



Welkom in de wondere wereld van de paardentanden

Voor onszelf vinden we het heel normaal dat we jaarlijks naar de tandarts gaan voor een gebitscontrole. De nadruk in de humane tandheelkunde ligt duidelijk op preventie. Beter problemen voorkomen en tijdig ingrijpen, dan te laat behandelen. Maar voor je paard is dat net zo belangrijk ...

TEKST EN FOTO'S: DIERENARTS STIJN TEYSEN (WWW.VETRIDENT.BE) & DIERENARTS WOUTER DEMEY (WWW.EQUIDE.BE)



Tandheelkunde bij paarden anno 2021. Met een endoscoop (camera) kunnen de tanden één voor één in detail onderzocht worden.

Ook paarden kunnen tal van tandproblemen ontwikkelen. Ook bij hen geldt dat voorkomen beter is dan genezen. Een frequente gebitscontrole bij je paard is even noodzakelijk als bij onszelf.

Tandheelkunde bij paarden heeft sinds het begin van deze eeuw een immense evolutie doorgemaakt. We zijn op 20 jaar tijd geëvolueerd van het vijlen van zogenaamde 'haken' met een vaak roestige handvijl, naar het behandelen van cariës, het ontzenuwen van tanden en de behandeling van allerhande tandvleesproblemen. Hetzelfde nauwkeurige instrumentarium dat we kennen van bij onze eigen tandarts wordt hiervoor aangewend. Tandheelkunde bij paarden evolueert steeds meer in de richting van goede preventie, opvolging en het gebruik van niet-invasieve technieken (zonder al te veel weefselschade en collateral damage).

Anders dan mensentanden

In deze reeks nemen we je maand na maand verder mee in de wondere wereld van de paardentand. Paardentanden zijn heel anders opgebouwd dan onze tanden. Ze bezitten enkele vernuftige aanpassingen, waar menig mensentand jaloers op zou zijn. In dit eerste artikel leggen we uit hoe een tand is opgebouwd, wat er zo speciaal is aan een paardentand en gaan we wat dieper in op tandpijn bij paarden. In de volgende artikels bekijken we wat er allemaal mis kan lopen. Ook besteden we ruime aandacht aan de mogelijke impact van bit en hoofdstel op de mond van je paard. Wist je dat bit-gerelateerde verwondingen voorkomen bij een grote groep van onze bereden paarden en dat de meerderheid makkelijk te voorkomen is?

Evolutie

De voorouders van onze moderne paarden waren nog kleiner dan een

hertje. Ze leefden in een bosrijke omgeving en aten malse, sappige blaadjes en varens. Ze hadden tanden die te vergelijken waren met onze tanden. Daarenboven hadden ze 4 tenen, welke goed van pas kwamen in de drassige, vochtige omgeving waarin ze leefden. Klimaatveranderingen zijn van alle tijden. De klimaatveranderingen waar onze 'oer-paardjes' mee te maken kregen gingen echter veel trager dan de huidige klimaatverandering en daarnaast stonden deze veranderingen los van enige menselijke invloed. Maar, het klimaat werd toen ook warmer en droger. Hierdoor was de Eohippus (de Latijnse benaming voor deze voorloper) genoodzaakt om zich aan te passen. Deze aanpassingen gebeuren natuurlijk niet bewust, maar wel door natuurlijke selectie over een tijdspanne van miljoenen jaren.

Het kleine hertje met meerdere tenen en korte tanden veranderde lang-

zaam maar zeker in een dier dat te vergelijken is met het huidige Przewalskipaard. Om snel te kunnen bewegen over de harde ondergrond van de steppe of savanne was het beter om te evolueren van 4 tenen naar 1 goed ontwikkelde teen die beschermd werd door een hard hoornkapsel (de hoef). Het dieet veranderde van zachte planten naar hard, stug en droog gras, wat veel moeilijker te kauwen en te verteren is. In tegenstelling tot een koe of schaap heeft een paard slechts één maag, maar wel een zeer lange en grote dikke darm waar de vertering van dit stugge ruwvoer plaatsvindt. Bij herkauwers (zoals koeien) vindt de grootste vertering van deze vezels plaats in het magenstelsel, terwijl bij het paard de dikke darm essentieel is om ruwvoer te kunnen verteren. Een blaadje sla krijgen we met onze tanden ook nog wel fijn gebeten. Moelijker wordt het om een lange hooistengel te vermalen tot stukjes van enkele millimeters. Wanneer wij 15 uur per dag hooi trachten te vermalen, dan hebben we binnen de kortste keren geen tanden meer, door de immense slijtage die deze ruwe vezels veroorzaken. De tanden van de voorlopers van onze paarden ondergingen dan ook zeer drastische veranderingen. Het resultaat van al deze veranderingen noemen we in vaktermen de 'hypsodonte tanden'. Deze zijn gekenmerkt door een continue eruptie en een continue slijtage. Hypsodonte tanden zijn een ingenieuze aanpassing van de natuur. De kroon van de tand die je vandaag in de mond van je paard aantreft zie je binnen ca. 5 jaar niet meer en is millimeter per millimeter vervangen door 'reservekroon' die zich eerst in de tandkas bevond. Hypsodonte tanden zijn dus continu in beweging en mateloos fascinerend.

Wat hebben olifantenkerkhoven te maken met paardentanden.

Olifantenkerkhoven zijn mythische plaatsen waar oude olifanten naar toe trekken om hun laatste dagen te slijten en uiteindelijk te sterven. De



Bovenkies van een 6-jarig paard links en een 23-jarig paard rechts. Een paardentand kent een continue eruptie en een continue slijtage. Hierdoor wordt de tand alsmaar korter, totdat deze uiteindelijk helemaal opgebruikt en afgesleten is.

legende wil dat olifanten dit doen vanuit een hoger bewustzijn en er wordt vanuit gegaan dat olifanten op één of andere manier contact hebben met hun voorouders die allen naar hetzelfde gebied trokken om er in afzondering te sterven. De meer realistische benadering van deze olifantenkerkhoven heeft echter met hun tanden te maken. Olifanten hebben gedurende hun leven slechts 4 functionele kiezen in hun mond. Bij paarden zijn dat er maar liefst 6 keer zo veel. Elke olifantenkies is echter zo lang als de ganse rij kiezen bij onze paarden. Net zoals bij paarden slijten de kiezen van een olifant af door het eten van ruwvoer. Wanneer een kies volledig opgebruikt is komt de volgende in de mond tevoorschijn. Dit herhaalt zich 6 maal. Wanneer de laatste kies afgesleten is, zijn er geen functionele tanden meer en neemt het kauwvermogen van de olifant zeer sterk af. Dit proces vindt typisch plaats wanneer de olifanten de leeftijd van 50 tot 60 jaar hebben bereikt. De enige oplossing voor deze oude tandloze olifanten is naar plekken te trekken waar er een zachtere vegetatie voorhanden is, vaak is dit in de buurt

van een rivier of meer. Bij gebrek aan predatoren, sterven oude olifanten op deze plekken vaak van verhongering en uitputting. Net zoals bij de olifant is ook de paardentand eindig. Een paardentand blijft dus niet groeien! Zowel een paardentand als een olifantentand kent een continue eruptie. Dit wil zeggen dat de tand continue een beetje uit de tandkas wordt geduwd. Door het normale kauwproces slijt de tand in de mond ook tegen een gelijkaardig ritme af. Hierdoor blijft het gedeelte van de tand die je in de mond ziet (de klinische kroon) steeds ongeveer even groot. Het stuk tand dat verborgen zit in de kaak (de reservekroon) wordt korter en korter. Uiteindelijk is de tand helemaal opgebruikt en valt hij vaak uit.

Algemeen kunnen we stellen dat vanaf de leeftijd van 20 tot 25 jaar een paard op tandengebied de geriatrische leeftijd bereikt. Vanaf dan zien we dat de tanden duidelijk in lengte af nemen en dat de tanden ook gladder worden. In de leeftijdsklasse van 25 tot 35 jaar zie je dat het overgrote deel van onze paarden nood heeft aan geriatrische tandzorg en een aangepast rantsoen.



Bovenkies van een 24 jarig paard. Het oppervlak wordt gladder (het bevat minder glazuur) en wordt zelf een beetje uitgehold. Vergelijk dit met het kauwoppervlak van een jong paard

ANDERS DAN BIJ KONIJNEN

In tegenstelling tot paarden hebben konijnen wel tanden die eindelijk blijven doorgroeien. Wanneer konijnen onvoldoende aangepast voedsel krijgen en hun tanden te weinig afslijten, kunnen deze extreem lang worden en zelfs helemaal opkrullen.



Endoscopisch beeld van een bovenkies van een 8 jarig paard. Het kauwoppervlak is opgebouwd uit 3 verschillende bouwstenen: Cement (1), glazuur of emaille (2) en dentine of tandbeen (3). Glazuur is de hardste component en steekt als kleine bergkammetjes boven het oppervlak uit.

De wondere wereld van de paardentand

Dat een paardentand zo ontworpen is dat er rekening gehouden werd met de sterke slijtage die het dieet met zich meebrengt is op zich al ingenieus. Nog straffer wordt het wanneer we kijken naar het kauwoppervlak van hun tanden. Wanneer wij van stress 's nachts knarsetanden (of hele dagen hooi zouden eten) dan slijten onze tanden af en ze worden hierbij alleen maar gladder en zachter. Bij het paard is dit niet het geval. Een paard moet ruwvoer kauwen om een ruw kauwoppervlak te behouden.

Onze tanden zijn omgeven door een laagje glazuur, de hardste component die het menselijk lichaam kan produ-

ceren. Daaronder bevindt zich het dentine of tandbeen. Bij het paard is het kauwoppervlak opgebouwd uit 3 verschillende bouwstenen (glazuur, dentine en cement), die naast elkaar liggen. Cement is het zachtste en slijt aldus het snelst af, glazuur is het hardst en steekt dus als kleine bergkammetjes steeds een beetje boven het cement uit. Dentine zit er tussenin. Het kauwoppervlak van een paard dat ruwvoer kan eten is dus nooit niet glad, maar blijft ruw door dit 'self sharpening mechanism'. Door dit sterke reliëf en het grote contactoppervlak kan een paard al deze lange vezels makkelijk 'verknippen' tot stukjes van enkele millimeters.

Dead or alive?

Mannen zullen waarschijnlijk aan andere lichaamsdelen denken wanneer we spreken over 'het gevoeligste deel van ons lichaam'. Echter, weinig andere onderdelen van ons lichaam bevatten zoveel zenuwuiteinden als onze tanden. Slechts wanneer je recent tandpijn gehad hebt, herinner je je weer hoe extreem gevoelig tanden zijn. Tandpijn kan variëren van een sluimerend, knagend ongemak tot werkelijk onhoudbare pijn waarbij je alles zou doen om ervan af te komen. Net zoals onze tanden bevatten ook paardentanden een groot aantal zenuwen. Een paardentand is geen dood hompje glazuur, maar het is een

levende structuur die complex is opgebouwd. Binnenin een paardentand zitten er bloedvaten, zenuwen en bindweefsel. Ook het ligament waarmee de tand in de tandkas vast zit, is sterk doorbloed en bevat talrijke zenuwuiteinden.

Kunnen paarden ook tandpijn hebben?

Natuurlijk kunnen ze dat. Het is een fabeltje dat paarden geen tandpijn kunnen hebben. Maar waarom is dit fabeltje dan toch zo hardnekkig? ▶

ZELF REPAREREND VERMOGEN

Wist je dat paarden zelf hun tanden kunnen repareren? Wanneer er een stukje tand afbreekt of er ergens een barst ontstaat, dan stimuleert dit de – verder gezonde – tand om ter hoogte van de barst meer dentine aan te maken. Een paardentand tracht op die manier steeds de zenuw te beschermen en tracht steeds een laagje tussen het levende deel van de tand en de buitenwereld te houden. Natuurlijk heeft dit herstelmechanisme ook zijn limieten. Wanneer de tand er niet in slaagt om zelf het probleem op te lossen, krijg je een ontstoken/geïnfecteerde tand.



Onderkies van een jong paard, met de verwijderde pulpa (dit is een complex geheel van zenuwweefsel, bloedvaten en bindweefsel). De pulpa van een jonge paardentand is zo dik als een pink. Wie durft nu nog zeggen dat een paardentand dood is en geen zenuwen bevat?

Waarom blijven er dan nog steeds mensen beweren dat paardentanden dood zijn en dat paarden geen tandpijn kunnen hebben? Paarden zijn nu eenmaal kampioen in het verbergen van chronische pijn, zoals tandpijn. Voor een vluchtdier is het verstandiger om te doen alsof er niets aan de hand is en niet op te vallen in de kudde. Het is als eigenaar dan ook zeer gemakkelijk om een aantal subtiele symptomen te missen, (al dan niet bewust) te negeren en/of te herleiden tot slecht gedrag. Populaire TV-figuren zoals Dr. Pol (National Geographic – The Incredible Dr. Pol) houden deze onwaarheden ook in leven wanneer ze voor een doelpubliek van miljoenen kijkers in meer dan 25 landen paardenkiezen afknippen en doodleuk verkondigen dat een paardentand dood is. Volgens Dr. Pol voelt een paard hier niets van. Dergelijke uitspraken tarten elke verbeelding en worden verworpen door de volledige wetenschappelijke wereld.

Objectief meten

Helas is het objectief meten van pijn bij paarden niet eenvoudig. Nog moeilijker wordt het wanneer we proberen in te schatten hoe paarden pijn ervaren: is het een zeurend, knagend gevoel of een kloppende, ondraaglijke pijn? Of iets er tussenin? Als we de vergelijking maken met een andere vorm van chronische pijn, namelijk maagpijn, dan zien we dat deze pijn wel degelijk een duidelijke, negatieve invloed heeft op de prestaties van de paarden. Om dit aan te tonen werd een studie uitgevoerd waarbij alle renpaarden werden behandeld voor maagzweren. De prestaties van de paarden die werkelijk maagzweren hadden aan het begin van de studie verbeterden significant. Terwijl deze van de paar-

OVER AGRESSIE EN PIJN

Wist je dat agressie een zeer frequent en consequent geuite gedraging is als reactie op pijn? Wanneer de pijn wordt weggenomen, verdwijnt eveneens de agressie.

DE MEESTGEHOORDE KLACHT

Wat is de meest gehoorde klacht bij tandproblemen bij paarden? Geen. Helemaal niets. Er zijn vaak geen duidelijke klachten. De meeste paarden vertonen namelijk geen duidelijke symptomen, zelfs niet bij ernstige gebitsafwijkingen. Maar, het is niet omdat wij het niet opmerken dat ze er geen last van hebben. Wij zijn vaak niet in staat om de subtiele aanwijzingen correct te interpreteren. Paarden met gebitsproblemen kauwen vaak op een andere manier dan hun gezonde soortgenoten. Ze doen er vaak wat langer over om hun hooi op te peuzelen. Ze trekken soms eens een gekke bek wanneer ze aan het eten zijn. Heel subtiele symptomen die we zeer gemakkelijk over het hoofd kunnen zien.

In sommige gevallen zien we echter wel duidelijkere symptomen. Volgende gedragingen kunnen een uiting zijn van tandproblemen:

Proppen maken, hamsteren (eten tussen wang en tanden steken zoals een hamster), traag eten, speekselen, vermageren, diarree, headshaking, rijtechnische klachten (bv. hoofd scheefhouden bij rijden), stinkende etterige neusvloei, enz. Eigenlijk moet je aan tandproblemen denken vanaf het moment dat je iets raars opmerkt bij het eten of rijden. Is je paard sterk vermagerd tijdens de winter en verdikt het weer tijdens de lente en zomer, laat dan het gebit grondig controleren. Mals lente gras is veel gemakkelijker te kauwen en te verteren dan langstengelig hooi/voordroog dat in de wintermaanden gegeven wordt. Is je paard plots lastig bij het rijden, is de aanleuning niet meer zoals het hoort, schudt je paard met het hoofd bij het rijden, laat dan het gebit controleren.

Het maken van propfen is pathognomonisch. Dit wil zeggen: zie je propfen in de weide of voor de stal liggen dan ben je zeker dat er een tandprobleem is. Ofwel heeft je paard te weinig functionele tanden over ofwel heeft hij/zij pijn. Beide vragen een correct onderzoek en aangepaste behandeling. Propfen maken is nooit normaal en dient steeds verder onderzocht te worden.

den zonder maagzweren gelijk bleven. Ook al zien we bij maagzweren meestal geen duidelijke symptomen van pijn, het zorgt er wel voor dat deze paarden slechter presteren dan hun gezonde soortgenoten.

Paarden reageren anders op pijn

We weten daarnaast ook dat paarden heel anders op pijn reageren dan mensen. Wanneer mensen lijden aan trigeminusneuralgie (overgevoeligheid van een zenuw in het aangezicht), dan kruipen ze vaak weg in een donker hoekje. Ze zullen alles doen om stimulatie van deze zenuw te voorkomen (geen beweging, geen geluid, zo weinig mogelijk luchtverplaatsing). Bij paarden hebben we een andere naam voor trigeminusneuralgie, namelijk 'headshaking'. Paarden doen net het tegenovergestelde van wat wij zouden doen bij deze aandoening. In plaats van stil te zitten, beginnen ze met hun hoofd te schudden. Soms



Het maken van propfen wijst op tandproblemen. Een prop is een stuk hooi of gras waar een paard een tijdje op gekauwd heeft, maar waarbij hij/zij er niet in geslaagd is om dit tot kleine stukjes te vermalen. Het ziet eruit als een met speeksel vermengd stuk opgedraaid hooi.



neemt dit zelfs zo'n extreme vormen aan dat paarden met hun hoofd tegen de muur van de box slaan en zichzelf verwonden.

Invloed

Pijn heeft ontegensprekelijk een invloed op het gedrag van paarden, op hun algemene conditie en op hun prestaties. We zijn het als ruiter, paardeneigenaar of dierenarts verplicht om hier voldoende aandacht aan te schenken. Het is al te gemakkelijk om ongewenst gedrag te verklaren door 'een moeilijk karakter' of het maken van propfen en het morsen bij het eten van de hand te doen als 'het is een gewoonte'. Het kan best dat je paard echt een moeilijk karakter heeft en dat het inderdaad gewoon een slordige eter is, maar voor je tot dat besluit komt moet pijn en ongemak eerst worden

DAP VETRIDENT

DAP Vetrident (**Dierenarts Stijn Teysen**) is een dierenartsenpraktijk die zich volledig toelegt op tandheelkunde bij paarden. Je paard wordt er onderzocht en behandeld in alle rust, in een landelijke omgeving in het hart van België (Asse). DAP Vetrident is uitgerust met state-of-the-art materiaal. Het ervaren personeel schoolt zich continu bij om de beste zorgen voor je paard te kunnen aanbieden, gaande van een jaarlijkse gebitscontrole tot de meest geavanceerde ingrepen. Het welzijn van je dier is voor het Vetrident-team een topprioriteit. Tandheelkunde bij paarden is meer dan wat emaillepuntjes vijlen! Meer info: www.vetrident.be



uitgesloten door middel van een grondig en correct uitgevoerd onderzoek.

Jaarlijkse controle

Tandproblemen komen bij onze paarden zeer frequent voor en worden helaas vaak slechts laat

onderkend. Vermits paarden slechts zeer weinig symptomen vertonen in het geval van tandproblemen, blijven vele aandoeningen lange tijd onopgemerkt. Een jaarlijkse controle is geen overbodige luxe, maar is noodzakelijk om pijnlijke aandoeningen tijdig te diagnosticeren en te kunnen behandelen. Onze gedomesticeerde paarden worden ook steeds ouder. In een kudde wilde zebra's zullen we weinig exemplaren tegenkomen van 20 jaar of ouder. Onze paarden daarentegen behalen steeds vaker respectabele leeftijden van meer dan 30 jaar. Een groot deel van de problemen kunnen we voorkomen of op z'n minst beperken met een jaarlijks onderzoek en indien nodig correcte behandeling. ◀

DIERENARTSENPRAKTIJK EQUIDE

Dierenartsenpraktijk Equide (**Dierenarts Wouter Demey**) opende als één van de eerste binnen Europa een volledig uitgerust tandarts kabinet voor paarden in Schaffen (Diest) - België. Hier wordt het volledige pakket van standaard gebitscontroles tot gespecialiseerde tandheelkundige ingrepen aangeboden. Het gezonde paardengebit vormt een essentieel onderdeel van het welbevinden van uw paard. Healthy teeth make a healthy athlete! Meer info op: www.equide.be

