

Hoofdschudden bij het paard

Sheldon SA, Aleman M, Costa LRR, Weich K, Howey Q, Madigan JE. Effects of magnesium with or without boron on headshaking behavior in horses with trigeminal-mediated headshaking. *J Vet Intern Med.* 2019 May;33(3):1464-1472.

De differentiële diagnose van hoofdschudden bij het paard is lang om niet te zeggen heel lang. Eén van de belangrijkste differentiële diagnoses is onderliggende kreupelheid, maar er zijn legio andere oorzaken als ondermeer de door de *Nervus trigeminus* gemedieerde vorm (TMH) en morfologische veranderingen in het *Canalis infraorbitalis* bij volwassen paarden (Edwards et al. *Vet Radiol Ultrasound* 2019). Daar het niet eenvoudig is de onderliggende oorzaak vast te stellen wordt het toepassen van een effectieve therapie nogal eens hachelijk.

In onderhavige publicatie werd gekeken naar het effect van de toediening van magnesium, al dan niet gecombineerd met borium, op de frequentie van hoofdschudden gemedieerd door de *N. trigeminus* (kopzenuw V). Bij deze vorm van hoofdschudden is de prikkelbaarheid van deze zenuw (seizoensgebonden) toegenomen leidend tot neuralgie. De frequentie van TMH is gecorreleerd aan het arbeidsvolume en vertoont een hogere prevalentie bij ruïnen. Er werden 6 paarden verdacht van (seizoensgebonden) TMH geïncubeerd op basis van uitgebreid klinisch en aanvullend onderzoek (inclusief CT) naast zes controle dieren van dezelfde leeftijd en ras. Alle dieren (Quarter Horse en Volbloed) waren ruïnen met een leeftijd van 7 tot 16 jaar. Helaas ontbrak in deze publicatie een histopathologische beschrijving van de *N. trigeminus* ondanks uitgevoerd postmortaal onderzoek. Volgens een Latijns vierkant werden de dieren steeds gedurende een week behandeld met een standaard rantsoen, een standaard rantsoen onder toevoeging van 24,2 mg/kg LG magnesiumcitraat ofwel een standaard rantsoen onder toevoeging van magnesiumcitraat plus (het bittere) 2 mg/kg LG boriumcitraat. Op deze wijze fungeerde elk dier als controle voor zichzelf. Tussen elke behandeling was er steeds een uitwasperiode van een week, waarin geen supplementatie plaatsvond.

Onbehandelde dieren vertoonden de hoogste gemiddelde frequentie van het aantal malen hoofdschudden per minuut tijdens draf (> 10) en een gecombineerde supplementatie van magnesium en borium reduceerde dit het sterkst (< 5), maar nul werd deze frequentie helaas zelfs niet bij de gecombineerde supplementatie. Aldus leidde de gecombineerde supplementatie tot de grootste reductie in de incidentie-ratio van hoofdschudden (64%) in vergelijking tot het standaard rantsoen. Opmerkelijk genoeg hadden alle paarden voor aanvang van de studie een concentratie van Mg-ionen in het bloed onder het referentiebereik (van 0,47-0,70 mmol/L) gepaard gaand met een eveneens lage concentratie totaal magnesium. Beide magnesiumsupplementen resulteerden in bloedconcentraties van magnesiumionen binnen het referentiebereik.

Genoegzaam bekend zal zijn dat er andere therapeutische opties zijn voor TMH, zoals percutane zenuwstimulatie (met ongeveer 50% succes in de terugkeer naar het gebruikelijke prestatieniveau; zie Pickles *Vet Clin North Am Equine Pract.* 2019) en dat overmaat magnesium ook voor het paard toxisch is.

