

Een geval van een cardiapapilloom bij een Holstein koe

Cardiapapilloma in a Holstein cow : a case report

*K. Vandendriessche, M. Logghe, J. Pottie
Westkerksestraat 20
B-8460 Oudenburg, België*

Samenvatting

De klinische symptomen en histopathologische letsels van een bij een Holstein Friesian koe worden beschreven. Acute en recidiverende tympanie was het meest opvallende symptoom. De diagnose werd gesteld door exploratieve laparotomie.

Summary

Clinical and histological symptoms of a cardiapapilloma in a Holstein Friesian cow are described. Acute intermittent tympany was the main symptom. The diagnose was made by explorative laparotomy.

Key words : Cow – Cardia - Papilloma – Rumen Tympany

Casuïstiek

Een Holstein Friesian koe van 8 jaar werd aangeboden op de praktijk met de klacht van acute tympanie, speekselen en dyspnee. Het dier was 16 dagen geleden gekalfd, had een normale melkgifte en kreeg als rantsoen bietenpulp, maïs en krachtvoer. Voorheen waren er nog nooit klachten geweest van tympanie. Bij klinisch onderzoek werd er erge tympanie vastgesteld. Er was nog pensmotiliteit maar met een verlaagde frequentie. Pols en temperatuur waren normaal. Alle pijnproeven bleken negatief. Bij sondage was er geen weerstand en kon het gas vlot afgelaten worden. Beperken van het voederrantsoen werd als advies aan de boer voorgesteld.

Op dag drie was het rund weer tympanisch en had een slechte eetlust. Bij klinisch onderzoek werd een lichte metritis vastgesteld. Sondage verliep vlot en de metritis werd behandeld met een intra-uterine antibiotica oplossing (Metrijet^R, Intervet).

Twee dagen later was er opnieuw erge tympanie, gepaard gaande met erge dyspnee. De eetlust van de koe was wel verbeterd. De temperatuur was normaal. Bij sondage was er een lichte weerstand ter hoogte van de borstingang, maar daarna kon de sonde gemakkelijk verder worden geschoven. Het gas kon vlot afgelaten worden. 100 gram NaHCO₃ werd oraal toegediend.

Op dag zes stond het rund weer tympanisch en werd er een schroeftrocard geplaatst. De volgende dag was de eetlust en de melkgifte sterk gedaald. De tympanie was volledig verdwenen.

Op dag acht werd er een exploratieve laparotomie van de linker buikwand uitgevoerd. Bij het openen van de buikwand was er ter hoogte van de trocarde een lokale peritonitis waar te nemen. Inspectie van de ingewanden leverde geen afwijkingen op. Wel kon ter hoogte van de cardia een vuistgrote knobbel gevoeld worden. Als voorlopige diagnose werd een proliferatief proces ter hoogte van de cardia, met recidiverende obstructie van de cardia, vooropgesteld.

Aangezien de eigenaar opzag tegen de kosten van een verdere chirurgische behandeling werd besloten het dier te euthanaseren. Op lijkschouwing werd een gesteelde massa ter hoogte van de cardia gevonden. De steel (diameter 1 cm) van de massa bevond zich aan de dorsale wand van de cardia. De massa zelf (diameter 5 cm) bestond uit 1 tot 2 cm grote witte, gladde knobbels. De rest van de pens was macroscopisch normaal. Een biopsie werd gefixeerd in formol en histopathologisch onderzoek gaf een fibropapilloom als diagnose. Aan de hand van de klinische manifestatie, het uitwendig aspect en het microscopisch onderzoek kunnen we met grote zekerheid stellen dat het hier ging om een BPV – 2 geïnduceerd fibropapilloom.

Discussie

Symptomen

De hierboven beschreven acute recidiverende tympanie werd veroorzaakt door een ventiel – compressiestenose ter hoogte van de cardia. Door de gesteelde vorm en de dorsale localisatie van het papilloom werd de voedselopname niet beïnvloed. De eructatie van gas werd verhinderd door de ventielwerking van de massa. Door deze ventielwerking was er geen weerstand te voelen bij de sondage.

De slechte eetlust en de daling van de melkgifte kunnen verklaard worden door de lokale peritonitis die het gevolg was van het plaatsen van de schroeftrocard.

Bij een uitgebreid literatuuronderzoek werden slechts enkele vermeldingen van acute recidiverende tympanie, ten gevolge van een cardiapapilloom, gevonden. In 1946 beschreef Ascott een chronische dilatatie van de pens tengevolge van een groot papilloom in de netmaag. Benson vond in 1957 een pensfibroma als oorzaak van recidiverende tympanie.

Differentiaal diagnose

Differentiaal diagnostisch moet gedacht worden aan alle processen die de slokdarm afsluiten zoals infectie of neoplasieën in de borstholte waardoor de druk op de slokdarm te groot is om nog de ructus te laten doorgaan. Verstoring van de cardia ten gevolge van infectie, neoplasie en abnormale anatomie van andere delen van het spijsverteringsstelsel (LDL). Actinobacillose van de slokdarm en de cardia (Cornelisse, 1993), tuberculose van de slokdarm en de caudale mediastinale lymfeknopen (Ascott, 1946) kunnen ook acute recidiverende tympanie geven. Chronische reticulitis, inactiviteit van de pensflora, penswandabces, atonie van de pens ten gevolge van

hypocalcemie of een N. Vagus probleem (Rebhun, et al., 1988) en andere ruminoreticulaire neoplasieën geven tympanie maar met een voorafgaande ziektegeschiedenis.

Goed – en kwaadaardige tumoren van de slokdarm en voormagen bij herkauwers zijn erg zeldzaam. Ter hoogte van de netmaag en de pens komen in volgorde van belangrijkheid de volgende tumoren voor : papilloma, myxoma, myxofibroma, myxoepithelioma, fibroma, sarcoma of carcinoma. De fibropapillomen worden veroorzaakt worden door het Bovine Papilloma Virus 2 (BPV-2). Het BPV behoort tot de groep van Papovavirussen. Momenteel worden er zes verschillende types van het runderpapillomavirus onderscheiden. BPV-1,2 en 5 behoren tot subgroep A en veroorzaken fibropapillomen, terwijl BPV-3,4 en 6 tot subgroep B behoren en « echte » epitheliale squameuse papillomen veroorzaken (Lindholm et al., 1984; Hopkins, 1986 ;Hamada et al., 1989 ; Gerdes en Van der lugt, 1991 ; Sloet van Oldruitenborgh Oosterbaan et al., 1991) (zie figuur 1).

Figuur 1 : Schematische voorstelling van de verschillende types van papillomen

Diagnose en behandeling

De ante mortem diagnose van een cardiapapilloom is niet vanzelfsprekend. Het is pas wanneer er duidelijk sprake is van een acute recidiverende tympanie dat er in die richting kan gedacht worden. Met een lang flexibele endoscoop zou men een cardiapapilloom kunnen visualiseren, een biopsie nemen en eventueel onder endoscopische begeleiding verwijderen. De andere manier om de ante mortem diagnose te stellen is via exploratieve laparotomie, al dan niet met rumenotomie. De wegname van gesteelde papillomen of fibromen met een (ketting) ecraseur via rumenotomie werd beschreven door Bunge (1957).

Verder onderzoek van een papilloom kan gebeuren door macroscopisch, histologisch en immunohistochemisch onderzoek (Lindholm et al., 1984).

Bij macroscopisch onderzoek zijn alimentaire fibropapillomen glad, nodulair, parelachtige massa's, meestal met een diameter van 0.5 – 1 cm die uitzonderlijk 5 cm groot en plaquevormig kunnen zijn, terwijl alimentaire squameuze papillomen meestal breed naar een punt toelopende massa is die meestal kleiner is dan 1 cm (Jubb et al., 1993).

Bij histologisch onderzoek zijn alimentaire papillomen samengesteld uit fibromateus stroma bedekt met acanthotisch epitheel, wat uitzonderlijk geulcereerd kan zijn. Slechts in een klein aantal van de alimentaire papillomen bij runderen zijn eosinofiele intranucleaire inclusielichaampjes aanwezig in de gekeratiniseerde cellen. In deze cellen kunnen papovavirussen electronenmicroscopisch worden aangetroffen. De squameuzepapillomen zijn samengesteld uit een dicht gepakte massa van squameus epitheel, elk gesteund door een lichte kern van fibreus stroma, en ontstaan uit een gemeenschappelijke fibreuze massa (Jubb et al., 1993).

Met immunohistochemisch onderzoek worden de verschillende subtypes van het Bovine Papilloma Virus onderscheiden (Lindholm et al., 1984).

Het cardiopapilloom bij dit rund was waarschijnlijk een BPV-2 geïnduceerd fibropapilloom.

Literatuur

Ascott E.W. (1946). *Chronic tympany of the rumen*. **Veterinary Record** **58**, 39.

Benson J.A. (1957). *Ruminal fibromata as a cause of tympany*. **Veterinary Record** **69**, 412.

Cornelisse J.L. (1993). *Actinobacillose bij het rund*. In : **Bacteriële ziekten en mycotische aandoeningen bij dieren**, tweede geheel herziene druk. Cornelisse (ed.). Wetenschappelijke uitgeverij Bunge, Utrecht, p. 129-131.

Gerdes G.H., Van der Lugt J.J. (1991). *Electron microscopic evidence of a papillomavirus and a parapoxvirus in the same lesion*. **Veterinary Record** **128**, 594-595.

Hamada M., Oyamada T., Yoshikawa H., Yoshikawa T. (1989). *Morphological studies of esophageal papilloma naturally occurring in cattle*. **The Japanese Journal of Veterinary Science** **51** (2), 345-351.

Hopkins N.C.G. (1986). *Aetiology of enzootic haematuria*. **Veterinary Record** **118**, 715-717.

Jubb K.V.F., Kennedy P.C., Palmer N. (1993) . *Neoplasia of the esophagus and forestomachs*. In : **Pathology of Domestic Animals**, fourth ed. Volume 2. Jovanovich H.B. (ed). Academic Press, INC, San Diego, p. 51-52.

Lindholm I., Murphy J., O'Neil B.W., Campo M.S., Jarett W.F.H. (1984). *Papillomas of the teats and udder of cattle and their causal viruses*. **Veterinary Record** **115**, 574-577

Rebhun W.C., Fubini S.L., Miller TK (1988). *Vagus indigestion in cattle : clinical features, causes, treatments, and long-term follow-up of 112 cases*. **Compend Cont Education** **10**, 387-391

Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan M.M., Addink B.S. Lindenhovius A. (1991). *Huidaandoeningen van het rund*. **Diergeneeskundig Memorandum** **1-2**, 3-6.