

Wouter Demey, Dierenarts en Stijn Teysen, Dierenarts

Uitwendig trauma als oorzaak van een ontwikkelingsstoornis van het paardengebit

Klinische klachten ontwikkelen zich jaren na het initieel trauma.

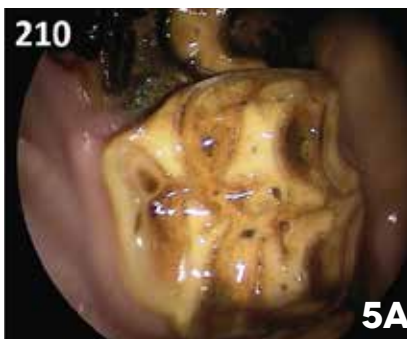
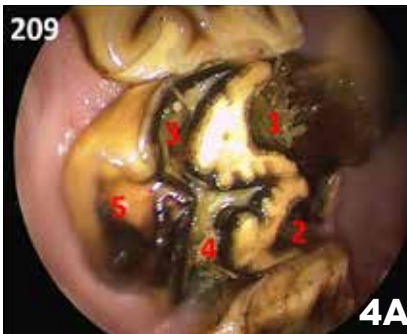
Deze casus illustreert hoe een traumatisch insult aan het hoofd van een jong paard kan leiden tot complexe gebitspathologie. Paarden in het algemeen - en jonge paarden in groepshuisvesting in het bijzonder - kunnen zichzelf of elkaar makkelijk verwonden. De impact van deze trauma's varieert van onschuldig tot fataal en de gevolgen op de langere termijn zijn lang niet altijd voorspelbaar. In deze casus ontstonden klinische klachten pas jaren na het opgelopen trauma, het is dan ook niet verwonderlijk dat de anamnese en diagnose enig puzzelwerk vereisten.

ANAMNESE

Een 5-jarige warmbloedruin (BWP) (Afbeelding 1) is aangeboden voor een gebitscontrole wegens recent en acuut ontstane problemen bij het eten. Het paard laat voorgekauwde propfen voordroog vallen en is wat vermagerd. De patiënt onderging nooit eerder een gebitscontrole en is door de eigenaar zelf gefokt.

Op het moment van het onderzoek was er geen verdere geschiedenis of informatie voorhanden.





ALGEMEEN ONDERZOEK

De patiënt vertoont een body condition score (BCS) van -0.5 (range -2/+2). Daarnaast vertoont het paard een duidelijke asymmetrie van het hoofd. Ter hoogte van de linkerzijde is er een duidelijk deformatie in de regio tussen het oog en het rostraal aspect van de crista facialis (Afbeelding 2 met geprojecteerde hulplijnen laat deze asymmetrie duidelijk zien).

Daarenboven vertoont het paard een litteken ca. 3 cm ventroroestraal van de mediale ooghoek (Afbeelding 3 - rode pijl). Dit litteken is sterk indicatief voor een historiek van een fistelgang met uitmonding op deze plaats. Op het moment van het onderzoek is er geen sprake meer van een actieve fistel en is het defect volledig bedekt met (deels gedepigmenteerde en niet behaarde) huid. Verder valt bij een eerste onderzoek reeds op dat het paard pooling van traanvocht vertoont aan het linkeroog (Afbeelding 3 - blauwe pijl).

De eigenaar bevestigt dat het aangeboden paard vaker last heeft van traanvloeit aan het

linkeroog. Er zijn geen zichtbare afwijkingen aan de oogbol waar te nemen.

Verder uitwendig onderzoek van het hoofd levert geen bijkomende afwijkingen op. Het paard vertoont geen neusvloeit en/of afwijkende geur uit de neus.

ORAAAL ONDERZOEK

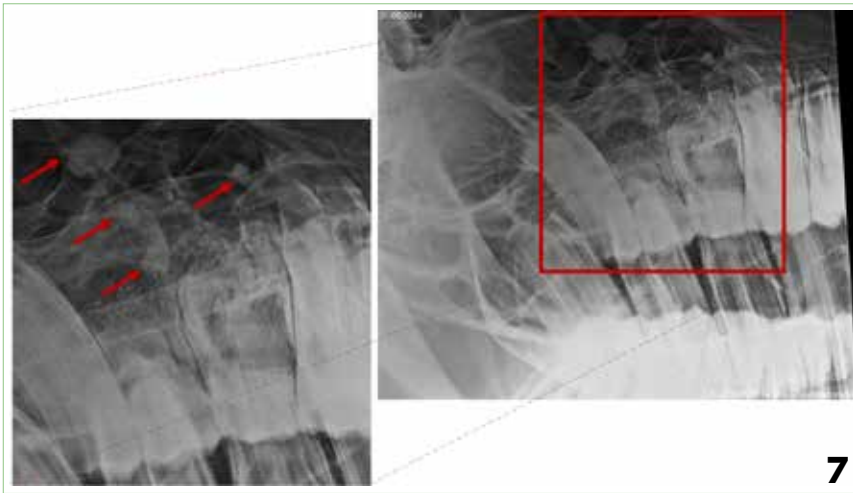
Een grondige gebitscontrole wordt uitgevoerd. Hiertoe wordt het paard gesedeerd met 0.8 cc Detogesic IV (10 mg/ml detomidine - Zoetis) in combinatie met 0.5cc Torbugesic IV (10 mg/ml butorphanol - Zoetis). De mond wordt voorafgaand aan het onderzoek grondig gespoeld. Inspectie van de snijtanden levert geen afwijkingen op. Verder onderzoek wordt uitgevoerd met behulp van een mondsperder (speculum), probes, spiegel en een orale scope. Het paard vertoont een neutraal occlusiepatroon met symmetrische en fysiologische occlusiehoeken.

Kies 209 (triadan-nummering) is gefractureerd (Afbeeldingen 4a en 4b). Het

betreft een 'slab fracture' doorheen pulpahoornen 1 en 2 (pulpa-nummering volgens N. duToit et al. 2009), waarbij het gefractureerde gedeelte zich buccaal heeft verplaatst en aldaar aanleiding geeft tot ulceratie van het wangslimvlies (Afbeelding 5 - blauwe en paarse pijl). De overige pulpahoornen (3, 4 en 5) vertonen onvolledige vulling, afwijkend dentine en voedselimpactie.

Het occlusievlak van kies 210 vertoont een afwijkend beeld. Met name het zichtbare dentine presenteert zich afwijkend. Er is nauwelijks onderscheid te maken tussen primair en secundair dentine en er is een grote hoeveelheid vermoedelijk tertiair (reparatief) dentine aanwezig. Reparatief dentine kenmerkt zich door de afwezigheid van dentine-tubuli zoals deze voorkomen in secundair dentine. Het is hierdoor veeleer crèmekleurig in tegenstelling tot het bruine secundaire dentine. Dit reparatieve dentine wordt typisch gevormd na een uitlokkende stimulus zoals bijvoorbeeld trauma. Afbeeldingen 5a en 5b geven een oroscopisch detail van respectievelijk kies 210 en kies 110 (de contralaterale zijde met een normale anatomie).





RADIOGRAFISCH ONDERZOEK

Bijkomend radiografisch onderzoek is verricht. Het betreft open mond opnames met de cassette in een extra-orale positie. Standaard radiografische opnames van een bovenkaak omvatten een lateromediale projectie evenals een oblique opname (Latero 30° dorsal - lateral oblique) en een ventrodorsale projectie met de mandibula in een offset positie.

Afbeelding 6 betreft een ventrodorsale opname waarbij het afgebroken en verplaatste

deel van kies 209 duidelijk zichtbaar is (afbeelding 6 - blauwe pijl).

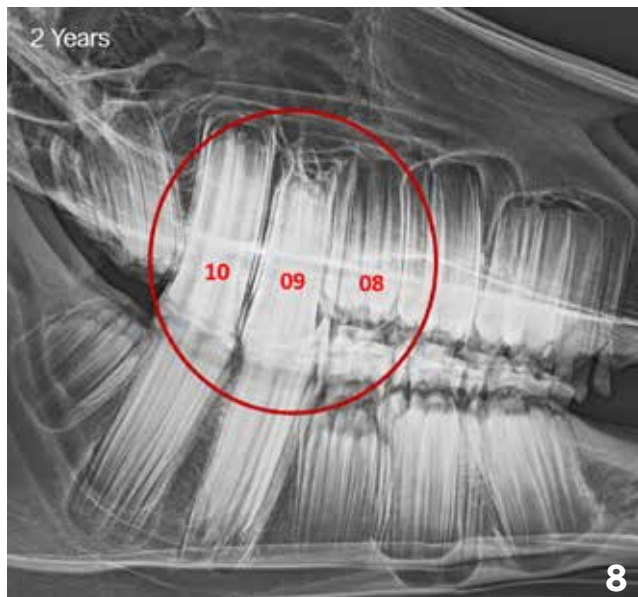
Afbeelding 7 betreft een oblique opname van de linker maxilla. Er zijn grote veranderingen zichtbaar in zowel vorm, grootte, positie als opbouw van zowel kies 209 als kies 210. Ook zijn er verschillende structuren met 'tandachtige densiteit' zichtbaar in de ruime omgeving rondom kies 209 (rode pijlen). Er is een forse toename van botweefsel rondom kiezen 209 en 210 en de sinuscompartimenten vertonen een afwijkende anatomie. Er zijn evenwel geen tekenen van

sinusitis zichtbaar op de gemaakte set röntgen opnames (niet alle röntgen opnames zijn in dit artikel weergegeven).

DIAGNOSE & DISCUSSIE

De fractuur van kies 209 vormt de oorzaak voor het recent kauwprobleem van dit paard. Er zijn significante afwijkingen vastgesteld op zowel kiezen 209 en 210. Deze afwijkingen kunnen best verklaard worden door een ernstig trauma aan het hoofd van het paard op jonge leeftijd. Hierbij zijn de tandkiemen van de zich ontwikkelende 209 en 210 beschadigd. Het trauma heeft ertoe geleid dat deze tanden afwijkend gevormd werden. Vermoedelijk heeft spreiding van cellen uit de tandkiem van kies 209 ertoe geleid dat er zich in de omliggende weefsels verschillende 'tandachtige' structuren hebben ontwikkeld. Het is bovendien erg waarschijnlijk dat het traumatisch insult aan de basis ligt van de asymmetrie van het hoofd en dat schade aan het traankanaal in deze regio ertoe leidt dat pooling van traanvocht ontstaat.

De ontwikkeling van het paardengebit gebeurt volgens een vrij vast stramien met voorspelbare eruptietijdstippen van de verschillende elementen. Het is dan ook





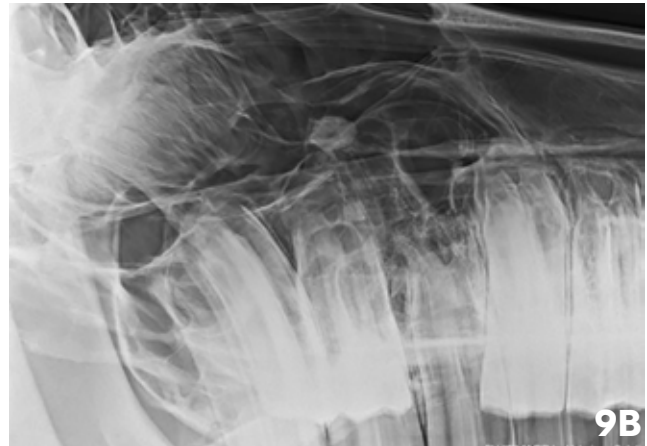
mogelijk om op basis van de röntgenbeelden een schatting te maken wanneer de ontwikkeling van de betreffende kiezen verstoord werd. Afbeelding 8 toont een röntgenopname van een 2-jarig paard. Hierbij is duidelijk te zien dat kiezen .09 en .10 reeds volledig gevormd en in occlusie zijn. Afbeelding 9 toont nogmaals de situatie bij onze patiënt op 5-jarige leeftijd. Het insult kan met grote waarschijnlijkheid geantedateerd worden tot een leeftijd van minder dan 1 jaar.

Met deze bevindingen is opnieuw navraag gedaan bij de eigenaar die ook zijn stalpersoneel en dierenarts informeerde. Als veulen/jaarling (exacte leeftijd niet meer te achterhalen) heeft het paard inderdaad een hoofdtrauma opgelopen op de weide (vermoedelijk trap van een ander paard). Er was toen sprake van bloederige en etterige neusvloeï, een verwonding op de neusrug en een indekking ter hoogte van het voorhoofd/neus. Het paard heeft hiervoor ontstekingsremmers en orale antibiotica gekregen. Er is geen verder onderzoek verricht op dat tijdstip. De traumatische hypothese van de huidige bevindingen is hiermee nogmaals bevestigd.

BEHANDELING EN NABEHANDELING

Er is geopteerd om kies 209 volledig te verwijderen. Enkel het verwijderen van het gefractureerde deel zou tijdelijk de klinische klachten kunnen verhelpen maar het risico op verder verval en fractuur van deze kies is erg groot. De tandachtige structuren in rechtstreekse verbinding met deze kies/alveole worden mee verwijderd. Deze die geen verbinding maken met de alveole worden ter plaatse gelaten (Afbeelding 9a en 9b: pre- en postoperatieve röntgen-opnames).

De kies wordt verwijderd middels een minimaal invasieve buccotomie volgens Stoll. Met behulp van deze techniek kunnen ook de meeste complexe tandextracties uitgevoerd worden middels een minimaal invasieve procedure op het staande paard.



De aanwezigheid van de resterende 'tandachtige' structuren kan op een later tijdstip aanleiding geven tot problemen. Toch zijn er geen tekenen van infectie en kan deze situatie stabiel blijven gedurende de hele levensloop van het paard. Het verwijderen van deze fragmenten vereist daarnaast bijkomende beeldvorming (bij voorkeur een CT-scan) en een invasieve chirurgie met risico op complicaties. Zowel medisch, ethisch als economisch lijkt het ons dan ook te verantwoord zijn deze ingreep niet uit te voeren. Wel dient de patiënt minimaal 2x/jaar op controle te komen en zeker in het geval klinische klachten ontstaan. De eigenaar wordt uitdrukkelijk gevraagd om bij unilaterale neusvloeï snel terug contact op te nemen. Afwijkende geur vanuit het linker neusgat dient eveneens een alarmbel te doen afgaan.

In overleg met de eigenaar werd om economische redenen geen verdere beeldvorming uitgevoerd. Een endoscopie/transnasale sinuscopie werd voorgesteld maar heeft voorlopig niet plaatsgevonden.



Vier weken post-op is de extractieplaats goed gegranuleerd (afbeelding 10), er zijn vooralsnog geen indicaties voor de ontwikkeling van een fistel. Het paard eet opnieuw normaal. Een poging tot spoelen van het traankanaal werd ondernomen maar was niet succesvol. Dit bevestigt nogmaals het vermoeden van een obstructie van het traankanaal. Het paard wordt periodiek gecontroleerd en opgevolgd door de doorsturende dierenarts. Het paard vertoont tot op heden geen problemen (ca. 2 jaar).

BESLUIT

Ontwikkelingsstoornissen van het gebit kunnen een traumatische origine kennen. Het tijdsverloop tussen het initiële trauma en het ontstaan van tandgerelateerde

problemen kan groot zijn. Hierdoor is een oorzakelijk verband vaak niet meer te stellen. Voor de dierenarts is het evenwel belangrijk dit in het achterhoofd te houden. Voornamelijk jonge paarden met ernstig hoofdtrauma in de regio van

de ontwikkelende kiezen worden best periodiek opgevolgd teneinde grote gebitproblemen te voorkomen. Net zoals bij humane tandheelkunde is ook in de 'paarden tandheelkunde' preventie en een vroege diagnose van primordiaal belang. ●

Wie is
Wouter
Demey

-
- Dierenarts, Tandheelkunde voor paarden
www.equide.be
info@equide.be



Wie is
Stijn Teysen

-
- Dierenarts, Tandheelkunde en Osteopathie voor paarden
www.vetrident.be
info@stijnteysen.be

