

de aard en de omvang van de tand- en mondziekten kunnen in belangrijke mate aanvechtbaar worden geacht. Epidemiologisch onderzoek is nog onvoldoende verricht, evaluering van de effectiviteit van de tandheelkundige gezondheidszorg behoort tot de vrome wensen. De optimale tandartsdichtheid – de Staatssecretaris hanteert de verhouding 1:2000, in 1990 te bereiken – is volkomen arbitrair. Immers taak en functie van de tandarts in de samenleving van de toekomst, waarvoor de universitaire opleidingen het model moeten concipiëren, liggen allerminst vast. Het effect van de preventie van tandcariës en parodontopathieën tekent zich af in wazige beelden. Kortom exacte gegevens zijn onvoldoende bekend.

Speculaties over het al dan niet wenselijk zijn van een zesde subfaculteit zijn in deze context nauwelijks zinvol. De argumenten tégen, zoals Dr. Klein aanvoert, roepen even zovele argumenten vóór een uitbreiding op. Hoezeer ook de inschakeling van allerlei vormen van hulpkrachten urgent moet worden geacht, over het rendement is nog weinig vastgelegd. Vele taken kunnen van de schouders van de tandarts 'oude stijl' worden afgenomen, zeker is dat hij met

een groot aantal andere verplichtingen zal moeten worden belast. Wanneer wij alleen maar taxeren wat een goede uitbouw van onderwijs en onderzoek op het gebied der parodontologie tot gevolg zou kunnen hebben in relatie tot de situatie thans, dan zou kunnen worden gesteld dat binnen de tandheelkundige zorg nog een minstens zo groot gebied ontgonnen zal moeten worden, als er nu bij de bestrijding van de tandcariës wordt bewerkt. Dit zowel in het preventieve als in het curatieve vlak. Het blijft voor de samenleving een trieste zaak dat cariëspreventie, restauratieve behandeling van tandbederf en gebitsvervangkunst in overgrote mate een overigens hoogst noodzakelijke aandacht krijgen, doch dat aan parodontaal verval veelal voorbij wordt gegaan. De conclusie ligt voor de hand dat het verzamelen van wetenschappelijk verantwoord feitenmateriaal aan iedere vorm van structurering van de tandheelkundige gezondheidszorg vooraf dient te gaan, waarbij de vraag kan worden opgeworpen in welke organisatievorm de professie zich van deze taak dient te kwijten. Het is immers denkbaar dat dit zo noodzakelijke feitenmateriaal ook door niet-universitaire onderzoekers wordt bijeen gebracht.

v.S.

HISTORISCHE KANTTEKENINGEN

NICOLAAS FONTANUS' WAARNEMING VAN GEPREMOLARISEERDE FRONTTANDEN (1642) EN HET GEBIT VAN ANTONIUS ANTONIDES VAN DER LINDEN (1570-1633)

C. GYSEL

Zoals reeds in vroegere mededelingen is uiteengezet (Gysel, 1964, 1971), zijn 'gepremolariseerde' snijtanden gekenmerkt doordat hun snijrand zich heeft ontwikkeld tot een kauwvlak. Daarbij zijn verschillende vormen mogelijk: soms is sprake van margoïde differentiatie (Gysel, 1966), soms ook hebben deze snijtanden een tonvorm aangenomen en in bijzondere gevallen kan men met recht van een premolariforme snijtand spreken. De verschillende vormen zullen overigens bij oudere personen, ten gevolge van abrasie, wel eens moeilijk zijn te onderscheiden.

Voor zover ik weet, vindt men de eerste vermelding van gepremolariseerde fronttanden bij Nicolaas Fonteyn (Fontanus), een Amsterdamse arts uit de eerste helft van de 17e eeuw, tijdgenoot van de door Rembrandt in de *Anatomische Les* afgebeelde Nicolaas Tulp (1593-1674), die zijn broeder Johannes Fontanus (1574-1628) als 'praelector anatomiae' opvolgde. Door zijn moeder was hij verwant met de beroemde Leuvense hoogleraar Vopiscus Fortunatus Plempius (1601-1671). Hijzelf werd in 1640 benoemd tot inspecteur van het geneeskundig Collegie (Haver Droeze, 1926) en heeft zich verdienstelijk gemaakt door het schrijven van



Afb. 1.

verschillende, in het buitenland toentertijd zeer gewaardeerde werken over de praktijk der geneeskunde. Bayle en Thillay (1855) loven zijn 'connaissances des langues savantes, l'étude approfondie de son art, l'expérience d'une longue pratique et le goût du travail'. Ook beoefende hij de moraliserende dichtkunst: *Casta, ofte spiegel der kuysheid* (1637) en *Esther ofte 't Beeld der Gehoorszaamheid* (1638).

De biografen Foppens (1739) en Van der Aa (1852) vermelden noch zijn levensdata, noch zijn in 1642 verschenen *Annotationes ad epitomen anatomiae Andreae Vesalii* (afb. 1), waarin hij beweert personen te hebben gekend, bij wie alle tanden molaren waren, of ten minste premolaren (een onderscheid dat men toen nog niet maakte): 'imo omnes molares vidimus'. Een dusdanig verschijnsel moest wel zeer merkwaardig en zeer zeldzaam zijn, want Thomas Bartholinus (1616-1680) vermeldt deze waarneming van Fontanus in zijn *Anatomia reformata* (1658). Anderzijds schrijft de Leidse hoogleraar Johannes Antonides van der Linden (1609-1664) in zijn *Medicina physiologica* (1653) dat bij zijn vader én bij zijn oom alle tanden, dus ook de snij- en hoektanden, zowel in de onderkaak als in de bovenkaak, dezelfde grootte hadden:

'Patri Antonio et Patruo Hermanno Antonidae Van der Linden, Ecclesiae patriae Nerdenae annis XXXVI, Ministro, omnes tam superiores quam inferiores erant molares et omnia inter se similes'. (P. 546.)

Het lijkt mij uitgesloten dat deze Johannes van der Linden, de grootste bibliograaf van zijn tijd, het boek van Fontanus niet zou hebben gekend. Dat hij, die in bovenvermelde verhandeling alle door anderen waargenomen 'curiositeiten' met voorliefde citeert, niets zegt over het 'omnes molares vidimus', doet vermoeden — een bewijs is het natuurlijk niet — dat zijn vader en zijn oom de door Fontanus bedoelde personen zijn.

Antonius Antonides van der Linden werd omstreeks 1570 in Oost-Friesland geboren. Hij studeerde te Enkhuizen en te Franeker, legde zich toe op de geneeskunde en werd in 1608 rector van de Latijnse school te Utrecht. Later vestigde hij zich als arts te Amsterdam, waar hij in 1633 overleed. Het is dus meer dan waarschijnlijk dat hij met Fontanus betrekkingen had, gezien hun gemeenschappelijke liefde voor de studie. Hij kende niet alleen zeer goed de oude letterkunde, maar ook de muziek en de godgeleerdheid. Zijn twee broers, Herman en Hendrik, waren predikant.

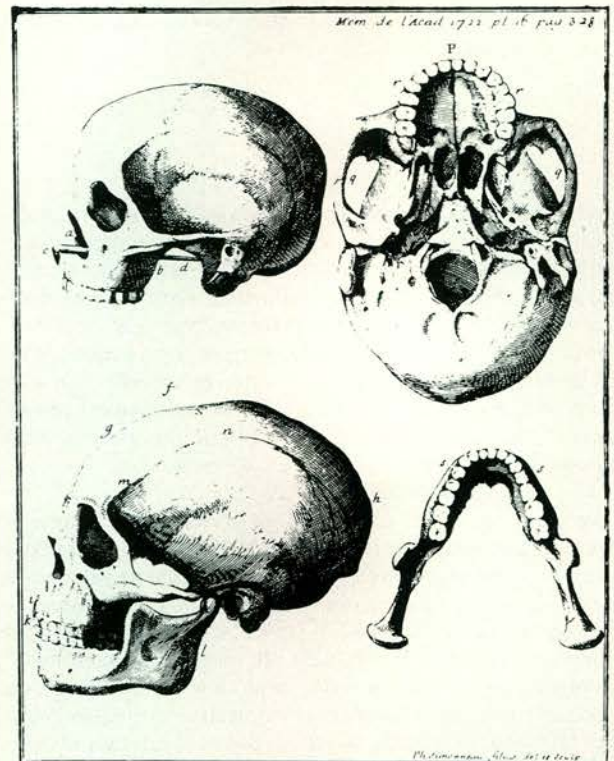
Van der Aa, aan wie wij deze gegevens ontleen, vermeldt niet minder dan 18 werken van zijn hand over de geneeskunde, waaronder een over mondziekten: *De oris affectuum curatione liber*. Verder schreef hij verscheidene verhandelingen over de muziek en andere wetenschappen en ook tabellen met een kort begrip van de gereformeerde godsdienst. Zijn zoon, die deze geschriften ook vermeldt in zijn *De scriptis medicis* (1633), schijnt geen enkele van deze verhandelingen te hebben gepubliceerd, maar wel één die getiteld was: *De monstrosis vermibus observatio*, samen Spigelius' *Spiegelius' Opera Omnia*.

Merkwaardig genoeg vermeldt Lindfors-Stromgren een uitgave — zonder datum — van *Methodi generalis cognoscendis, praedicandi curandique libri tres*, libritres, een werk, dat bovenvermeld boek over de mondziekten zou bevatten en dat zich zou bevinden in de British Medical Association Library te Londen. In deze bibliotheek kent men dit werk echter niet. Het bevindt zich ook niet in het Wellcome Institute noch in het British Museum. Het staat verder in geen enkele andere catalogus opgegeven.

Antonius Antonides mocht zich in het bezit van een bijzonder sterk gebit verheugen, want zijn zoon schrijft dat hij op vérgevorderde leeftijd nog op ijzer kon bijten en dat hij met zijn tanden de beenderen vermaalde waarmee hij zijn hondje voedde:

'Patri nullus rubiginosus aut cariosus: omnes adeo firmi, ut etiam fatali anni et climacterio magno caninis inciderit clavum ferreum quam nostrates fabri vocant *schotspiicker*. Catello, quem alebat, praemandere et praemolere ossium etiam solidiora ordinarium ipsi erat.' (P. 546.)

Waren de fronttanden werkelijk premolaren of specimina van margoïde differentiatie of van tontanden? Hierover kan men uit de schaarse mededelingen van zijn zoon niets besluiten. Overigens dient men op zijn hoede te zijn wanneer oudere schrijvers spreken over molaarvormige snijtanden.



Afb. 2.

In het laatste deel van zijn *Commentaria* (1772) gewaagt Gerard van Swieten (1700-1772) van Noord-Amerikaanse inboorlingen, wier snijtanden de vorm hebben van molaren (zij het dan premolaren) en hij vraagt zich af of deze nog het eerst kunnen zijn verschenen; immers molaren breken moeilijker door.

Raadpleegt men echter zijn bron: een artikel van Winslow, verschenen in 1722 in de *Mémoires de l'Académie royale des Sciences*, onder de titel *Conformation particulière du Crâne d'un sauvage de l'Amérique septentrionale*, dan wordt het beeld van deze molaarvormige snijtanden toch wel enigszins gewijzigd.

'Les dents incisives sont fort étroites, au lieu que les supérieures sont larges. Les unes et les autres sont courtes, elles sont larges de devant en arrière et plates (cursivering van mij), au lieu d'être tranchantes et ressemblent plus à des dents molaires qu'à des incisives.' (P. 323.)

In de hierop betrekking hebbende afbeelding (afb. 2) ziet men wel een verschil in vorm tussen de snijtanden en de premolaren. Zij tonen echter duidelijke tekenen van sterke abrasie in verband met de wijze van voeding.

'Ils portent la viande entière à la bouche: ils la prennent avec les dents de devant et ils la tiennent aussi en même temps avec une main, pendant qu'avec l'autre ils passent un certain instrument en guise de couteau tout près de la bouche avec lequel ils coupent ou plutôt scient fort grossièrement les morceaux à mesure qu'ils mangent. Ils font plusieurs mouvements extraordinaires avec la mâchoire, et beaucoup de grimaces en mâchant et en avalant. C'était principalement ce spectacle qui porta M. Riecke (de persoon die Winslow de schedel bezorgde - G.) à chercher quelque cadavre de ces Insulaires (bewoners van het Hond-Eyland - G.) pour voir si leurs mâchoires et leurs dents avaient quelque conformation particulière. Effectivement aucune des dents de cette tête n'ont été propres à inciser mais plutôt à faire l'office de moulin, et à broyer; ce qui ne se peut faire aisément ni délicatement, quand la viande est crue et les morceaux sont gros.' (P. 324.)

Indien wij echter de kauwvlakken van deze tanden vergelijken met de sagittale afbeelding van de schedel, dan moeten wij tot de conclusie komen dat de abrasie van de snijtanden niet tot het cingulum reikte, hetgeen een ervaren anatoom als Winslow zeker zou hebben opgemerkt. Wij moeten dus aannemen dat deze snijtanden, zoal niet molaarvormig, dan toch enigszins gepremolariseerd zijn. Dit mag ons niet verwonderen: volgens Dahlberg komen tontanden en margoïde differentiaties bij de Noord-Amerikaanse Indianen ook heden betrekkelijk veelvuldig voor.

Samenvatting:

De eerste in de literatuur vermelde gevallen van gepremolariseerde fronttanden vindt men bij Fontanus (1642) en bij J. A. van der Linden (1653). Vermoedelijk hebben beide gevallen betrekking op dezelfde personen. Wat oudere schrijvers met 'molaarvormige' snijtanden bedoelen, wordt toegelicht aan de hand van een beschrijving van een geval door Winslow (1722).

Résumé

Titre: L'observation princeps des incisives prémolarisées.

Fontanus en 1642 affirme avoir vu des dentures où toutes les dents sont (pré)molariformes. J. A. van der Linden en 1653 écrit que toutes les dents de son père et de son oncle avaient la même forme, semblable à des (pré)molaires. Il est probable que les deux observations se rapportent aux mêmes personnes. D'autre part, Winslow, en 1722, donne dans les *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences* la reproduction d'un crâne d'un sauvage américain 'où les incisives ressemblent à des molaires'.

Summary:

In 1642, Nicolaus Fontanus, wrote in his commentaries on Vesalius' *Epitome* that he saw dentures where all the teeth, incisors and canines included, were molars (or premolars). On the other hand, the famous bibliographer Van der Linden in his *Medicina physiologica* mentions that his father and uncle had the same anomaly. It is probable that both observations concern the same persons. Premolarised incisors have also been described by Winslow, 1722, in the cranial skeleton of American Indian.

Literatuur:

1. Bayle & Thillay (1855): Biographie médicale.
2. Dahlberg, A. (1951): The dentition of the American Indian. P. 143, in: Papers on the physical anthropology of the American Indian. The Viking Fund, New York.
3. Foppens, J. F. (1739): Bibliotheca Belgica, Brussel.
4. Gysel, C. (1964): Premolarisatie van de bovenste laterale snijtand. Belg Tijdschr Tandheelkd 19:661.
5. Gysel, C. (1966): Atypische margoïde differentiatie van de snijtand. Ned Tijdschr Tandheelkd 73:3.
6. Gysel, C. (1971): Gepremolariseerde laterale bovensnijtand. Ned Tijdschr Tandheelkd 78:190.
7. Gysel, C. (1973): Gerard van Swieten, son oeuvre et la médecine dentaire. Rev Belge Med Dent 28:429-450.
8. Haver Droeze, J. J. (1926): Het Collegium medicum Amstelodamense. Erven F. Bohn, Haarlem.
9. Lindfors-Stromgren, H. (1955): Index of dental and adjacent topics in medical and surgical works before 1800. Copenhagen.
10. Nuyens, B. W. Th. (z.j.): Het ontleedkundig onderwijs en de geschilderde anatomische lessen van het Chirurgijnsgilde te Amsterdam, in de jaren 1550-1798. Van Kampen, Amsterdam.
11. Van der AA, A. (1852): Biografisch Woordenboek der Nederlanden.

April 1975.

Camille Huysmanslaan 69,
Antwerpen 2,
België.