

Botulisme

Zenuwgif veroorzaakt koeiensterfte

Aan de hand van praktijkvoorbeelden schrijven twee dierenartsen maandelijks over ziekten in de melkveehouderij. Dierenarts Toon Meesters (links), van dierenartsenpraktijk Visdonk uit Roosendaal, en Jef Laureyns (rechts), verbonden aan de Universiteit Gent, wisselen elkaar af bij een beschrijving van ziektebeeld tot behandeling.

Begin oktober verzocht een dierenarts onze praktijk een koe te onderzoeken die de dag na het droogzetten plots niet meer kon staan. Het dier lag in de wei, was goed bij bewustzijn en had een normale lichaamstemperatuur. De onderkaak was goed gesloten en zoals bij elke gezonde koe was de tong moeilijk met de hand naar buiten te halen. In de nek bevond zich een grote zwelling als gevolg van een injectie. De poten bleken gevoelig voor aanraking. De zenuwreflexen langs de ruggengraat waren aanwezig, maar vertraagd. Na aanporren deed de koe een poging om recht te staan, maar zakte weer snel neer. Het was moeilijk een duidelijke diagnose te stellen. Misschien was het ruggenmerg ter hoogte van de injectiezwelling aangetast? Een ontstekingsremmend middel werd toegediend. Daarnaast werd een bloedstaal getapt voor onderzoek. Een dag later was de toestand niet beter. Het bloedstaal wees op spierafbraak, wat normaal is voor een koe die te lang ligt. De koe is gestorven en afgevoerd voor lijkschouwing. Een week later vertoonde een andere koe op hetzelfde bedrijf gelijkaardige symptomen. Dit keer was de tong wel makkelijk uit de mond te halen en de onderkaak iets te beweeglijk. Beide symptomen wezen op een aantasting van de zenuwen. De koe werd verwezen naar de kliniek inwendige ziek-



ten van de faculteit Diergeneeskunde in Merelbeke. Toen het dier daar werd opgetakeld, slaagde ze erin om de poten in de juiste houding te plaatsen. Wanneer ze op de grond werd gezet, kon deze koe niet blijven staan. Verder onderzoek wees uit dat het om botulisme ging. Ook dit dier is gestorven.

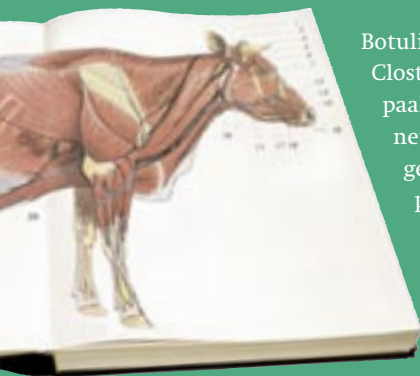
Dodelijke gevolgen

Botulisme als oorzaak van koeiensterfte komt niet zo vaak voor. Toch hoor je onder dierenartsen regelmatig verhalen van koeien die plots neergaan en daarna vrij snel sterven. Soms zijn er duidelijke ziekte-tekens, maar meestal blijft het beeld vaag en valt geen diagnose te stellen zonder ingewikkelde en tijdrovende laboratoriumtesten. De afloop is bijna altijd fataal. Enkel in een heel vroeg stadium heeft behandeling enig kans op slagen.

Botulisme wordt veroorzaakt door een zenuwgif. Dit gif is gevormd door een bacterie die alomtegenwoordig is in de natuur, ook in vele diersoorten. Enkel in dode organismen zijn de omstandigheden voor de bacterie gunstig waardoor ze volop giftstoffen produceert. Dood wild, zoals eenden, konijnen en andere vogels vormen op die manier een potentieel gevaar voor andere dieren. Kleine hoeveelheden van het gif kunnen al schadelijk zijn. Zo kan een dode eend in een drinkpoel oorzaak zijn van verlammingen bij runderen die daar gaan drinken. Ook wanneer slib uit geruimde sloten op de wei terechtkomt, ontstaat gevaar voor botulisme. Zelfs kippenmest, die veelal nog dode kippen bevat, kan een risico betekenen wanneer die op land naast de weide gevoerd wordt. Kadavers die in een kuil of in hooi terechtkomen, kunnen eveneens aan de basis liggen van verlammingen. Dit valt te vermijden door bij het maaien zogenaamde 'wildredders' aan de trekker te bevestigen.

*Jef Laureyns,
dierenarts te Merelbeke*

De encyclopedie **Clostridium Botulinum**



Botulisme houdt verband met de veel voorkomende bacterie *Clostridium Botulinum*. Deze laatste produceert onder bepaalde omstandigheden zogenaamde zenuwgifstoffen of neurotoxines. Vooral in kadavers, zoals dood wild en gevogelte, krijgt de bacterie kans om massaal deze giftstoffen te produceren. Runderen raken besmet door opname van voer of water dat met kadavers in contact kwam. Zelfs opname van kleine hoeveelheden zenuwgif kan dodelijke gevolgen hebben.

De symptomen duiken tot 17 dagen na de eerste inname van de giftstoffen op.