

Infundibular necrosis / Infundibular cariës

Wat ?

De kiezen van de bovenkaak bevatten een kegelvormige structuur waarvan de wand bestaat uit galzuur (hard) en de binnenzijde opgevuld is met cement (zacht), dit wordt het infundibulum of glazuurbeker genoemd. Centraal in de glazuurbeker is steeds een zwart kanaaltje te vinden. Dit is het overblijfsel van een bloedvat waarrond deze structuur werd opgebouwd alvorens in de mond tevoorschijn te komen.

Op het moment dat de tand in de mond doorbreekt, scheurt dit bloedvatje en stopt de verdere aanmaak van cement. Bij alle paarden is dit overblijfsel zichtbaar en bij een deel van de paarden blijkt ook dat de aanleg van cement niet volledig gebeurd is. In deze omgekeerde glazuurbeker ontstaan er aldus holtes welke niet gevuld werden met cement.

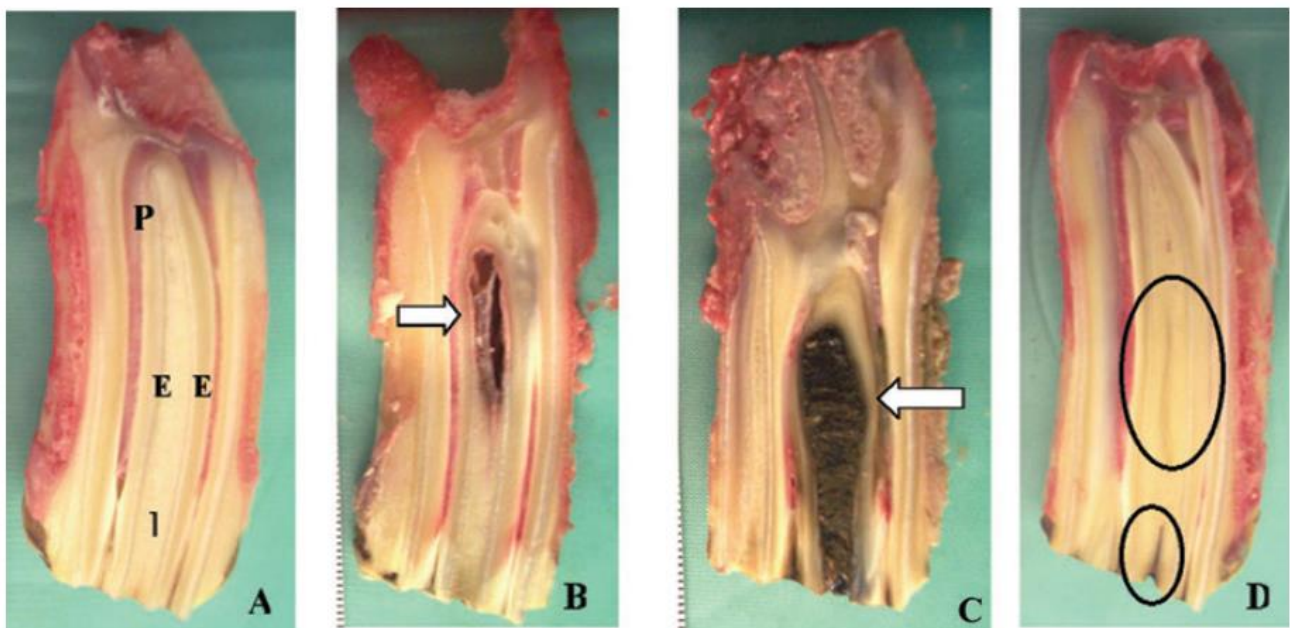


Fig 1: Transverse sections of 4 equine maxillary CT showing different infundibular cementum features. A: Infundibulum (I) totally filled with grossly normal cementum, P = pulp horn, E = infundibular enamel. B: Infundibulum with extensive hypoplasia of infundibular cementum at its apical aspect (arrow), that contains folds of soft tissue. C: Infundibulum (with apical dilation) that has occlusal exposure and is completely filled with food debris and carious cementum with extension of caries into enamel in some areas (arrows). D: Infundibulum with a small, discoloured cemental defect on the occlusal surface (small oval) and a linear, central area of pale brown, porous appearing cementum running through much of the length of infundibulum (large oval).

Bron: Anatomical studies of maxillary cheek teeth infundibula in clinically normal horses
C. M. FITZGIBBON, N. DU TOIT and P. M. DIXON*,
Equine Vet. J. 2010

Tot hier is er nog niets afwijkend (pathologisch). We zien deze onvolledige vulling bij de meerderheid van de paarden, dit wordt infundibular cemental hypoplasia genoemd. Slechts in 12% van de gevallen is het infundibulum perfect gevuld met cement. De problemen ontstaan echter wanneer er via dit kleine kanaaltje voedsel en bacteriën in deze holtes terecht komt. In dit geval kan er cariës ontstaan. Onder cariës verstaan we een actief proces waarbij tandweefsel door bacteriën wordt aangetast.

De meerderheid van de infundibular cariës gevallen verloopt asymptomatisch (zonder klachten). Omdat het een traag proces is krijgt de tand ook de tijd om zich hier tegen te verdedigen. De tand gaat meer dentine aanmaken en tracht een laagje gezond tandweefsel te behouden tussen het centrale cariës letsel en het wortelkanaal (dit bevat o.a. de bloedvaten en zenuwen van de tand).



Er zijn echter twee grote risico's aanwezig bij deze aandoening:

- Infundibular cariës moet gezien worden als een continue wedstrijd tussen tand en bacteriën. Zolang de tand aan de winnende hand is houdt deze een laagje dentine tussen bacteriën en wortelkanaal. Zijn de bacteriën daarentegen sneller dan de aanmaak van dit dentine, dan kunnen ze een tandwortelontsteking veroorzaken.

- Het tweede risico is dat de tand dermate wordt uitgehold dat deze door midden breekt. Wat opnieuw met een tandwortelinfectie gepaard kan gaan. En wat in alle gevallen gepaard gaat met hinder doordat er voedsel wordt opgestapeld in de doorgebroken tand, door het mobiele stuk dat vaak de wang beschadigd, door de aanwezig pulpitis.



Behandeling

De huidige aanpak is er op gericht om bovenstaande risico's te voorkomen. Dit wil zeggen dat alle tanden die potentieel kunnen ontaarden in één van bovenstaande problemen in aanmerking komen voor een preventieve behandeling. Er zijn enkele richtlijnen die ons toelaten net die tanden te selecteren waarbij de kans op problemen het grootst is.

In die gevallen wordt een cariës behandeling uitgevoerd, net zoals deze ook bij ons zou worden gedaan. De patiënt wordt hiervoor gesedeerd (rechtstaand versuft), in sommige gevallen kan een bijkomende lokale anesthesie aangewezen zijn.

Al het aangetaste tandweefsel wordt verwijderd, het infundibulum wordt zo goed mogelijk gereinigd waarna vaak een eerste ontsmettende en tijdelijke vulling geplaatst zal worden. De volledige procedure wordt herhaald na enkele weken waarna een definitieve vulling geplaatst kan worden indien het infundibulum voldoende proper geacht wordt.

In sommige gevallen heeft het cariës letsel zich reeds uitgebreid naar de wortelkanalen en is een volledige wortelkanaal (endodontische behandeling – ontzenuwen) noodzakelijk.

Nabehandeling

Net zoals bij onze tanden dienen de geplaatste vullingen regelmatig gecontroleerd te worden. Indien nodig kan er een stukje vulling of soms zelfs de volledige vulling worden herplaatst indien lekkage aanwezig was.

De eerste controle wordt meestal na 2-3 maanden uitgevoerd. Volgende controle na 6 maanden.

Stijn Teysen

www.vetrident.be

info@vetrident.be