Drie vormen va n verlamming

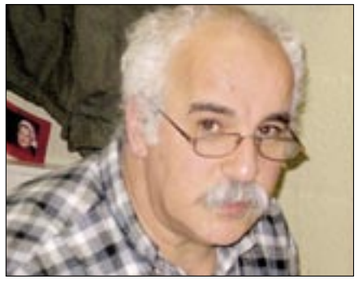
Recente inzichten in spastische pare se of het fenomeen van strekpoten

Spastische parese of strekpoten bij kalveren, iedere veehouder heeft er wel eens mee te maken. Tot voor kort waren de inzichten over de aandoening vrij beknopt. Een recente studie aan de veterinaire faculteit te Luik in België bracht drie vormen van strekpoten aan het licht.

Een spastische verlamming (spastische parese) van de oppervlakkige kuitspieren in de achterpoten, in de praktijk beter bekend onder de naam strekpoot, is een aandoening die jonge dieren in alle rundveerassen aantast.
Het voorkomen van atypische gevallen van strekpoot bij kalveren – waarbij een vermoeden rees dat de vierhoofdige dijbeenspier was aangetast – heeft dierenarts Kamal Touati van de veterinaire faculteit van Luik in België ertoe aangezet om een klinische studie uit te voeren op 123 met verlammingsverschijnselen aangetaste kalveren van het witblauwras. Uit de studie, die drie jaar in beslag nam, blijkt dat men eigenlijk drie vormen van spastische verlamming kan onderscheiden: spastische verlamming van de oppervlakkig kuitspier (SPG), spastische verlamming van de dijbeenspier (SPQ) of een combinatie van beide.

De klassieke vorm of SPG

Het eerste geval van spastische verlamming van de musculus gastrocnemius of oppervlakkige kuitspier (SPG) werd voor het eerst in 1922 beschreven aan de veterinaire faculteit van het Belgische Cureghem door professor J. Hamoir. Nadien werd dit ziektebeeld ook beschreven en bestudeerd in het buitenland én bij verschillende runderrassen.
In België treedt het fenomeen op bedrijfsniveau slechts sporadisch op en het meest in het Belgisch-witblauwras. 'Maar dat is vrij logisch', legt Kamal Touati uit. 'Het ras is vrij dominant in onze streken én er bestaat geen eradicatiepolitiek.'
De oorzaak van SPG is nog onbekend, maar is naar alle waarschijnlijkheid op meerdere factoren terug te voeren. Of een genetische component aan de basis van de aandoening ligt, is niet duidelijk, maar wel waarschijnlijk. 'Men verdenkt soms KI-vader Riant ervan aan de basis te liggen,' zegt de onderzoeker, 'maar dat staat helemaal niet vast. Ook in andere bloedlijnen is het verschijnsel aanwezig. Men heeft het ziektebeeld en de behandeling van PSG eigenlijk te vroeg ontdekt, waardoor er geen verder onderzoek is gebeurd naar een eventuele genetische link.'
SPG wordt gekenmerkt door een aandoening van de kuitspier bij de achterpoten. De leeftijd van de meeste aangetaste kalveren varieert van acht tot twaalf weken ouderdom en er is geen significant verschil tussen de geslachten. De grote meerderheid van de kalveren met spastische parese van de oppervlakkige kuitspier staat continu te trappelen na rechtkomen, waarbij ze de achterbenen om beurten ontlasten. 'Maar het ter plaatste trappelen kan ook onregelmatig of tijdelijk zijn, waardoor de veehouder het niet altijd opmerkt', verduidelijkt Touati. 'Wanneer het trappelen continu wordt, doet zich een nieuw fenomeen voor: het naar achter balanceren van de achterpoten.'
De hoek van het spronggewricht is in het geval van SPG meestal te groot (rechte sprong). De gang is stijf en schokkerig met bij elke stap een spasme (samentrekking) van de aangetaste spier. Deze samentrekking veroorzaakt een achterwaartse beweging van het ledemaat. Bij aantasting van één achterpoot is het lidmaat in hyperextensie en raakt de grond niet meer. Kalveren met dit enkelvoudig symptoom vertegenwoordigen een derde van de SPG-gevallen. 'Bij twee derde van de gevallen is de aandoening echter bilateraal, dus gericht op de twee achterpoten', geeft de dierenarts aan. 'Gevallen van SPG kunnen op twee mogelijke manieren behandeld worden: door een ingreep enerzijds op het niveau van de pezen of anderzijds op het niveau van de zenuwen.'



Kamal Touati: 'Een goede diagnose door de bedrijfsdierenarts is nodig wil men erger voorkomen'

De gang van de tinnen soldaat

'Tijdens de klinische studie op de 123 aangetaste kalveren vertoonde 15 procent echter een aantasting van een andere spier in de achterpoten, de musculus quadriceps of dijbeenspier', vertelt Kamal Touati. 'Deze pathologie staat daarom nu beschreven als SPQ of spastische verlamming van de quadriceps.'
De kalveren verkeerden aanvankelijk in een goede algemene conditie, maar stonden moeilijk op en bleven slechts enkele minuten recht. De dieren stonden alleen recht om te eten, wat progressief leidde tot een vermindering van hun conditie. De hoek van het spronggewricht was normaal, soms lichtjes te groot. De achterste ledematen waren in overstrekking en werden voor een rusttoestand voorwaarts gebracht. 'De gang van de dieren leek op die van een tinnen soldaat', zegt Touati bij wijze van vergelijking. Bij bevoeling was de dijbeenspier continu samengetrokken. Frequent werden ook schaafwonden vastgesteld aan de voorkant van de kogels van de voorpoten. 'Het verplaatsen van het gewicht van het dier naar zijn voorhand met doorbuigen van de kogels was hier debet aan', legt de dierenarts uit.
Touati's bevindingen van SPQ werden vooral vastgesteld bij stierkalveren en waren bijna altijd bilateraal of gericht op de twee achterpoten. Op dit moment vindt er geen enkele behandeling plaats bij deze aandoening.
Statistische analyse van de gegevens van het klinisch onderzoek leidde tot een significant verschil in leeftijd en gewicht tussen met SPG en SPQ aangetaste kalveren. 'SPQ uit zich vooral op een jongere leeftijd en bij een lager gewicht', geeft Touati aan. Volgens de onderzoeker volgt op latere leeftijd meestal een SPG-aandoening op een SPQ-aandoening, waardoor het lijkt alsof de twee aandoeningen elkaar opheffen, maar dit is in de feite niet zo. 'Bij een combinatie van SPG met SPQ krijgt men het fenomeen van zijwaarts balanceren van de achterpoten,' zegt Touati, 'maar het verschijnsel werd nog niet beschreven.'

Bij aandoening van de kuitspier (SPG) balanceren één of twee achterpoten achterwaarts

Bij spastische verlamming van de dijbeenspier (SPQ) balanceren de achterpoten naar voren

De combinatie SPG-SPQ uit zich in zijwaarts balanceren van de achterpoten

Differentiaalanalyse vereist

Uit het onderzoek van Touati blijkt dat er tussen kalveren aangetast door SPQ en SPG duidelijke verschillen bestaan, die een differentiaaldiagnose door de bedrijfsdierenarts mogelijk maakt. SPQ uit zich door het typische voorwaarts balanceren van de achterpoten, SPG door het achterwaarts balanceren van de achterpoten. De dieren die door SPQ zijn aangetast, zijn doorgaans jonger en gemiddeld vier weken oud tegen gemiddeld acht à twaalf weken bij een aandoening van SPG. SPQ komt meestal voor op de twee achterpoten waarbij de spronggewrichten meestal normaal zijn.
'Een differentiaaldiagnose is vereist,' geeft Kamal Touati als conclusie mee, 'want wanneer een SPG-behandeling wordt toegepast op een kalf dat aangetast is door SPQ verergert men de situatie: het kalf blijft dan altijd liggen.'

Guy Nantier