

TANDHEELKUNDE, TANDHEELKUNST EN HET GEBIT II

PROF. P. H. BUISMAN

Een van de gevolgen van de ontwikkeling der geneeskunde op haar uiteenlopende gebieden, welke de wetenschappelijke vorderingen het duidelijkst weerspiegelt is de belangrijke stijging van de gemiddelde levensduur van de (westerse) mens en de verhoudingsgewijze en ook numerieke toename aan het aantal bejaarden.

Van de tandheelkunde wordt door geestdriftige schrijvers wel gezegd dat ook haar ontwikkeling geenszins achterblijft en „stormachtig” verloopt en dus is de vraag gewettigd welke háár bijdrage is tot verhoging van de „levens”duur van het aan haar zorgen toevertrouwde orgaan, anders gezegd: in welke mate het menselijk gebit thans langer mee gaat dan in vroegere decennia. „Despite the continuing attack of oral diseases, most people should, with adequate treatment retain their natural teeth throughout life”. (W.O. YOUNG, 1961) ¹⁾

Deze gezaghebbende constatering is gerechtvaardigd omdat de toememende technologische beschaving algemeen wordt beschouwd als de bevorderaarster van een ontijdig gebitsverval, maar met de huidige kennis en therapeutische methodieken kan het tandbederf afdoende worden gestuit, zij het nochtans zonder de vatbaarheid zelve te verminderen. Hierbij wordt dan niet gedacht aan de ondersteunende profylactische maatregel van de fluoridering ter verhoging van de weerstand tegen de aanvalsdruk van de caries.

Hoe is nu de werkelijkheid? De evengenoemde auteur stelt op grond van een enquête vast dat in Amerika van de groep der vijftigjarigen ten minste de helft een volledige prothese nodig heeft. Een derde van de personen boven de 35 had geen enkel gebitselement meer over. Het percentage algeheel tandelozen steeg geleidelijk van 3 % bij 25- tot 34-jarigen tot 36 % bij 55- tot 64-jarigen; bij 75-jarigen en ouderen bedroeg dit 65 %.

De U.S. National Health Survey ²⁾ stelde voorts aan de hand van een onderzoek vast dat 55,4 % van de bevolkingsgroep van 66 tot 74 jaar en 67,3 % van de personen boven 75 jaar al hun tanden en kiezen hadden verloren. Volgens DE VAN ³⁾ zijn er in de Verenigde Staten 21 miljoen tandelozen of wel 35 % van de bevolkingsgroep ouder dan 35 jaar.

Wenden wij de blik naar ons eigen werelddeel en wel naar de zigeuners, die in Hongarije in uiterst primitieve omstandigheden leven en door de gebitsverzorging via de tandheelkunst niet worden getroffen, dan blijkt volgens een onderzoek van BALOGH c.s.⁴⁾ dat het gemiddelde aantal in de kaken nog aanwezige gebitselementen bij 60-tot 69-jarige mannen 24,3 % bedroeg en bij 70- tot 79-jarigen nog 23,8. Boven de 80 jaar werden gemiddeld nog 15 elementen geteld. Bij de vrouwen van overeenkomstige leeftijd waren het resp. 23,2 en 18,6. Stelt men deze gegevens naast die van de gewone bevolking van Hongarije dan blijken de 60- tot 69-jarige mannen gemiddeld nog 8,8, de 70- tot 79-jarige mannen nog 6,4 gebitselementen te hebben overgehouden.

Keren wij nogmaals terug naar YOUNG dan wordt de omvang der extractie als therapeutische maatregel weerspiegeld door zijn bevinding dat op de leeftijd van 24 jaar het gemiddelde aantal elementen dat geëxtraheerd was (of daarvoor in aanmerking kwam) 4 per onderzochte persoon bedroeg. Op 50- tot 54-jarige leeftijd had de gemiddelde onderzochte persoon 11 elementen verloren, ongeacht 2 die voor extractie in aanmerking kwamen. Op 35-jarige leeftijd had één van de vijf onderzochten een volledig kunstgebit, op 55 jaar één van de twee en op 60 jaar en ouder twee van de drie. (1957).

Bij een beoordeling van al deze bevindingen dient niet uit het oog te worden verloren dat in onze huidige samenleving tandeloosheid niet kan worden beschouwd als een ouderdomsverschijnsel waarbij de tanden uit de tandkassen vallen, dan wel zonder krachtsinspanning zijn verwijderd, maar dat in veel gevallen tandeloosheid opzettelijk is teweeg gebracht met een extraxtietang (DE VAN 1961)³⁾. BALOGH c.s. noemen als kunstmatige invloed op de omvang van het overblijvende restgebit een lichtvaardige, althans niet voldoende gerechtvaardigde verwijdering van elementen.

Nog werd in dit verband geen aandacht gewijd aan de betekenis der parodontopathieën op de levensduur van het gebit. BALOGH c.s. onderscheiden daarbij klinisch vier stadia: de gezonde elementen (beweeglijkheid noch ontsteking), elementen met ontstoken parodontium (maar zonder beweeglijkheid), voorts beginnende en matige atrofie van het tandkasbot (beweeglijkheid, resp. secretie uit het tandvleeszakje) en ten slotte elementen met voortgeschreden atrofie (gemakkelijk en over grote hoek te bewegen en met blootliggende wortel). Deze laatste vorm komt vooral in de hoogste leeftijdsklassen voor.

Blijkens hun onderzoek nu hadden van de 60- tot 69-jarigen 30,8 % van de mannen en 34,2 % van de vrouwen een parodontose-vrij gebit. Van de 70- tot 79-jarigen waren dit er resp. 24,0 % en 21,0 % en boven de 80 nog

20 resp. 18 %. Beginnende en matige atrofie werd aangetroffen bij 31,7 % en 23,1 % der 60- tot 69-jarige mannen en vrouwen en bij 33,4 % resp. 30,3 % der 70- tot 79-jarigen, ongeveer gelijk aan de toestand van het gebit der meer dan 80-jarigen.

Gevorderde atrofie vertoonden resp. 19,3 % en 12,1 % der onderzochte mannen en vrouwen tussen 60 en 69 jaar; bij 70- tot 79-jarigen kwam deze toestand voor bij resp. 19,2 % en 14,5 %. Het gebit der meer dan 80-jarigen was bij resp. 34 % en 20 % der onderzochte personen hierdoor aangetast.

Voor wat betreft de situatie aan de overzijde van de oceaan vermeldt het W.H.O.-rapport⁵⁾ omtrent deze aandoening dat het onomstotelijk vast staat dat bijna de helft van alle volwassenen van 50 jaar, die nog in het bezit zijn van een restgebit, parodontale weefselresorptie vertonen en dat volgens de statistieken van de American Dental Association bij de mannen ouder dan 35 jaar en bij de vrouwen van boven de veertig, als gevolg van parodontale aandoeningen, twee tot driemaal zoveel tandextracties plaats vinden als op grond van carieuze aantasting.

Bij een onderzoek naar het voorkomen van parodontose in een beginnend stadium en in gevorderde toestand door BELTING, MASSLER en SCHOUR (1953)⁶⁾ bij 4274 blanke mannen te Chicago in een goede staat van gezondheid, bleek dat boven 35 jaar het aantal tandeloze mannen sterk toenam, waarbij gemiddeld 38 % tussen 70 en 80 jaar al hun tanden en kiezen verloren hadden. Het aantal door parodontose aangetaste personen tussen 20 en 24 jaar bedroeg 6 %. Bij 25- tot 45-jarigen constateerden zij een buitengewoon snelle toename, n.l. tot 42 % terwijl 11 % reeds tandeloos waren op een leeftijd van 45- tot 49 jaar. Boven de 50 tot 69 jaar bleef het aantal lijders vrijwel constant. Zij concluderen dat tandeloosheid na het 35-ste jaar eerder aan parodontose dan aan carieus gebitsverval moet worden toegeschreven.

Een buitenstaander, van deze statistische en niet-weerlegbare uitkomsten omtrent de gemiddelde gebitstoestand kennis nemend, zal niet ten onrechte hieruit de gevolgtrekking maken dat de vorderingen van de medische wetenschap de levensduur van het kauworgaan onbeïnvloed hebben gelaten en het terrein nog steeds door de primitieve extractie „therapie” wordt beheerst wanneer op tandheelkundige hulp voor de het gebit bedreigende aandoeningen een beroep wordt gedaan. Hij kan uiteraard niet weten dat er tegen de parodontopathieën geen profylacticum (gelijk aan de fluoridering) of inenting ter beschikking staat. Ook zal hij er zich geen rekenschap van geven dat een zekere preventie mogelijk is door vroegtijdige verzorging en op basis van een persoonlijke gebitshygië in het ver-

lengde van een bewuste instelling ten aanzien van gebitsbehoud. Voor dit laatste gelden merendeels eigen wetten en voorwaarden die niet zijn inbegrepen in datgene waardoor de openbare gezondheid en het individuele welzijn zich zo gunstig hebben kunnen ontplooien. Men zal zich derhalve tot de tandheelkunde moeten wenden om een antwoord te verkrijgen op de vraag in welke mate de vooruitgang op háár terrein de verlenging van de levensduur van het gebit tot inzet en gevolg heeft gehad.

Bepalen wij ons eerst tot de conserverende tandheelkunde dan moet worden vastgesteld dat, theoretisch en ook praktisch toepasbaar, gebitsbehoud – ondanks de nimmer aflatende aanvalsdruk van het tandbederf – kan worden gewaarborgd. Op de techniek van het stuiten ervan behoeft hier niet te worden ingegaan, deze kan als incidenteel afdoende worden gewaarmerkt.

Zulks is ook het geval met de endodontische behandeling, zelfs voor zover zij niet steunt op een bacteriologische controletechniek inzake de kiemvrijheid van het wortelkanaal. Men kan zonder gevaar voor tegenspraak stellen dat bij een passende indicatie de erkende methodes geen mislukkingen meer ten laste kunnen worden gelegd, wèl dat deze laatste komen van de technische uitvoering ofwel van een persoonlijke methodiek.

In het verleden – en tot voor kort – is er veel te doen geweest over het geïnfecteerde wortelkanaal en de mysterieuze gestelsaandoeningen die geacht werden daarmee verbonden te (kunnen) zijn. De wortel, „haard” werd en wordt nog vaak beschouwd als een latente bedreiging van de algemene gezondheid en welke op elk tijdstip haar fatale werking op het organisme kan gaan uitoefenen.

Het gebit is daarvan reeds bij de opkomst van het probleem der haardinfectie het weerloze en onbeschermd slachtoffer geworden. Herinnerd zij slechts aan de eerste aanval op het kauworgaan als focale infectiebron door ROSENOW (1917) die experimenteel meende te hebben aangetoond dat niet alleen uit geïnfecteerde wortelkanalen bacteriën konden worden gekweekt met een electieve voorkeur voor bepaalde organen elders in het lichaam, maar zelfs uit ogenschijnlijk gezonde elementen. Een ware extractiewoede werd erdoor ontketend, waarbij de Amerikaanse tandartsen zich de gewillige uitvoerders betoonden van de medische adviezen tot verwijdering van het à priori in verdenking staande gebit bij elke aandoening waarvan de etiologie (nog) in het duister was gehuld dan wel de oorzaak niet aanstonds kon worden opgespoord. Over wat zij in het gevolg daarvan verder op eigen initiatief aan radicale extracties ten uitvoer brachten om de subtiele gezondheid van hun patiënten voor elke bedreiging door

het gebit te behoeden, vormt een hoogst beschamende periode in de geschiedenis der tandheelkunde.

Om de ruwheid van ROSENOW's dierexperimenten in biologisch opzicht te illustreren zij nog vermeld dat hij zijn proefdieren inspoort met uit geïnfecteerde tanden gekweekte hoogvirulente reïnculturen, waarvan de hoeveelheid – omgerekend op het lichaamsgewicht van de mens – bij deze zou neerkomen op een inspuiting van ruim een halve liter. 7).

Van belang is dat de aanhang van de theorie der focale infectie in de twintiger jaren tot Amerika beperkt is gebleven; in ons werelddeel werd de betekenis ervan eerder gebagatelliseerd. Zulks o.a. op grond van de waarneming dat onder de huid van ratten ingenaaide geïnfecteerde wortelapices alleen een plaatselijke reactie en afkapseling tot gevolg hadden.

Sindsdien heeft zich echter vooral in Duitsland een grote wetenschappelijke belangstelling ontwikkeld voor de odontogene haardinfectie waarbij, in opvolging van de oorspronkelijke focale infectie, de focale intoxicose op de voorgrond werd geplaatst. Na 1939 won de allergieleer meer terrein en in de laatste jaren domineerde de betekenis die aan de neurale en neuro-endocrine reactie werd toegekend. Kort geleden is echter LAUTENBACH (1962)¹¹⁾, voor wat betreft het gevaar van haardaandoeningen, de symptomatologie en de daaruit opgebouwde theorieën, aan de hand van een uitgebreid klinisch en experimenteel onderzoek tot de conclusie gekomen dat aan het haardproces in de literatuur een overdreven waarde is toegekend en dat het niet zozeer als een potentiële gestelsbedreiging dan wel als „eine seltene Realität” moet worden beschouwd. Met deze bevinding en uitspraak wordt aan de extractie als radicale therapie voor een mogelijke of in het duister liggende gezondheidsbelaging (door tandartsen niet zelden met voortvarendheid uitgevoerd) de rechtvaardiging in menig geval ontnomen.

Hoe staat nu op dit ogenblik de endodontist tegenover de tand als focale infectiebron? KALLENBERGER (1962)⁸⁾ formuleert zijn opvatting aldus: „Bekanntlich sind die apikalen Granulationen, die im Röntgenbild als diffuse Aufhellungen zu sehen sind, lediglich der Ausdruck einer bestehenden Infektion des Wurzelkanals. Sie verschwinden spontan, wenn es gelingt die Infektion des Wurzelkanals auszuschalten. Zu ihrer Beseitigung ist demnach grundsätzlich kein chirurgischer Eingriff notwendig.”

GROSSMAN (1961)⁹⁾ drukt zich als volgt uit over het granuloom: „Cause: death of the pulp followed by mild infection or irritation of the periapical tissue, producing a productive cellular reaction. In most cases a granulome is symptomless and generally discovered by means of a roentgenogram from which the diagnosis is made.” SOMMER, OSTRANDER

en CROWLEY (1961) citeren STEWART ROSS (1954) uit het *British Dental Journal*: „ROSS concludes a granulome is strictly a defensive tissue in which bacteria cannot grow, but a place in which they are destroyed.”¹⁰⁾ Wat te denken in het licht van deze uitspraken van de mededeling van REBEL (1954) dat volgens (toenmalig) recent Amerikaans onderzoek van duizend gevallen van overlijden er honderd op rekening van dentale infectiehaarden moeten worden gesteld.¹²⁾

Kenmerkend voor de huidige opvatting ten aanzien van de focale aandoening is wel dat men, zowel in de index als in de tekst van de werken inzake de endodontische behandeling (waaruit hierboven geciteerd is) geen enkel woord meer gewijd vindt aan de focale haardinfectie. Zulks in tegenstelling met vroegere drukken van het boek van GROSSMAN (*Root canal therapy*, 1948) waarin nog een afzonderlijk hoofdstuk werd besteed aan „pulpless teeth and focal infection”. Met deze opmerking wil uiteraard niet gesuggereerd worden dat de onderhavige auteurs geen uitzonderingen maken op de mogelijkheid om langs conservatieve weg een geïnfecteerd wortelkanaal onschadelijk te maken en een wortelgranuloom tot genezing te brengen.

Concluderend kan echter zonder gevaar van diskwalificatie van de uitspraak worden vastgesteld dat de theorieën der focale infectie, voor wat het gebit betreft, veel van hun praktische betekenis hebben ingeboet en het geïnfecteerde wortelkanaal, zij het onder zekere beperkingen, principieel niet meer als een potentiële bedreiging van de algemene gezondheidstoestand wordt beschouwd. Aan het radicale standpunt, waarmee in een niet zo ver verwijderd verleden practici hun tandheelkundige verantwoordelijkheid meenden te moeten rechtvaardigen, is de wetenschappelijke steun thans ontvallen en het behoud van een desbetreffend element als actief deel van het kauworgaan kan als alleszins verantwoord worden aanvaard.

In een volgende beschouwing zal worden nagegaan in hoever dit in de werkelijkheid, zoals die in de literatuur wordt weerspiegeld, tot uitdrukking komt.

Geraadpleegde werken.

1. The Survey of Dentistry 1961. American Council on Education.
2. Health Statistics from the U.S., Health Survey 1957.
3. M. M. DE VAN: The transition from natural to artificial teeth. *Journ. Pros. Dent.* jul/aug. 1961.
4. BALOGH, MOLNÄR, SCHRANZ en HUSZAR: *Gerostomatologie*. 1962.
5. G. C. BLAKE en J. R. TROTT: *Periodontology* 1962. (blz. 66).
6. Organisation Mondiale de la Santé: *Les Parodontopathies*. 1961.

7. GROSSMAN: Root canal therapy, 2e druk 1948.
8. KALLENBERGER in: Deutscher Zahnärzte Kalender 1961.
9. GROSSMAN: Endodontic practice. 1960.
10. SOMMER, ÖSTRANDER en CROWLEY: A manuel of scientific endodonties.
2e druk 1961.
11. E. LAUTENBACH: Das Dentogene Herdgeschehen, enz. 1962.
12. H. REBEL: Klinische Zahnheilkunde 1954.