

LEISHMANIA BIJ HONDEN IN BELGIË

VRAAG

**“In welke mate zou er in onze regio’s verspreiding kunnen zijn van *Leishmania* (vector)?
Wat is het potentieel zoönotisch vermogen van een besmet huisdier en hoe gebeurt de besmetting?
Is er een probleem bij zwangerschap van de eigenaar?”**

ANTWOORD

1. De vectoren van *Leishmania infantum* in Europa zijn zandvliegjes die behoren tot het genus *Phlebotomus*. De *Phlebotomus*-species waarvan de vectoriële capaciteit voor *L. infantum* aangetoond is, komen voor in het Middellandse Zeegebied, inclusief Zuid-Europa. Kleine aantallen van (sommige van) deze species werden al gevonden in Frankrijk ter hoogte van Parijs en in Duitsland (Ready, 2010). *Phlebotomus mascittii* werd aangetoond in Noord-Frankrijk, Duitsland en België, maar de vectoriële capaciteit van dit *Phlebotomus*-species is nog onbekend (Depaquit et al., 2005). Momenteel is dus nog niet bewezen dat in België *Phlebotomus*-soorten voorkomen die *L. infantum* kunnen verspreiden, maar we kunnen de mogelijkheid niet volledig uitsluiten.

2. In afwezigheid van de geschikte tussengastheer (zie hoger) is transmissie van een geïnfecteerde hond naar de mens in België theoretisch enkel mogelijk door direct contact met geïnfecteerde macrofagen van de hond, bijvoorbeeld in huidulcera. Deze transmissieweg is echter controversieel en de kans op rechtstreekse transmissie is erg klein.

3. Congenitale transmissie van leishmaniasis bij de mens is aangetoond, maar er is slechts een klein aantal

gevallen bekend (Boehme et al., 2006). In de meeste van deze gevallen heeft de moeder tijdens haar zwangerschap klinische viscerale leishmaniase gehad. Congenitale transmissie van een asymptomatisch besmette moeder naar de foetus is zeldzaam (Meinecke et al., 1999). Zoals hoger vermeld, is de kans dat de (zwangere of niet-zwangere) eigenares van een hond met leishmaniasis in België besmet geraakt echter klein.

REFERENTIES

- Boehme C.C., Hain U., Novosel A., Eichenlaub S., Fleischmann E., et al. (2006). Congenital visceral leishmaniasis. *Emerging Infectious Diseases* 12(2), 359-360
- Depaquit J., Nauke T.J., Schmitt C., Ferté H., Léger N. (2005). A molecular analysis of the subgenus *Transphlebotomus* Artemiev, 1984 (*Phlebotomus*, Diptera, Phlebotomidae) inferred from ND4 mtDNA with new northern records of *Phlebotomus mascittii* Grassi, 1908. *Parasitology Research* 95(2), 113-116.
- Meinecke C.K., Schottelius J., Oskam L., et al. (1999) (1999). Congenital transmission of visceral leishmaniasis (Kala Azar) from an asymptomatic mother to her child. *Pediatrics* 104(5), e65.
- Ready P.D. (2010). Leishmaniasis emergence in Europe. *Eurosurveillance* 2010; 15(10):pii=19505. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19505>

Prof. dr. E. Claerebout

Vakgroep Virologie, Parasitologie en Immunologie,
Faculteit Diergeneeskunde, UGent
Merelbeke

BEHANDELING VAN SCHIJNDRACHT BIJ DE TEEF

VRAAG

“Kan Tardak gebruikt worden bij de behandeling van een teef die schijnvruchtig is of zijn er betere alternatieven op de markt?”

ANTWOORD

Schijnvrucht, schijnzwangerschap, nerveuze lactatie of pseudocyesis is een fysiologisch syndroom bij niet-drachtige, intacte teven dat typisch voorkomt ongeveer twee maanden na de loopsheid. De symptomen zijn zeer variabel maar kenmerkend zijn de opgezette melkklieren, melksecretie en gedragsveranderingen (onrustig, nestdrang, het bemoederen van voorwerpen, soms agressie). Hoewel de exacte etiologie nog niet helemaal bekend is, wordt algemeen aanvaard dat een hoge concentratie prolactine en een dalende concentratie progesteron een centrale rol spelen in het ontstaan van schijnvrucht. Waarom sommige teven wel

en andere teven geen symptomen vertonen, is nog niet duidelijk, hoewel verschillen in de bioactiviteit van prolactine als een mogelijke verklaring geopperd wordt (Gobello et al., 2001b).

Schijnvrucht is in de meeste gevallen een zelflimiterende aandoening en hoeft dus vaak geen behandeling. In die gevallen is het belangrijk om het moederlijk gedrag zoveel mogelijk te ontmoedigen en het likken aan de melkklieren te voorkomen door een kraag of bandage rond het abdomen. Likken, melken, warme of koude packs op de melkklieren zijn belangrijke stimuli voor lactatie en moeten dus vermeden worden. Teven met gedragsstoornissen kunnen baat hebben bij een behandeling met Diazepam (Valium®) gedurende vier dagen per os. Tranquillizers die een dopamine-antagonistische werking hebben, zoals fenothiazinen (acepromazine) of butyrofenonen (haloperidol), zijn niet aan te raden gezien ze de vrijstelling van prolactine stimuleren.

Bij erge gevallen is het wel nodig om de lactatie te

behandelen en vroeger werden hiervoor traditioneel geslachtshormonen gebruikt. Hoewel geslachtshormonen noodzakelijk zijn voor de ontwikkeling van de melkklier, kunnen ze bij hoge dosis een negatieve feedback uitoefenen op de hypothalamo-hypofysaire as en de vrijstelling van prolactine inhiberen. Echter, de voordelen van een behandeling met sekshormonen wegen niet op tegen de nadelen.

Progesteron, zoals delmadinone acetaat (Tardak®) of medroxyprogesteronacetaat (Supprestal®), zorgt meestal voor een terugval van de lactatie wanneer het product uitgewerkt is aangezien dezelfde hormonale toestand optreedt als die die het probleem veroorzaakte. Cysteuze endometriumhyperplasie, pyometra, tumoren in de melkklieren, insulineresistentie of acromegalie zijn frequent beschreven complicaties van een dergelijke progesterontoediening.

Oestrogenen, zoals diethylstilboestrol (Stilboestrol®), werden vroeger in enkele handboeken beschreven maar deze producten kunnen symptomen van oestrus of pro-oestrus uitlokken, of aandoeningen aan de baarmoeder, zoals pyometra of zelfs beenmerghypoplasie, veroorzaken. Deze producten zijn bovendien niet meer op de markt.

Androgenen, zoals testosteron (Durastanon®), kunnen vermannelijking veroorzaken bij de teef en worden beslist afgeraden.

Een veiligere en meer effectieve oplossing voor schijndracht kan gevonden worden bij de ergolinederivaten. De meest gebruikte producten zijn bromocriptine en cabergoline, beide dopamine-agonisten of metergoline dat een serotonine-antagonist is. Cabergoline (Galastop®) is het meest gebruikte geneesmiddel bij schijndracht en ook het meest effectieve. Het wordt toegediend aan een dosis van 5 µg/kg per dag gedurende 4 tot 6 dagen. Eventueel kan deze behandeling verlengd worden bij gevallen van hardnekkige schijndracht. Bromocriptine (Parlodol®) kan toegediend worden aan een dosis van 10 µg/kg tweemaal per dag, gedurende 10 tot 14 dagen. Omdat er frequent bijwerkingen, zoals braken, anorexia, depressie of gedragsveranderingen gezien worden, is het aan te raden om te starten met een lagere dosis en deze geleidelijk aan te verhogen. Om de bijwerkingen verder te beperken is het ook aan te raden om bromocriptine samen met het voeder te geven. Metergoline (Contralac®) wordt gedurende 8

dagen toegediend aan een dosis van 0,1 mg/kg tweemaal per dag. Ook hier kunnen gedragsveranderingen opgemerkt worden, zoals angst, hyperexcitatie en janken.

Behalve een medicamenteuze behandeling is het in bepaalde gevallen ook aangeraden om gedurende 5 tot 7 dagen 's nachts het water weg te nemen. Verder werd ook recent aangetoond dat een vermindering van de voedselopname gedurende een week kan helpen bij de behandeling van schijndracht. Hierbij wordt dan volgend schema aangeraden: gedurende 2 dagen wordt de helft van het normale rantsoen aangeboden, vervolgens 3 dagen 40%, gevolgd door 2 dagen 30% van het normale rantsoen (Hermo *et al.*, 2009).

Het is zeer waarschijnlijk dat een teef die te kampen krijgt met symptomen van schijndracht, na de volgende loopsheden opnieuw schijndracht ontwikkelt. Daarom is sterilisatie de enige permanente, preventieve oplossing. Deze ingreep moet bij voorkeur tijdens de aneustrus gebeuren, nooit tijdens de metoestrus of een periode van schijndracht, gezien dit een uitlokkende factor kan zijn voor het ontstaan of persisteren van de schijndracht (Gobello *et al.*, 2001a).

REFERENTIES

- Gobello C., Baschar H., Castex G., de la Sota R.L., Goya R.G. (2001^a). Dioestrous ovariectomy: a model to study the role of progesterone in the onset of canine pseudopregnancy. In: Concannon, C. J. Doberska (eds). *Advances in Reproduction in Dogs, Cats and Exotic Carnivores*, 55-60.
- Gobello C., de la Sota R.L., Goya R.G. (2001b). A review of canine pseudocyesis. *Reproduction in Domestic Animals* 36, 283-288.
- Hermo G., Gerez P.G., Dragonetti A.M., Gobello C. (2009). Effect of short-term restricted food intake on canine pseudopregnancy. *Reproduction in Domestic Animals* 44, 631-633.

Dierenarts E. Wydooghe
Voortplanting, Verloskunde en Bedrijfsdiergeneeskunde,
Faculteit Diergeneeskunde, UGent,
Merelbeke

PROTOTHECA EN GEASSOCIEERDE UIERGEZONDHEIDSPROBLEMEN

VRAAG

“Onlangs ontving ik de uitslag van een bacteriologisch onderzoek van melkstalen van de koeien van één van mijn klanten-melkveehouders. Verschillende stalen bleken positief te zijn voor Prototheca. Wat zijn Prototheca en hoe kunnen geassocieerde uiergezondheidsproblemen het beste worden aangepakt?”

ANTWOORD

Prototheca spp. zijn algen die in de omgeving van de koeien maar vooral op natte plaatsen voorkomen (zowel in de ligboxen als op de weide). Ze kunnen voorkomen in stromend water, stilstaand water, watertanks, het spoelwater van de melkmachine, tepeltoppen, tepelvoeringen, enz.; ze werden reeds geïsoleerd uit de feces van koeien en zelfs uit ratten aanwezig op een melkveebedrijf. Het lokaliseren van de juiste punt-

bron van infectie is daarom niet evident. Voornamelijk *P. zopfii* en *P. wickehamii* kunnen intramammaire infecties veroorzaken bij melkvee.

De meeste intramammaire infecties veroorzaakt door *Prototheca* spp. verlopen klinisch, blijven gedurende lange tijd persisteren, zelfs tijdens de droogstand, en reageren niet op een behandeling met antimicrobiële middelen. Koeien met een *Prototheca*-infectie kunnen zowel het tankmelkcelgetal als het kiemgetal sterk doen verhogen en hun melkproductie is bovendien meestal sterk gedaald. Het opruimen van geïnfecteerde dieren is dus de beste oplossing. Gezien de koeien vooral kort na het melken geïnfecteerd worden (m.a.w. als het slotgat nog openstaat) vermindert dippen met een barrièredip de kans op infectie kort na het melken. Een barrièredip legt in tegenstelling tot een contactdip een laagje rond de speen en sluit op die manier het slotgat tussen twee melkbeurten in van de omgeving af. Daarnaast is het belangrijk dat ook de melkmachine (te bepalen via een dynamische meting) en de melktechniek in het algemeen op punt staan (denk aan het droog voorbehandelen, één papieren wegwerpdoek per koe, voorstralen, dippen enz.). Een slecht werkende melkmachine samen met een niet-optimale melktechniek en een groot aantal besmette koeien kan de overdracht van *Prototheca* spp. van de ene koe naar de andere in de hand werken.

De aanpak van uiergezondheidsproblemen veroorzaakt door *Prototheca* spp. bestaat er dus in om verschillende zaken in het uiergezondheidsmanagement te optimaliseren:

- het vermijden van grote plassen stilstaand water (bv. rond de drinkbakken) in de omgeving van de koeien;
- het proper houden van de omgeving van de koeien (denk aan mest als mogelijke infectiebron);

- het melken met een goed functionerende melkmachine;
- het voorschuimen van de spenen vóór het melken
- koeien waaruit *Prototheca* spp. werden geïsoleerd en nog niet werden opgeruimd als laatste melken of het melkstel met heet water (>75°C) of stoom reinigen na de afname om de overdracht naar andere koeien (tijdens het melken of door het infecteren van de omgeving) te beperken;
- het dippen met een barrièredip na het melken;
- het rechthouden van de koeien na het melken tot de slotgaten gesloten zijn;
- het bemonsteren van alle attentiekoeien (zie "Koe-attenties uiergezondheid" van de MPR-uitslag) voor bacteriologisch onderzoek (inclusief voor *Prototheca*) en het opruimen van alle positieve koeien.

Een vroegtijdige detectie en het snel opruimen van geïnfecteerde koeien voorkomen dat het tankmelkcelgetal en het aantal klinische mastitisgevallen verder stijgen. Daarnaast kan ook voorkomen worden dat ongeneesbare koeien alsnog worden behandeld met antibiotica, wat leidt tot onnodige kosten en onverstandig gebruik van antimicrobiële middelen.

Dierenarts S. Piepers
Onderzoekseenheid Mastitis en Melkkwaliteit,
Voortplanting, Verloskunde en Bedrijfsdiergeneeskunde,
Faculteit Diergeneeskunde, Merelbeke
Sofie.Piepers@UGent.be