

TERMINALE OVERPRODUKTIE

DOOR PROF. C. DE LA PARRA

Meermalen is de derde molaar bij beschouwingen over gebitsreducties en agnesie betrokken geweest. Op den duur zouden wij het idee krijgen, dat de tegenovergestelde tendentie niet meer mogelijk is bij een dergelijk naar verdwijning neigend element. Met deze niet veel voorkomende hypertrofische uitingsvormen willen wij ons hier bezighouden. Wel wordt in leerboeken weleens als bijzonderheid vermeld, dat er meerdere cuspes aan de M_3 gevonden kunnen worden, doch de speciale splittings-tendentie komt daarbij niet ter sprake.

Hoe ontstaat in het algemeen overproductie?

1e. door een schisis van de tandkiem of

2e. door een mogelijke extra afsplitsing van de lamina dentalis. Deze laatste mogelijkheid hopen wij later eens aan de hand van een afzonderlijk geval te bespreken.

Alvorens onze verdere beschouwingen te vervolgen, die verband houden met de schisismogelijkheden ener tandkiem, moeten bepaalde gevallen van de door ons bedoelde terminale overproductie worden uitgesloten.

Maar het uiterlijk aspect zal in sommige gevallen wellicht aan een overproductie gedacht kunnen worden (zie foto's), doch bij nadere analyse zal dan blijken, dat deze categorie terzijde gesteld moet worden, omdat zij niet voldoet aan het door ons gestelde. Zo zal dan de aanwezigheid van een M_4 niet gezien moeten worden als een zuivere overproductie. Evenmin de synodontie van M_3 en M_4 of eventuele coalescentie van M_2 en M_3 . Indien wij de synodontieën of het wederom te voorschijn treden van verloren gegane gebitselementen onder de gevallen van overproductie zouden rangschikken, zouden wij daarmee de samenstellende delen van het gebit als een overproductie gaan beschouwen, hetgeen in strijd is met het begrip overproductie, zoals dat hiervoren werd aangegeven. In ons artikel No. 2 (Een geval van 10 supernumeraire elementen in de praemolaargebieden van boven- en onderkaak) spraken wij eveneens over de overproductie in verband met de standaard gebitsformule van het oerprimatengebuit, daarbij stipulerende dat het voorkomen van elementen boven het in deze formule genoemde aantal mogelijk op een overproductie van de tandlijst, splitsing van de tandkiem, of op de combinatie van beide zou berusten.

Wij willen nu overgaan tot een beschouwing over de vormen van schisis, welke zich aan een tandkiem kunnen manifesteren. Door de onvolkomen splitsing, waarbij de niet geheel gescheiden gedeelten verder kunnen uitgroeien en zo een verbreed coronair gedeelte zullen vormen, zal, indien e.e.a. gecoördineerd gebeurt, van een „dubbeltand” sprake

zijn (zie afbeelding IV). Behalve het coronaire deel kan ook alleen de radix gesplitst zijn. Indien de splitsing volledig geschiedt, d.w.z. door kroon en wortelgedeelte verloopt, zullen vanzelfsprekend 2 afzonderlijke elementen ontstaan. In geval van een complete M_3 -schisis, zou dus een M_3 -1- en M_3 -2-element zijn ontstaan en nu wel van een overproductie gesproken kunnen worden. Het hier theoretisch gestelde geval zal voor de praktijk bezwaren opleveren, voor wat de beantwoording van de vraag betreft, „of hier een secundaire M_3 dan wel een M_4 aanwezig is?” Het antwoord hierop zullen wij schuldig moeten blijven, omdat dit niet altijd valt uit te maken. En toch zullen deze gevallen zich voor kunnen doen, zoals uit onze afbeelding van een initiële splitsing van M_3 sup. moge blijken. Wij zijn nog geen mededelingen tegen gekomen, waarbij de aandacht op dit punt werd gevestigd. Tot dusverre hebben wij in onze artikelen nog maar gesproken over enkelvoudige, partiële of totale splitsingen. Behalve de hier besproken 3 varianten (coronair, radiculair en totaal) bestaat er nog een vierde, nl. die der multipele splitsingen, van 2 of meer splitsingen, welke de tandkiem in verschillende delen verdelen. De multipele splitsingen zijn, indien men hierbij een zekere systematiek wil toepassen, ook nog te verdelen in verband met het verloop der verschillende ruimtevlakken, kort gezegd: loodrecht kruisende vlakken, parallelle vlakken en schuine vlakken. Indien echter een tandkiem op de hier aangegeven wijze gelijktijdig in alle richtingen — op voor ons onverklaarbare wijze — gedeeld zou worden, kunnen wij verwachten een samengesteld odontoom aan te treffen, bestaande uit vele dentikels. Dit is dus het beeld van een totale versplintering, waarbij het geheel doet denken aan een geëxplodeerde tandkiem. Hierbij kunnen de dentikels zich nog in de kaak bevinden of soms na eruptie aan het buitenoppervlak van de gingiva vastgehecht hebben. Dit laatste zagen wij bij een 14-jarig meisje op de plaats van Csd. optreden, waarbij het betreffende element ontbrak. Helaas zijn door de oorlog onze modellen met het fotomateriaal hiervan verdwenen, zodat wij hier slechts volstaan met deze korte mededeling. Elders zijn echter in de literatuur nog wel voorbeelden hiervan te vinden, zoals in de atlas van *A p f e l s t ä d t* (I). Een andere vorm, die tot het complex-odontoom gerekend wordt en door sommige auteurs als een variant daarvan beschouwd wordt, geeft het volgende beeld te zien: uitwendig een tandmassa, welke een gedeformeerde tandvorm bezit, doch die inwendig blijkt te bestaan uit verschillende dentikels, althans er werden verschillende afzonderlijke pulpaholten in aangetroffen, in plaats van 1 gemeenschappelijke pulpaholte. Hier heeft zich als het ware een inwendige multipele splitsing voltrokken, terwijl daar uitwendig niets van te bemerken valt. Zoals bekend, worden deze formaties tot de abnormale produkties gerekend; zij dienen hier slechts in verband met onze besprekingen aangehaald te worden als extreme vormen der multipele splitsingen. Wanneer nu alles ongecoördineerd gebeurt, is het beeld zoals hierboven aangegeven, dat van een samengesteld of complex odontoom.

Wanneer wij een indeling wensen te maken van de mogelijkheden bij enkele of multipele splitsing komen wij tot de volgende vormen:

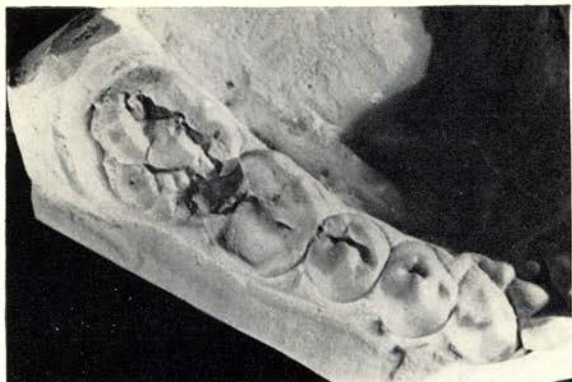


Fig. 1. Synodontie $M_2 + M_3$

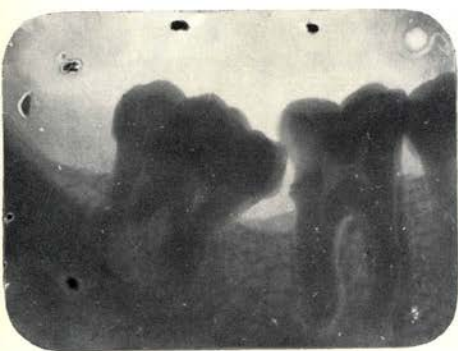


Fig. 1a. X-foto van 1



Fig. 2a. X-foto van 2

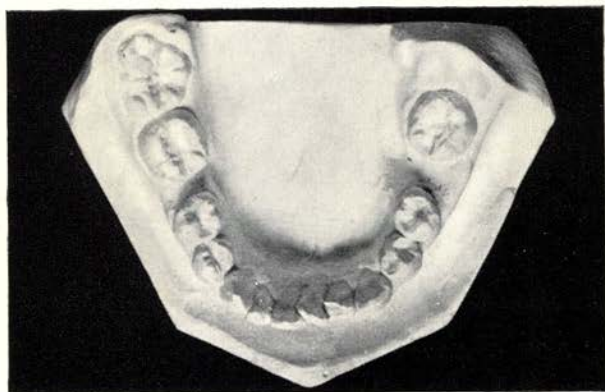


Fig. 2. Synodontie $M_3 + M_4$ protostylid



Fig. 3. Multipel splitsing
van M_3 sup.

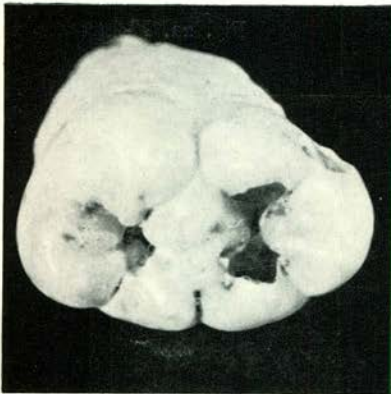


Fig. 4. Schizodontie van M_3



Fig. 3a. Vergroting van 3



Fig. 3b. X-foto van 3



Fig. 4a. X-foto van 4

tweelingtanden of	drie- en vierlingtanden	dentikels
dubbeltanden	enz.	vergroeid of gescheiden van elkaar.

Alles zou ondergebracht kunnen worden onder de rubriek ondontomen — vgl. de Engelse school — want *Stones* zegt: „originally simple physiological gemination occurring during tooth formation was not considered to be an odontoma unless malformation was superadded. As it is very difficult to draw a dividing line between these conditions all developmental or fused teeth are considered together.”

Toch zouden wij enkele verschilpunten naar voren willen brengen, die min of meer pogen een scheidingslijn tussen de verschillende groepen te geven, zoals 1° een zekere mate van gecoördineerde groei of daartegenover staand een geheel ontbreken van coördinatie in groei, 2° elementen, waarbij het onderlinge verband der wefels gehandhaafd blijft, of vormsels waarbij mesenchym en ectoderm elkaar laagsgewijze afwisselen, dan wel door elkander liggen en ten slotte de splitsingstendentie, welke zich beperkt tot het oppervlak of iets dieper voortschrijdt, dan wel het op zuiver willekeurige splitsingen berustende samengestelde odontoom met zijn vele dentikels.

Nu onze gevallenbeschrijving:

In afbeelding 1 vinden wij de syndontie van een M_3 met een M_2 afgebeeld. De röntgenfoto toont een duidelijke wortelformatie, terwijl de kroongedeelten vergroeid zijn.

In afbeelding 2 vinden wij een ander geval van vergroeiing van M_3 met een M_4 en daarbij valt een mesiobuccale prominentie (protostylid) op. De aparte wortel is op de röntgenfoto zichtbaar. Een geheel ander beeld vertoont nu de 3e afbeelding. Vermeerderd aantal cuspes aan de buccale en distale zijde. De röntgenfoto toont een sterk verbreed cavum dentis. De radix is naar het exterieur te oordelen samengesteld uit verschillende aaneengesmolten radices. Bij vergroting zien wij ook in het kroongedeelte als het ware een samenbundeling van verschillende elementen. Hebben wij hier nu een syndontie of een schizodontie voor ons?

Wij menen dat zich in ons laatste geval een initiële, multipele splitsing manifesteert, doordien zich bepaalde splitsingstendenties aan het masticale oppervlak voordoen, welke in deze richting wijzen. Zoals gezegd, bestaat er een zeer verbreed cavum dentis hetgeen o.i. wijst in de richting ener schizodontie. Indien hier sprake ware geweest van een vergroeiing tussen M_3 en M_4 , of een ander overtollig element, hadden wij verwacht een ander aspect te zien, zoals in de voorgaande gevallen 1 en 2 en in ons artikel over „Schizodontie en syndontie” schematisch werd weergegeven. Wij zouden dan wel kroon of wortelversmeltingen, maar afzonderlijke pulpae moeten vinden. Zoals te zien is, heeft het coronaire deel zich sterker ontwikkeld dan de radix, en daardoor is een zekere disharmonie ontstaan. Dat e.e.a. niet altijd even eenvoudig zal zijn bij de vaststelling van het voorafgaande proces, daarvan maakten wij reeds eerder melding.

Wat de afmetingen van het element betreft, meet het kroongedeelte bucco-linguaal 17 mm. en mesio-distaal 15 mm.

- Resumerende hebben wij twee feiten onder de aandacht willen brengen:
- 1e. De multipele splitsing binnen min of meer gecoördineerde banen aan het einde der gebitsformatie en
 - 2e. De daardoor ontstane overproductie als tegenstelling tot de reductie en agenesie van de M_3 .

Volledigheidshalve dient vermeld dat er elders in het gebit b.v. bij de centrale incisieven ook multipele splitsingen zijn waargenomen.

Summary

We discussed here several facts about the overproduction at the end of the dental lamina, namely the different varieties of dichotomies of single and multiple forms. The last one we often see in complex of compound odontomas, in which we meet many denticles. In our case of an incomplete multiple dichotomy of a tooth-germ we found some coördination in its growth. Sometimes the component teeth may be clearly distinguished, but sometimes the identity of the components will be masked by the complete union. Only by sectioning such specimen, the different distinct pulp-chambres are tot be seen. In contrary to the reduction or agenesia of the third molar our case shows an overproduction caused by a multiple dichotomy.

Literatuur

1. M. Apfelstädt und E. Herbst. Atlas und Grundriss der Missbildungen der Unterkiefer un Zähne.
2. C. de la Parra. Een geval van 10 supernumeraire elementen in de praemolaargebieden van boven- en onderkaak. Tijdschr. v. Tandh. 1953. Afl. 3.
3. C. de la Parra. Synodontie van de permanente I_2 en C in de onderkaak. Tijdschr. v. Tandh. 1955. Afl. 10.
4. Zuckerkandl. Makroskopische Anatomie.
5. Pawlow. Überzählige Zähne und ihre Bedeutung D.M.Z 1901.
6. A. Sternfeld. Anomalien der Zähne.