

ATYPISCHE MARGOÏDE DIFFERENTIATIE  
VAN DE SNIJTAND

C. GYSEL

1. *Inleiding*

BOLK (1) en vooral DE JONGE (2, 3 en 4) hebben onze aandacht gevestigd op een karakteristieke coronaire anomalie van de snijstand, waarbij een knikking van het vestibulaire vlak gepaard gaat met de ontwikkeling van een palatinale lijst, welke zij interpreteren als een niet autonome ontwikkeling van het tuberculum dentis dat ononderbroken verbonden blijft met het vestibulaire vlak tot aan de snijrand. Vandaar de naam „margoïde differentiatie van het tuberculum”.

Aan deze anomalie hebben wij onlangs een uitvoerige studie gewijd (5) waarin wij onder meer hebben aangetoond dat er, naast de door DE JONGE beschreven „typische” gevallen, ook andere voorkomen die wij „atypisch” noemen. In de laatste vindt men wel de essentiële kenmerken van de anomalie terug, namelijk vestibulaire knikking en palatinale lijst, maar deze verdelen de tand niet in twee gelijke delen: de palatinale crista verplaatst zich proximaalwaarts en kan zich min of meer met de proximale rand versmelten.

Wij hebben dan ook, zij het met een zekere schroom, de volgende thesis verdedigd: de margoïde differentiatie is geen anomalie van het tuberculum maar een anomalie sui generis, die de morfologie van de tandkroon wijzigt in haar geheel, waarbij het tuberculum gewoonlijk maar niet noodzakelijk betrokken wordt. Hierbij steunden wij op de volgende argumenten:

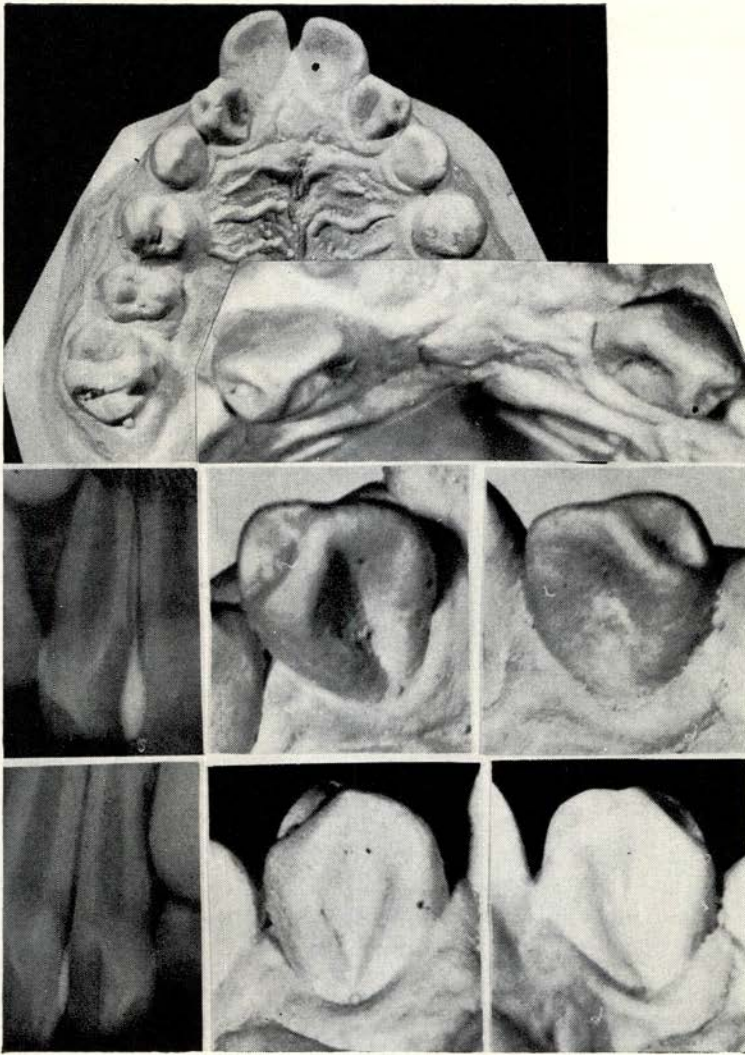
1. de mogelijke proximaalwaartse verschuiving van de palatinale lijst;
2. de mogelijke coëxistentie van de palatinale lijst en van de betrekkelijk frequent voorkomende invaginatie op de plaats van het foramen coecum. Dergelijke invaginatie betekent immers een „scheiding” tussen tuberculum en protomeer, dus juist het tegenovergestelde van een „verbinding”. Dit argument verliest echter zijn waarde als men bedenkt dat een sterk gehypertrofieerd tuberculum, een epicoronair dentoom zelfs, dewelke dus aan hun basis ook min of meer met het protomeer verbonden zijn, desniettemenstaande, met zijdelingse invaginaties kunnen gepaard gaan (6, 7);

3. de mogelijke min of meer uitgesproken versmelting van de palatinale crista met een proximale rand, klinisch waargenomen als een min of meer uitgesproken „verdikking” van deze rand. Dat het niet onredelijk is dergelijke verdikking als atypische margoïde differentiatie te beschouwen, moge blijken uit de analyse van een destijds door ADLER (8) gepubliceerd geval van schizodontie bij een centrale snijtand: links, een wat de grootte betreft normale tand maar met een distale randverdikking; rechts, een dubbeltandformatie waarvan de eene helft een distale randverdikking vertoont zoals bij de „normale” tand links en de andere helft uitgesproken margoïde differentiatie. Indien men uitgaat van de hypothese ener „splitsing” mag men aannemen dat de producten ervan dezelfde genetische potenties bezitten en dat bijgevolg randverdikking en margoïde differentiatie twee in intensiteit verschillende manifestaties zijn van het zelfde verschijnsel.

Tot zover onze vroegere beschouwingen. Kort na het verschijnen van ons bovenvermeld artikel, dat sedert jaren op het getouw lag, kregen wij toevallig weer twee „atypische” gevallen te zien. Het eerste is buitengewoon merkwaardig, niet omdat 't het enige bilaterale exemplaar is van onze collectie, maar omdat het terzelfdertijd onloochenbaar de karakteristieken vertoont van „typiciteit”, namelijk vestibulaire knikking en T- of liever Y-vormige snijrand (eigenlijk snijvlak, want twee rechten bepalen een vlak!) en van „atypiciteit”, namelijk onontwikkeld tuberculum. In het tweede geval zijn de kenmerken van het eerste aanwezig maar op een zeer weinig uitgesproken wijze. Men moet het eerste geval gezien en geanalyseerd hebben om het tweede te kunnen interpreteren. Het bewijst wat wij vroeger reeds hebben betoogd, namelijk dat men deze weinig uitgesproken gevallen niet mag verwaarlozen omdat zij ons inlichtingen kunnen verschaffen die de andere ons niet geven: wij zien immers bij hen het verschijnsel om zo te zeggen „in statu nascendi”, hetzij omdat bij abortieve tanden het verschijnsel niet tot volle uitdrukking kan komen, hetzij omdat het, bij normale tanden, om een of andere reden in zijn ontwikkeling wordt geremd, of, in zijn geheel, tot minimale proporties wordt herleid.

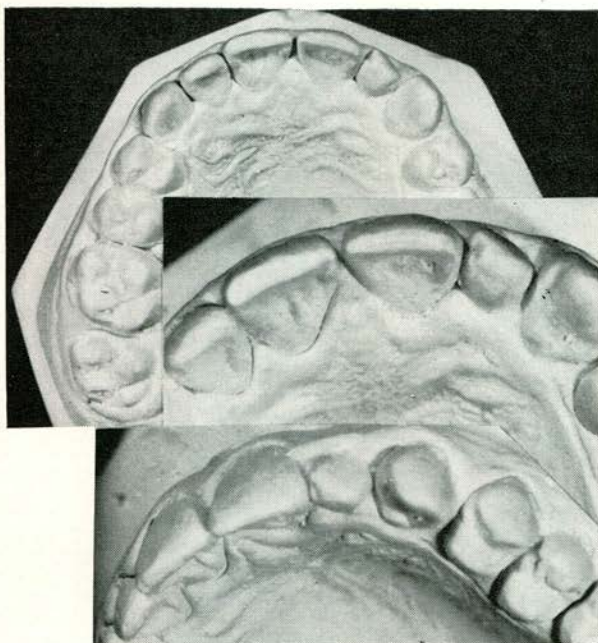
## 2. Analyse van twee gevallen

In het eerste geval (afb. 1) spreken de afbeeldingen een zeer duidelijke taal. Beide bovenste laterale snijtanden vertonen een zeer ongewoon aspect, vooral wanneer men ze in de mond voor de eerste maal in de spiegel bekijkt: het distale vlak vertoont een aanzienlijke verdikking met aan de snijrand een kleine fossa. Bij nadere beschouwing ziet men dat



Afb. 1. Bilaterale atypische margoïde differentiatie: insnoering aan de hoek van het distale vlak en knikking, zowel van het palatinale als van het vestibulaire vlak.

het vestibulaire vlak geknikt is, zoals bij de margoïde differentiatie, en kan men het geheel als een dergelijke anomalie interpreteren waar de palatinale lijst zich slechts gedeeltelijk met de distale rand heeft versmolten. Bij een aandachtig onderzoek van het afgietsel komt men echter tot verrassende conclusies. Als men de tand zó bekijkt dat men



Afb. 2. Atypische margoïde differentiatie bij linker laterale snijtand: mesiaal vertoont de snijrand een driehoekige verbreding waarin een kleine fossa; het vestibulaire vlak vertoont een zeer geringe knikking.

het distale vlak uit het oog verliest, dan ziet men een palatinaal vlak waar het tuberculum zich niet ontwikkeld heeft maar dat een zeer duidelijke knikking vertoont in tegenovergestelde richting als deze van het vestibulaire vlak. In dit perspectief gezien, en in het licht van de dimeertheorie van BOLK, ligt de afwijking hoegenaamd niet in een manifestatie van het deuteromeer maar in een insnoering aan de hoek van het distale deel van het protomeer waardoor dit deel zich ontvouwt als een boek dat openslaat. De verdikking van de proximale rand betekent dan niet meer een aberrant eindstadium van de anomalie maar een beginstadium dat de insnoering voorafgaat.

Dergelijke interpretatie wordt nog gestaafd door de analyse van ons tweede geval (afb. 2) waar de afwijking minimaal is.

Op het eerste gezicht valt hier niets meer te bespeuren van wat ons nog aan een margoïde differentiatie doet denken. De morfologie van de iets kleinere linker laterale snijtand verschilt slechts in geringe mate van deze van de rechter; alleen schijnt hij, palatinaal gezien, meer

convex dan concaaf te zijn. Bij nadere inspectie echter ontdekt het geë oefend oog een zeer geringe knikking van het vestibulaire vlak en, mesiaal, een driehoekige verbreding van de incisale rand waarin een zeer kleine fossa. Onvermijdelijk komt dan de analogie met het voorgaande geval aan het licht: de insnoering van de proximale hoek is hier zo gering dat ze nog wel een kleine knikking van het vestibulaire vlak heeft teweeggebracht, echter nog geen van het palatinale vlak.

### 3. *Naar een algemene verklaring van het verschijnsel „margoïde differentiatie”*

De door ons voorgestelde ontwikkelingsmodus, verdikking van de proximale rand met consecutieve insnoering, verklaart niet alleen de atypische maar ook de typische gevallen: hoe dieper de insnoering, hoe rechter de hoek die de openslaande delen vormen. Er is echter meer: onze theorie verklaart beter dan deze van BOLK en DE JONGE de verscheidene vormen der typische gevallen. Wanneer de twee proximale vlakken in het proces betrokken zijn slaan beide als een boek open en krijgt men de typische X-vorm; wanneer het mesiale openslaande deel het distale ontmoet, heeft men de typische Y-vorm die onweerstaanbaar aan een ontwikkeling van het tuberculum doet denken, daar ze er ontegensprekelijk de vorm van heeft. Wanneer beide openslaande delen slechts gedeeltelijk versmelten kan er een „kanaal” ontstaan in de palatinale lijst zoals in ons geval nr. 7 uit een vroegere studie (5). Begint de insnoering niet aan de snijrand maar cervicaalwaarts dan krijgt men deze typische gevallen waar het „ontwikkelde tuberculum” de margo niet bereikt. Het is nu duidelijk waarom palatinale lijst en vestibulaire knikking altijd gepaard gaan. Men begrijpt nu beter waarom invaginaties naast de palatinale lijst blijven voortbestaan. Ten slotte wordt ook de verwantschap tussen de margoïde differentiatie en de tontand – waarop wij vroeger reeds de aandacht vestigden – verklaarbaar: biproximale verdikkingen, niet gevolgd door insnoeringen, geven aanleiding tot tonformaties.

Steunen de beelden waarop wij ons beroepen om het verschijnsel te verklaren op reële gronden of behoren zij tot het domein der zuivere fantasie? De toekomst zal het uitwijzen. De waarde van een theorie wordt echter gemeten niet naar haar „realiteit” maar naar het aantal verschijnselen dat men logisch uit haar kan afleiden. De hier voorgestelde theorie verklaart o.i. niet alleen „beter” maar ook „meer” dan deze van BOLK en DE JONGE: daarom geven wij haar de voorkeur.

#### 4. Conclusie

Uit het voorgaande menen wij te mogen besluiten dat de anomalie die BOLK en DE JONGE beschreven hebben onder de naam „margoïde differentiatie van het tuberculum dentis” verscheidene vormen heeft (onder andere de X-vorm en de atypische vormen) en er op te moeten wijzen dat het hier niet, in eerste instantie, gaat om een anomalie van het tuberculum. Wij menen dat er in deze anomalie wel een differentiatie is van de margo zelf (die zich gedeeltelijk verdubbelt), echter niet van iets anders naar de margo toe. Daarom zou men de benaming „margoïde differentiatie” kunnen behouden. Wij geven echter de voorkeur aan de meer eenvoudige benaming „anomalie van BOLK en DE JONGE”. Het blijft immers de grote verdienste van deze schrijvers onze aandacht te hebben getrokken op het sui generis karakter van deze zeer merkwaardige anomalie.

Opgevat als een proximale insnoering van de tandkroon krijgt de margoïde differentiatie daarenboven een universeel karakter en beperkt zij zich niet meer tot de fronttanden. Beelden van dergelijke proximale insnoeringen bij de bovenste premolaar vinden wij in het artikel van DE JONGE (9) over „Drukanomalieën” (afb. 1 en 2). Zowel in het geval van deze laatste als in dat van GOTTARDI is er niet een mesio-distale afplatting van de tand in zijn geheel, maar zijn er één of meer uitgesproken insnoering van een proximale randlijst, waardoor de twee kroonknobbels onderling gescheiden worden. Met andere woorden, 't pathologische beeld is hier hetzelfde als bij de snijtand; openslaan van de door de insnoering veroorzaakte delen.

In hetzelfde artikel ziet DE JONGE een verband tussen deze door hem beschreven anomalie van de premolaar en de schizodontie. O.i. is dit verband niet causaal, maar analogisch: beide zijn onvolledige splitsingen van de tand: in vestibulo-linguale richting bij schizodontie, in mesio-distale richting bij de margoïde differentiatie. Het universele karakter van deze laatste, uitsluitend coronaire, anomalie is dan ook uiteraard minder opvallend.

#### *Samenvatting*

Uit de analyse van twee atypische gevallen van margoïde differentiatie besluit de schrijver dat deze anomalie geen ontwikkeling is van het tuberculum dentis maar een anomalie sui generis waarvoor hij volgende ontwikkelingsmodus voorstelt: verdikking en insnoering van een of twee proximale vlakken waardoor deze „openslaan als een boek” met als gevolg een knikking van het vestibulaire vlak en de vorming van een palatinale lijst.

Het begrip „proximale insnoering van de tandkroon” is op elke tandgroep

toepasselijk. De margoïde differentiatie heeft derhalve een universeel karakter, zoals de schizodontie.

*Resumé*

Dans un article précédent, consacré à la différenciation margoïde de la latérale supérieure, l'auteur, en distinguant les cas atypiques des cas typiques, était arrivé à la conclusion que cette anomalie, décrite par BOLK et par DE JONGE, n'est pas à proprement parler une anomalie du tubercule mais une anomalie sui generis, impliquant généralement mais non nécessairement un développement non autonome de la cingule.

Le présent article a pour but, à la lumière de deux nouveaux cas atypiques, de présenter une nouvelle hypothèse concernant la morphogénèse de cette anomalie qui consisterait essentiellement en un „dédoublément” consécutif à un grossissement et une invagination d'une face proximale. Celle-ci, en se dépliant comme un livre qu'on ouvre, provoquerait à la fois le fléchissement de la face vestibulaire et la crête palatine. Lorsque les deux faces proximales se déplient ainsi on obtient de la forme en X. Lorsque, dans cette forme, les deux pans palatins se rencontrent en ne fusionnant que par les bords on obtient un „canal” dans l'émail de la crête comme dans le cas no. 7 du premier article. Lorsque les deux faces proximales grossissent sans invagination et dépliement consécutifs on obtient une „dent en tonneau”. Ainsi s'expliquerait la parenté entre ces deux anomalies, parenté que le premier article avait mise en évidence sans savoir l'expliquer.

Considérée comme une invagination de la face proximale de la couronne, la différenciation margoïde prend un caractère universel. Elle a été décrite chez la prémolaire supérieure comme une anomalie par compression (DE JONGE, GOTTARDI).

*Literatuur*

- (1) BOLK. Odontologische Studiën. II. Iena, 1914.
- (2) DE JONGE, TH. E. Margoïde differentiatie van het tuberculum dentis. T.v.T. (1935 no 8).
- (3) DE JONGE, TH. E. Margoïde differentiatie van het tuberculum dentis. T.v.T., (1948, no 1).
- (4) DE JONGE, TH. E. Margoïde Differenzierung des Tuberculum dentis. D.Z.Z., 14, 52 (1959).
- (5) GYSEL, C. La latérale supérieure et la différenciation margoïde du tubercule. Rev. B. med. dent. 19, 543 (1964).
- (6) GYSEL, C. Premolarisatie van de bovenste laterale snijtand. Belg. T.v.T. 19, 661 (1964).
- (7) GYSEL, C. Le dentome épiconaire et ses complications orthodontiques. Rev. B. med. dent. 16, 55 (1961).
- (8) ADLER, P. Die formalgenetische Analyse einer Zahnmissbildung. Oesterr. Z. Stom. 53, 347 (1956).
- (9) DE JONGE, TH. E. Drukanomaliën. T.v.T., 35:637 (1928).
- (10) GOTTARDI, C. Geminazione dentale. La Stomatologia, 25, 433, 1927.