

ENKELE ZELDZAME ANOMALIEËN
IN HET CANINISATIEVELD

J. G. DE BOER

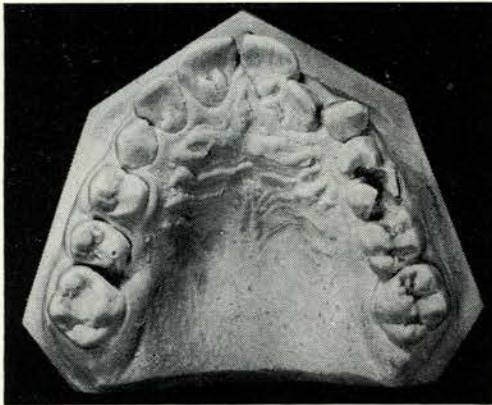
Zowel alle vertegenwoordigers van de orde der Carnivoren als die van de suborde Anthropeida (apen van oude en nieuwe wereld, mensapen en mens) van de Primaten, zijn in het bezit van goed tot zeer krachtig en zelfs formidabel ontwikkelde hoektanden. Dit feit en de kortheid van het caninisatieveld zijn ongetwijfeld oorzaken van het geringe aantal afwijkingen in aantal, vorm en grootte dat deze elementen vertonen, terwijl standanomalieën alleen bij de geciviliseerde mens geen uitzondering zijn.

De volgende gevallen zijn interessant door hun grote zeldzaamheid.

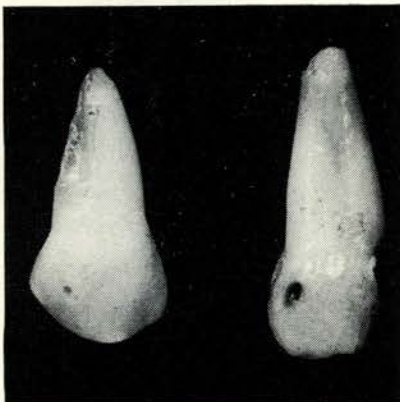
I. Een jongen van tien jaar was in het bezit van twee melk-hoektanden links boven (afb. 1-3). Beide elementen tonen duidelijk de kenmerken van hoektanden der lacteale dentitie, maar daarmee houdt iedere gelijkenis op (afb. 2).

De zeldzaamheid van dit geval wordt nog vergroot, doordat in dezelfde kaakhelft een transpositie aanwezig is van de blijvende hoektand en de eerste premolaar (afb. 3).

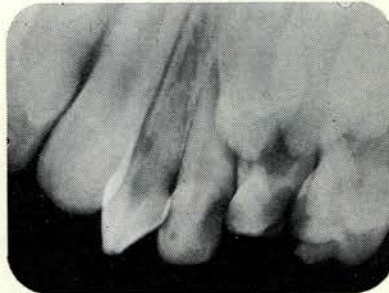
Voor het model, de röntgenfoto en andere gegevens be-
tuig ik mijn dank aan collega A. Konings te Beverwijk.



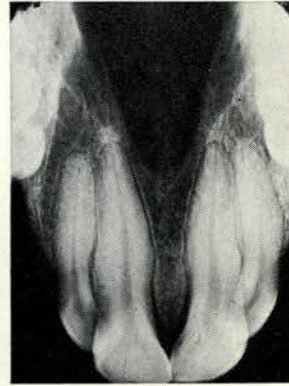
Afb. 1



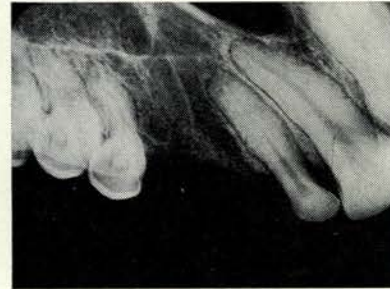
Afb. 2



Afb. 3



Afb. 4

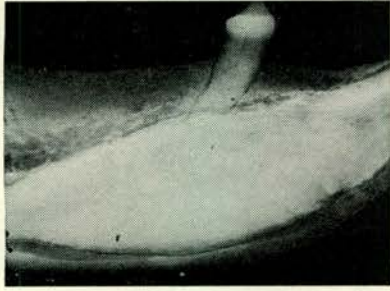


Afb. 5

II. Zeldzamer nog dan de verdubbeling van de hoektand is de agenesie van dit element. Vermoedelijk geldt dit voor de apen in nog sterker mate dan voor de mens. Bij alle soorten zijn immers de hoektanden veel krachtiger ontwikkeld dan bij ons.

De afbeeldingen 4 en 5 tonen de afwezigheid der blijvende bovenhoektanden in de schedel van een Mangabey, een Afrikaanse aap.

Colyer vermeldt, na onderzoek van in totaal 9515 apeschedels verdeeld over verscheidene musea in Europa en Amerika, geen enkel geval van agenesie of reductie van de hoektand.



Afb. 6

III. In tegenstelling tot de horizontaal liggende bovenhoektand, komt in het gebit van de mens de horizontaal geïmpacteerde onderhoektand betrekkelijk zelden voor. Bij de Canidae vertegenwoordigt deze afwijking een grote zeldzaamheid.

Afbeelding 6 toont deze anomalie in de rechter onderkaak van een Afghaanse windhond. Ondanks de omvang van het geïmpacteerde element is van enige zwelling van de kaak geen sprake. Ondanks de ernstige gebitsdeformatie verwierf deze hond ruim 20 jaar geleden niet alleen het predicaat „uitmuntend”, doch ook het kampioenschap. Blijkbaar waren de keurmeesters niet erg dental minded. Vermoedelijk zou deze hond tegenwoordig, dank zij de activiteiten van het Ivoren Kruis, weinig kans op een hoge kwalificatie hebben.



Afb. 7



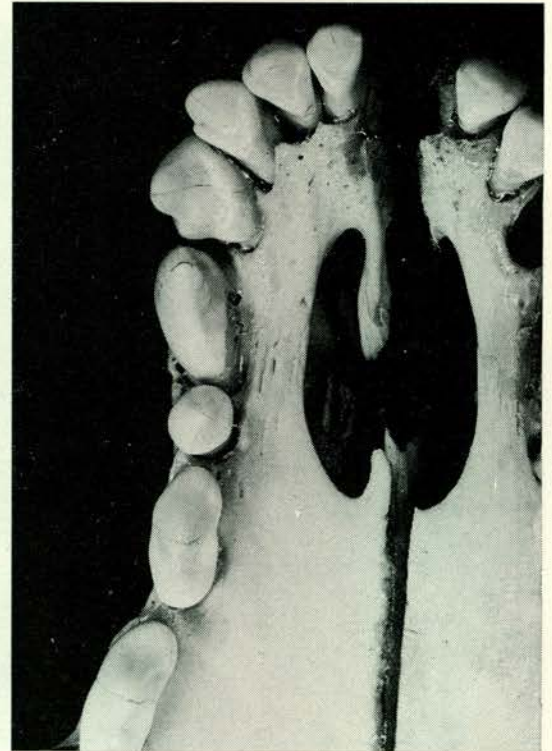
IV. In de schedel van een jonge hond van onbekende oorsprong (afb. 7-9) met een volledig doorgebroken blijvend gebit met nog zeer wijde pulpaholten, zijn alle hoektanden sterk gereduceerd. Van „slagtanden” kan nauwelijks worden gesproken, daarvoor zijn niet alleen de kronen te laag, maar ook de wortels veel te kort (afb. 9).

Ook alle snijtanden zijn enigermate onderontwikkeld; zij zijn weinig geprononceerd van vorm, enigszins afgerond.

Een merkwaardige anomalie vormt ten slotte het feit dat, in afwijking van het normale aantal van zes, in de bovenkaak acht snijtanden aanwezig zijn (vier in iedere kaakhelft); in de onderkaak slechts vier (twee in iedere kaakhelft). Zowel boven als onder zijn de tanden in een regelmatige boog gerangschikt.

Op grond van een onderzoek van 757 schedels van *Canis familiaris* schrijft Colyer:

„An excess in number of the teeth is fairly common in the Domestic Dog and this is especially the case in certain breeds; absence of teeth is probably far less frequent than has been given by certain authors. In the large majority of specimens where teeth appear to be absent, scrutiny of the bone with a magnifying glass shows that in most cases it is rough and that the teeth have been lost during life. I am therefore inclined to regard absence of teeth as far less common than is usually stated.”



Afb. 8

Afb. 9

De meeste afwijkingen in aantal betreffen post-caniene elementen. In totaal zag Colyer 26 boventallige incisieven, alle in de bovenkaak. Ondertalligheid van snijtanden nam hij niet waar.

Ook vermeldt hij geen enkel geval van reductie van de hoektand.

Het lijkt waarschijnlijk dat voor alle afwijkingen in museumschedels geldt, wat Colyer schrijft ten aanzien van boventallige elementen bij huiskatten:

„The number of cases . . . of extra teeth, cannot be taken as indicating the frequency of this type of variation, as some of the specimens were presented to the museums expressly as abnormalities.”

Summary:

A few extremely rare anomalies are depicted and described.

I. Figs. 1–3. A boy of 10 years had two deciduous canines in the upper left jaw. A radiograph of this region revealed a transposition of the permanent canine and the first premolar.

II. Figs. 4–5. In the skull of a Mangabey monkey both upper canines are congenitally missing.

III. Fig. 6. In the skull of an Afghan hound the lower right canine was found impacted.

IV. Figs. 7–9. The skull of a dog of unknown origin shows several anomalies of the permanent dentition:

All 4 canines are markedly underdeveloped.

All incisors show a slight degree of reduction.

Whereas the upper jaw contains 8 incisors, the lower jaw has only 4.

All anomalies are symmetrical, the arches perfectly regular.

Literatuur:

1. Boer, J. G. de (1963): Transpositie van gebitselementen. N.T.v.T. 70, 671.
2. Boer, J. G. de (1964): Hyperodontie en syndodontie. N.T.v.T. 71, 417.
3. Boer, J. G. de (1968): Een conclusie uit Butler's field theory. N.T.v.T. 75, 615.
4. Colyer, F. (1936): Variations and diseases of the teeth of animals. John Bale.

Adres: Prof. J. G. de Boer,
Vijverlaan 49,
Epe.

UIT EN VOOR DE PRAKTIJK

CADMIUMBANDEN BIJ KROONWERK REDIVIVUS

In de dertiger jaren werd ook in dit tijdschrift aandacht gevraagd voor het gebruik van cadmiumbanden bij het vervaardigen van kronen. Zo wijdde de (vrouwelijke) auteur Jos. C. Polenaar een beschouwing aan de voordelen van een dusdanige toepassing vanwege de weekheid van het metaal en het daaruit voortvloeiende gemak voor een nauwkeurige aansluiting van de latere kroon rond de wortelstomp. Het materiaal werd geleverd in buisjes van oplopende doorsnee en draad (voor wortelstiften) waarvan dan een band (en stift) van passende vorm en lengte werd afgesneden. Zij werd (1934) bijgevallen door Van Dantzig die op deze wijze, naar hij zeide, honderden kronen had gemaakt, zonder mislukking. (?)

Ondanks deze propaganda raakte de methode weinig in toepassing en weldra in het vergeetboek. Oorzaak? De geringe expansie van de toenmalige inbedmassa's waardoor het in de moffel krimpende gietstuk te nauw uitviel waardoor de gegoten kroon zich niet op de stomp voldoende liet opschuiven. Deze verklaring kende men toen nog niet, vandaar het teleurstellende resultaat.

In de latere periode heeft de techniek de beschikking gekregen over een inbedmassa waarvan de thermische ex-

pansie bij die van goud is aangepast en aldus is de mogelijkheid voor een meer betrouwbaar gebruik van cadmiumringen geschapen.

In het verlengde van deze vooruitgang heeft de belangstelling voor een toepassing vorm gekregen in een publicatie van S. Stamoulis in het maart-nummer 1970 van the Journal of Prosthetic Dentistry, waarin deze de techniek beschrijft voor de constructie van gegoten kronen met behulp van een cadmiumband.

De werkwijze berust op het lage smeltpunt van het metaal (320°C) waardoor het mogelijk is met het slingerapparaat het gesmolten metaal uit de omgekeerde moffel te verwijderen. (De boven het smeltpunt dan ontstaande dampen zijn schakelijk.) Restanten Cd veroorzaken plaatselijk brosse legeringen!

Een Duitse firma vervaardigt thans, in plaats van de vroegere buisjes, bandjes van oplopende doorsnede wat de procedure vereenvoudigt. De aan de stomp geadapteerde band wordt met was gevuld en hetzij in de mond of op de articulator conform occlusie en articulatie gemodelleerd en de band waar nodig met was verdikt. Vóór het inbedden worden dan twee gietstiften op het kauwvlak bevestigd.

Na 20 minuten is de moffel voldoende verhit om het gesmolten metaal te verwijderen en vervolgens deze op temperatuur te brengen.