

EEN GEVAL VAN EEN FATAAL VERLOPENDE PLEURITIS VEROORZAAKT DOOR EEN SLOKDARMDIVERTIKEL BIJ EEN VAARS

A case of fatal pleuritis caused by an esophageal diverticulum in a cow

S. De Vliegheer, J. Laureyns, G. Hoflack, D. Beeckman, G. Opsomer, A. de Kruif

Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Gent,
Vakgroep Voortplanting, Verloskunde en Bedrijfsdiergeneeskunde,
Salisburylaan 133, 9820 Merelbeke, België

SAMENVATTING

Dit artikel handelt over een Belgisch Wit-Blauwe vaars die vijf dagen na een keizersnede ziek werd en uiteindelijk stierf aan een uitgebreide pleuritis veroorzaakt door een overvuld en lekkend slokdarmdivertikel. De waarschijnlijkheidsdiagnose werd gesteld na een slokdarmsondage en bevestigd door een autopsie.

SUMMARY

This article describes a Belgian White-Blue heifer getting ill five days after a caesarean section. It died of a severe pleuritis caused by a leaking esophageal diverticulum. The presumptive diagnosis was made after passing a stomach tube and was confirmed by an autopsy.

Keywords: Cow - Esophageal Diverticulum - Pleuritis

ANAMNESE

In het voorjaar van 2000 werd één van de dierenartsen van de Buitenpraktijk van de Faculteit Diergeneeskunde te Merelbeke in consult geroepen bij een vaars van het Belgisch Wit-Blauwe ras. Deze werd vijf dagen eerder verlost door middel van een keizersnede die secundem artem was uitgevoerd en zonder complicaties was verlopen. De nageboorte was vlot afgekomen. De veehouder vermoedde dat de slechte eetlust en de sufheid van zijn dier te maken had met deze keizersnede.

KLINISCH ONDERZOEK

De vaars maakte een wat stille indruk en er was wat speeksel in de voederbak aanwezig. De temperatuur van het dier bedroeg 38,6° C. De ademhalingsfrequentie was licht gestegen en de huidturgor was wat verminderd. De hartslag had een normale frequentie en was goed geslagen. De mucosae waren roze. De keizersnedewonde was droog en niet gezwollen of

warm. De buikspanning was niet verhoogd en ook de uier was gezond.

Tijdens het onderzoek hoestte het dier waarbij een geringe hoeveelheid nasale reflux te voorschijn kwam. Dit, samen met de aanwezigheid van speeksel in de voederbak, leidde tot het vermoeden dat de vaars een slokdarmobstructie had. Bij navraag bleek dat het dier geen bieten of aardappelen had gegeten. Er was geen zwelling te zien of te voelen op het verloop van de slokdarm, hetgeen liet vermoeden dat er zich een eventuele obstructie ter hoogte of caudaal van de borstingang bevond. Er was geen sprake van tympanie.

Het dier werd overgebracht naar een ruimere stal waar het beter gefixeerd kon worden, het werd licht gesedeerd met xylazine (Xyl-M, VMD) en er werd een spasmolyticum toegediend (Novalgine, Hoechst Roussel Vet). Na een tiental minuten werd er een slokdarmsondage uitgevoerd met behulp van een ijzeren knopsonde. Een obstructie was ongeveer ter hoogte van de eerste rib voelbaar. Noch met de knopsonde, noch met de kurkentrekersonde noch door afhevelen was het mogelijk deze obstructie volledig op te hef-

fen, doch af en toe kon de pens bereikt worden. Na het sonderen werd er wat bloed aan de top van de sonde waargenomen, hetgeen een iatrogene slokdarmverwonding of -perforatie deed vermoeden. De veehouder werd hiervan op de hoogte gebracht. Er werden een antibioticum (Neopen, Mycofarm) en antitetanusserum (Antitetanusserum, Hoechst Roussel Vet) toegediend en het advies werd gegeven het dier enkel wat geweekt krachtvoer en maïskuil te voederen. Opruimen van de vaars was niet meer mogelijk, aangezien de wachttijd van de bij de keizersnede gebruikte geneesmiddelen nog niet was verstreken.

Bij het terugbezoek de volgende dag was de algemene toestand van het dier stabiel. De temperatuur bedroeg 39.3 °C en er was geen emfyseem te zien of te voelen aan de borstingang. Wel was de pens wat tympanisch. Aangezien de obstructie nog niet was verdwenen, werd een schroeftrocart in de pens geplaatst om verder oplopen te vermijden. Bij navraag bleek dat de vaars niks gegeten had. Er werd dexamethason (Rapidexon®, Eurovet) via de vena jugularis toegediend en er werd besloten het dier verder onder een antibioticum (Neopen®, Mycofarm) te houden en af te wachten. Een slokdarmperforatie kon zo goed als zeker uitgesloten worden, aangezien het dier in een dergelijk geval veel zicker zou zijn geweest en emfyseem zou hebben vertoond aan de borstingang. De daaropvolgende dagen bleef het dier in goede conditie, vertoonde wat eetlust en de tympanie bleef weg als de penstrocart opgehouden werd. De temperatuur bleef binnen de fysiologische grenzen.

Negen dagen na het eerste bezoek meldde de veehouder evenwel dat de toestand van het rund plotseling sterk was achteruitgegaan. Het dier had koorts, was in dyspnee en zeer suf, het lag neer en kreunde. Er werd geen behandeling meer ingesteld en de vaars stierf kort daarop. Er werd, in samenspraak met de veehouder, besloten een autopsie te laten uitvoeren om de uiteindelijke doodsoorzaak te kennen.

AUTOPSIE

De algemene toestand van het dier was goed. De keizersnedewonde in de flank was goed gesloten en vertoonde aan de binnenzijde een licht fibrineus beleg. De larynx was gestuwd en in de trachea was een weinig spumeus vocht aanwezig. De longen vertoonden een licht alveolair emfyseem en er was een lichte pneumonie aanwezig van de voorste kwabben. In de borstholte was een uitgebreide fibrineuze pleuritis aanwezig met veel serohemorragisch vocht. De slok-

darm vertoonde een longitudinale erosie van ongeveer 30 cm lang. Iets vóór de borstingang was er een groot divertikel aanwezig dat craniaal was opengeboken. Het divertikel was volledig gevuld met ingedroogd voedsel, voornamelijk voordroogkuil, breidde zich caudaal uit over een lengte van 35 tot 40 centimeter en was onderverdeeld in meerdere compartimenten. Uitgebreide fistuleuze ontstekingshaarden omringden de slokdarm tot in de borstholte met aansluitend de uitgebreide fibrineuze pleuritis. De pens had weinig inhoud, net zoals de darmen. De uterus was goed geïnvolueerd en de incisieplaats was goed gesloten.

DISCUSSIE

Als men bij een regurgiterend rund wordt ontboden, moet er in eerst instantie aan een slokdarmobstructie worden gedacht. De anamnese, de algemene indruk en het algemeen onderzoek geven meestal al duidelijke aanwijzingen. Palpatie van de hals om de obstructie te lokaliseren of om andere processen rond de slokdarm te vinden, is nodig. Slokdarmsondage, na het fixeren en licht sederen van het rund, zal in de meeste gevallen uitsluitel kunnen geven en in vele gevallen volstaan om de obstructie op te heffen. Ook endoscopie van de slokdarm, punctie en echografie van een gezwel, indien aanwezig, kunnen helpen bij het stellen van de diagnose. Radiografie, al dan niet met contrastvloeistof, kan toegepast worden (Blood *et al.*, 1989; Murray *et al.*, 1996). Vindt men geen slokdarmobstructie, dan moet gedacht worden aan andere oorzaken van regurgiteren bij runderen. Volgens Smith (1996) zijn dit voornamelijk trauma van de slokdarm, eventueel door een vreemd voorwerp, trauma van de farynx of muil, tumoren, papilloma's of andere massa's van de pens of de slokdarm, of een intoxicatie (zout, toxines of giftige planten). Minder voorkomende oorzaken van regurgitatie zijn een mega-oesofagus, een slokdarmreactie op hypoderma lineatum, een meningitis of een meningo-encefalitis.

In het geval dat hier beschreven wordt, werd een slokdarmobstructie gevonden, die, evenwel slechts gedeeltelijk, door sondage kon opgeheven worden. Bij navraag was er geen sprake van het voederen van bieten of aardappelen. Een gedeeltelijke of volledige obstructie van de slokdarm door een vreemd voorwerp wordt bij het rund namelijk bijna altijd veroorzaakt door het inslikken van te grote voedselbrokken en zelden, zoals bij paarden, door accumulatie van kleine voedingspartikels (Jones *et al.*, 1997). Aangezien afhevelen in dit geval ook geen resultaat ople-

verde, kon opstopping door voeder zo goed als uitgesloten worden. Aldus ontstond het vermoeden dat een lokaal proces ter hoogte van de borstingang de oorzaak was van de problemen. Zo kan externe druk op de slokdarm leiden tot afsluiting van het lumen. Daarbij wordt voornamelijk gedacht aan een abces, een hematoom of een neoplasie van de thymus (De Vlieghe *et al.*, 2000). Dergelijke letsels zijn evenwel enkel voelbaar als ze extrathoracal gelegen zijn. Geen van al deze zaken was te voelen bij deze vaars. Andere, meer zeldzame oorzaken van obstructies van de slokdarm, zijn onder andere slokdarmparalyse, een carcinoma van de maag met obstructie van de cardia of een slokdarmdivertikel (Blood *et al.*, 1989). Zo'n divertikel kan aangeboren zijn of verworven zijn. In dat laatste geval wordt er gesproken over ofwel een tractie-divertikel ofwel over een pulsiedivertikel. Een tractie-divertikel ontstaat tijdens het helen van een slokdarmverwonding of -ontsteking. Een pulsiedivertikel ontstaat voornamelijk bij een combinatie van een verhoogde intraluminale druk en abnormale of verhinderde peristaltiek (Murray *et al.*, 1996).

Een slokdarmobstructie kan, afhankelijk van de oorzaak, acuut of chronisch verlopen. De belangrijkste symptomen bij de acute vorm zijn regurgitatie, niet kunnen slikken, oplopen van de pens en algemene malaise. In een chronisch geval valt voornamelijk het herhaaldelijk oplopen van de pens op (Blood *et al.*, 1989). Ook explosief regurgiteren wordt beschreven (Blood *et al.*, 1989; McGavin *et al.*, 1975). Bij de vaars in dit artikel was er geen sprake van algemene malaise. Het dier at minder en was te stil. De recent uitgevoerde keizersnede werd door de boer in eerste instantie aangeduid als de oorzaak van de problemen. Uit het verhaal van de veehouder kon niet opgemaakt worden dat het proces chronisch was, want er was vroeger nooit sprake geweest van oplopen.

Een sterk overvuld slokdarmdivertikel bleek bij dit dier de uiteindelijke oorzaak te zijn van de obstructie. Deze diagnose kon moeilijk op het bedrijf zelf gesteld worden maar werd wel vermoed. Het feit dat er sprake was van een partiële obstructie die nu eens wel en dan eens niet kon gepasseerd worden met de sonde, wees in die richting. Uit de voorgeschiedenis kwam echter geen chronische, recidiverende tympanie naar voor, hetgeen bij een dergelijk geval wel verwacht wordt. Dit maakt het verhaal wat atypisch, aangezien de divertikel al een hele tijd aanwezig moet zijn geweest.

Belangrijke complicaties bij slokdarmobstructies zijn aspiratiepneumonie en dehydratie, voornamelijk

wanneer een volledige obstructie persisteert. (Blood *et al.*, 1989). Daarnaast komen ook iatrogene verwondingen en perforatie van de slokdarm voor in een poging de obstructie op te heffen. Om dit als dierenarts zoveel mogelijk te vermijden is het belangrijk de sondage uit te voeren bij een licht gesedeerd en goed gefixeerd dier en voorzichtig te werk te gaan. Het per se willen opheffen van de obstructie wordt gezien als een foute handeling (Verdonck M., persoonlijke mededeling, 2000). Wel moet men de nodige maatregelen treffen om de tympanie, die levensbedreigend kan worden, te voorkomen. Bij deze vaars werd zo goed als zeker geen perforatie veroorzaakt op het moment van het eerste onderzoek, maar vermoedelijk werden de slokdarm- en divertikelwand gekwetst met necrose, lekkage en pleuritis tot gevolg. Dit zou kunnen verklaren waarom het dier maar na een tiental dagen na het eerste onderzoek erg ziek werd. Daarnaast werd bij het sonderen het voeder in de divertikel aangedrukt, waardoor de wand onder druk kwam te staan. Ook dit heeft waarschijnlijk bijgedragen tot de necrose en de lekkage. Een fatale pleuritis was het uiteindelijke gevolg.

DANKBETUIGING

Prof. H. Thoonen wordt bedankt voor het uitvoeren van de autopsie.

LITERATUUR

- Blood D.C., Radostits O.M. (1989). Diseases of the alimentary tract I. *Veterinary Medicine*, Zevende uitgave, Baillière Tindall, London, p. 174-175.
- De Vlieghe S., Opsomer G., Hoflack G., De Bosschere H., Deprez P., de Kruif A. (2000). Een thymus lymfoma bij een vaars. *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift* 69, 44-46.
- Jones T.C., Hunt R.D., King N.W. (1997). The digestive system. *Veterinary Pathology*, Zesde uitgave, Williams & Wilkins, Baltimore, p. 1043-1109.
- McGavin M.D., Anderson N.V. (1975). Projectile expectoration associated with an esophageal diverticulum in a cow. *Journal of American Veterinary Medical Association* 166, p. 247-248.
- Murray M.J., Smith B.P. (1996). Diseases of the alimentary tract. In: B.P. Smith (editor). *Large Animal Internal Medicine*. Tweede uitgave, Mosby, London, p. 679-912.
- Smith B.P. (1996). Alterations in alimentary and hepatic function. In: B.P. Smith (editor). *Large Animal Internal Medicine*. Tweede uitgave, Mosby, London, p. 118-141.