriële kiemen. Ook schimmels, gisten of algen kunnen namelijk geïsoleerd worden uit een melkstaal van een ontstoken kwartier. Deze kiemen komen niet erg vaak voor als oorzaak, maar zijn – eenmaal aanwezig – soms moeilijk onder controle te krijgen. Deze uierontstekingen vergen dus een andere aanpak. Door het nemen van melkstalen en het laten uitvoeren van bacteriologisch onderzoek is geweten door welke mastitisverwekker de uierontsteking is veroorzaakt, waarmee de uierontsteking al dan niet kan worden behandeld en welke preventieve maatregelen belangrijk zijn op het melkveebedrijf om dergelijke uierontstekingen in de toekomst te voorkomen.

Gisten en schimmels

Gisten en schimmels komen overal in de omgeving voor. Ze houden van een vochtig milieu en kunnen dus goed overleven

in warm en nat stro of zaagsel. Deze kiemen komen vanuit de omgeving ook terecht op de speentoppen van koeien en vaarzen. Bij het inbrengen van een tube voor het behandelen van mastitis of een droogzetter kunnen deze gisten of schimmels in de uier terechtkomen. Deze pathogenen zijn niet gevoelig voor antibiotica en worden dus bijgevolg niet afgedood door de ingebrachte uiertube. Het grondig reinigen en goed ontsmetten van de speentop, alvorens een uiertube in te brengen, zijn dus uiterst belangrijk om te vermijden dat deze kiemen in de melkklier terechtkomen.

Eénmaal de gist of schimmel in de melkklier zit, zal een ontsteking ontstaan die zowel klinisch als subklinisch kan verlopen. De mastitis kan zelfs zeer ernstig zijn met een sterke melkproductiedaling tot gevolg. Door het nemen van een melkstaal van het geïnfecteerde kwartier kan de gist of schimmel via bacteriologisch onderzoek worden gevonden. Het is noodzakelijk te weten dat deze kiemen de oorzaak van de mastitis vormen, aangezien behandelen van deze uierontsteking met antibiotica niet zinvol is én zelfs af te raden is. Gisten en schimmels zijn zoals eerder aangegeven immers ongevoelig

.....
Gisten en schimmels zijn ongevoelig voor antibiotica en worden niet afgedood door de ingebrachte uiertube.
.....

voor antibiotica. Het extra leegtrekken van het geïnfecteerde kwartier na het melken kan het herstel wel bevorderen. Toch zijn de vooruitzichten ongunstig en moeten deze dieren vaak worden opgeruimd.

Om de overdracht naar andere koeien te beperken, worden de melkstellen na het melken van een geïnfecteerd dier best gespoeld met heet water (> 75 °C) of gestoomd met een stoomreiniger. Ook het dragen van handschoenen en ontsmetten van de handen tijdens de melkbeurten kan het aantal nieuwe infecties met gisten of schimmels op het bedrijf helpen beperken.

Algen

Algen of *Prothotoca spp.* zijn kleurloze wieren die veelvuldig voorkomen in een vochtige omgeving: in waterlopen, in voederresten of op natte aarde. Na het eten van besmet voeder kunnen koeien

de algen zelfs uitscheiden en verspreiden via de mest. Vuile ligbedden, een verontreinigde wachtruimte aan de melkstal en natte weiden kunnen zo een besmettingsbron vormen.

Algen veroorzaken een milde klinische of subklinische mastitis waarbij zeer veel weefselschade optreedt. Behandeling met uiertubes heeft geen zin. Bij een eventuele (zeldzame) genezing zal de melkproductie toch laag blijven door de enorme opgelopen weefselschade. De algen kunnen ook lang sluimerend aanwezig blijven in de melkklier en tot



Het grondig voorbehandelen van de spenen bij het melkproces is uiterst belangrijk om het ontstaan en de overdracht van mastitis veroorzaakt door algen te vermijden.

een grote verspreiding op het bedrijf leiden. Daarom worden geïnfecteerde dieren best apart gehuisvest of zo snel mogelijk opgeruimd.

Het grondig voorbehandelen van de spenen bij het melkproces is uiterst belangrijk om het ontstaan en de overdracht van mastitis veroorzaakt door algen te vermijden. Het gebruik van meerdere stoffen doeken of papieren wegwerpdoeken per dier kan nodig zijn om vuile uiers te reinigen. Voorschuimen met een geregistreerde ontsmettingsvloeistof kan aanwezige algen afdoden. Ook na het melken, wanneer het slotgat nog openstaat, moet je vermijden dat dieren zich kunnen besmetten met algen uit de mest of vuile ligbedden. De dieren na het melken nog een halfuur laten rechtstaan aan het voederhek, propere ligbedden en roosters voorzien en een barrièredip gebruiken zijn enkele maatregelen die infecties met deze omgevings-

kiemen kunnen voorkomen en verspreiding kunnen inperken.

Goede hygiëne van groot belang

Door het laten uitvoeren van bacteriologisch onderzoek kan de oorzaak van een klinische of subklinische uierontsteking achterhaald worden. Wanneer gisten, schimmels of algen geïsoleerd worden zijn de vooruitzichten voor de geïnfecteerde dieren niet goed. Een besmetting met gisten of schimmels kan vermeden worden door speentoppen grondig te reinigen en te ontsmetten alvorens een

uiertube in te brengen. De overdracht van deze kiemen gebeurt voornamelijk tijdens het melkproces. Algen kunnen vanuit de omgeving koeien en vaarzen infecteren. Een goede hygiëne zowel in de stal als tijdens en na het melken vormt een belangrijke preventie- en controlemaatregel om het ontstaan en de overdracht van algen te vermijden. ■

[Anneleen De Visscher is als dierenarts van het M-team UGent verbonden aan de Vakgroep Voortplanting, Verloskunde en Bedrijfsdiergeneeskunde, Faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Gent.](#)