

Enkele hoofdstukken uit de Praktijk der volledige Prothese

door P. H. Buisman

(Vervolg)

X

OVER HET OPSTELLEN

Bij dit belangrijke thema bevangt de schrijver dezer hoofdstukken meer dan enige weifeling. Geconfronteerd met de realiteit rijst bij hem de vraag of het zin heeft zich in beschouwingen te verdiepen over een hoogst waardevol onderdeel van de constructie ener prothese dat — als zijnde niet aan-de-stoel gebonden — aan het laboratorium ter uitvoering wordt doorgegeven. Men zou eerder denken dat wie doordrongen is van de ware cosmetische functie van het kunstgebit, zijn profielanalytische en physiognomische waarnemingsvermogen in dienst zou stellen van zijn patiënt om de camouflage van het extractionele substantieverlies zo hoog mogelijk op te voeren. Niets minder dan dat. De gang van zaken is deze, dat de technicus, die in het laboratorium met het opstellen is belast, alleen een articulator met de gemonteerde modellen voor zich krijgt, voorzien van enkele gegevens. Van de patiënt, voor wie de uiteindelijke prothese bestemd is, weet hij niet meer dan uit de ruimtelijke relatie en vorm der kaakwallen valt af te leiden, en hetgeen verder voor de identiteit van het geval onmisbaar is, zomede de tint der elementen waarvan de variatie doorgaans tot heel enkele nummers van de kleurschaal muurvast is beperkt. Het is niet buitengesloten, dat de ervaren technicus, zijn pappenheimers kennende, uit deze summiere toelichting van de opdrachtgever iets meer kan afleiden, al was het maar het geslacht van de patiënt. Al met al dus een fractie van wat de practicus in zijn contact met deze aan onmisbare gegevens in zijn voorstelling geacht mag worden omtrent het na te streven effect te hebben vastgelegd.

De prothese wordt aldus opgesteld, zoal niet in den blinde, dan toch in het afgetrokkene en uitsluitend met de routine en naar de gangbare principes, die in het laboratorium van kracht zijn. „Maar van alle werk, dat buiten de mond gebeurt en aan hulpkrachten kan worden overgelaten, komt het opstellen hiervoor het laatste in

aanmerking". Zo luidt ook het oordeel van B. R. B a k k e r ¹⁾. Ik hoor reeds mompelen: wie moet het dan doen? De tandarts soms? Het is bekend, dat er zijn die het eenvoudig beneden hun tandheelkundige waardigheid achten. Zonder de conclusie dat deze lieden zichzelf te hoog aanslaan, mag wel worden vastgesteld, dat zij omtrent de intrinsieke waarde dezer z.g. „technische" verrichting een averechts begrip hebben, hetgeen dan ook in het prothetische resultaat maar al te waarneembaar tot uitdrukking pleegt te komen. Hoe besmettelijk deze opvatting is: „Ik herinner mij (aldus één mijner correspondenten) een medestudent, die een eenvoudig geval niet tot oplossing kon brengen en uit de grond van zijn hart zeide: „Als ik mijn boterbriefje heb zet ik geen poot meer aan die r. . . . techniek."

Het is niet de bedoeling in dit hoofdstuk een volledige uiteenzetting te geven van de beginselen waarnaar, uit een oogpunt van occlusaal en articulair evenwicht, een ideale nabootsing van het natuurlijk gebit tot stand kan worden gebracht. Daarover hebben de meeste schrijvers van studie- en handboeken zich meer dan voldoende uitgeput. Echter zonder dat zij rekening houden met wat bij de toepassing in de praktijk in hoofdzaken en bijkomstigheden scherp moet worden onderscheiden en dientengevolge aanleiding geeft tot tekortkomingen, die het functionele en cosmetische effect schaden.

Wanneer naar de ervaringen van de praktijk een zekere rangorde mag worden ingevoerd, dan moet als eerste voorwaarde worden gesteld, dat een volledige prothese genoegzame stabiliteit *in onbelaste toestand* vertoont. Voor het bovenkunstgebit betekent dit: voldoende retentie, houvast, voor het onderstuk, populair uitgedrukt, een „rustige" ligging bij de normale bewegingen van de onderkaak. Eerste voorwaarde voor een dusdanige eigenschap is het bezit van modellen, reproducties van onder- en bovenkaak, overeenkomstig de principes uiteengezet in de hoofdstukken met betrekking tot het afdruk-nemen.

Inzake de bovenprothese staan voor een genoegzame bevestiging enkele fysische mogelijkheden ter beschikking waarvan gebruik kan, ja moet worden gemaakt, nl. de adhaesie en de ventielwerking. De eerste is voor een groot deel recht evenredig aan de zuivere, gedetailleerde overeenstemming tussen het negatief van de kaak zoals het is vastgelegd in de naar het slijmvlies gekeerde zijde van

¹⁾ De Volle Prothese, 1948, blz. 100.

de prothesebasis en het „positief” van de kaak en de haar omgevende bewegelijke delen. Elke discongruentie, hetzij een onnauwkeurige weergave in verloop en detail, leidende tot verdikking ter plaatse van de intermediaire minimale¹⁾ vloeistoflaag, dan wel in de vorm van ontlastingsvoorzieningen (luchtkamers en uitsparingen ter plaatse van de raphe palatinae of torus palatinus²⁾), vermindert de adhaesie aanmerkelijk.

De ventielwerking, d.w.z. de luchtdichte aansluiting tussen protheserand en omslagplooï en de distale randaansluiting (postdam) draagt belangrijk bij tot de stabiliteit, vanwege de atmosferische druk, welke moet worden overwonnen om de prothese van haar plaats te brengen. Elk „lek”, hetzij onvoldoende randaansluiting dan wel openingen in de *buccale* rand²⁾, die tot vermindering van de atmosferische druk leiden, heffen deze ventielwerking op.

Het is deze retentie, die het mogelijk maakt de oorspronkelijke lip„vulling” door de natuurlijke elementen en tandkassen, met een overeenkomstige uitbouw van het frontale deel der prothese te herstellen, ongeacht de daarmee gepaard gaande hefboomwerking. (opstelling met het cervicale gedeelte der tanden tegen de kaakwal).

Het realiseren van de ventielwerking aan de palatinale rand van de prothesebasis heeft geleid tot het aanbrengen van een verhoogde randaansluiting door druk. De ervaring, dat lichte horizontale trek aan het prothesefront vaak voldoende is om de retentie te verbreken door het doen binnendringen van lucht, heeft geleid tot het maken van een „postdam” voorbij de rand van het benige gehemelte doch vóór de grens van de physiologische beweeglijkheid van het palatum molle, de z.g. a-lijn. In de meeste gevallen kan men de plaats op het model vereenzelvigen met de lijn, die de achterzijden van de tuberositas maxillares (voor zover nog niet aan de resorptie ten offer gevallen) verbinden.

De beoogde afdichting is gebaseerd op de bijzondere indrukbaarheid van het slijmvlies ter plaatse.

Het realiseren van deze verhoogde randaansluiting heeft in de praktijk tot veel gedachteloze en onjuiste toepassing geleid. Niet zelden wordt deze aangebracht op het harde gehemelte, waarbij

¹⁾ De adhaesie tussen slijmvlies, resp. prothesebasis en speeksel is groter dan de cohesie van de vloeistofmoleculen onderling. Hoe dunner deze speeksellaag, des te groter de adhaesie en de weerstand die aan het binnendringen van lucht wordt geboden.

²⁾ Skinner en Chung: The effect of surface contact in the retention of a denture. Journ. Prosthetic Dentistry, Mei 1951.

het slijmvlies eerst onder pijnlijke knelling en ulcus-vorming de nodige drukresorptie moet ondergaan alvorens van enige afdichting sprake is, gesteld dan dat deze bij de opgewekte pathologische reacties inderdaad tot stand komt.

Maar ook wanneer zij op de gewenste plaats wordt aangebracht is het effect in niet weinig gevallen van tijdelijke aard. Immers het is te verwachten, dat elke duurzame druk, ook al blijft hij binnen de elasticiteitsgrens van het weefsel tot een reactie ervan, een aanpassing dus zal leiden, daarin bestaande dat het onder druk gehouden gedeelte geleidelijk de vorm aanneemt, die het a.h.w. wordt opgedrongen. Met andere woorden: van een *verhoogde* randsluiting zal na zekere tijd niets overblijven. Alleen in de gevallen waarin de benedenwaartse welving van het weke gehemelte een ongedwongen aansluiting tegen de distale protheserand (onder een zekere hoek) vertoont, is een aanhoudende ventielwerking verzekerd. Voor het overige moet de adhaesie, zoals die beheerst wordt door oppervlak en welving van gehemelte en kaakwallen, zomede door de viscositeit van het speeksel, de distale retentie verzekeren.

Zijn dus, dank zij de retentiemogelijkheden, de voorwaarden voor een stabiliteit in onbelaste toestand bij de bovenprothese in veel gevallen aanwezig, dan is het toch hier de plaats om de aandacht te vestigen op de excepties, waarin deze ontbreken of zijn gaan ontbreken. Kort gezegd zijn het de vèrgaande verschrompelingvormen na jarenlang bestaande plaatselijke of algehele tandeloosheid, al dan niet gecombineerd met de door het dragen ener prothese verwekte drukresorptie. Het verticaal, zowel als bucco-linguaal ontstane substantieverlies, met daaruit resulterende vervlakking van de oorspronkelijke welving van het palatum, heeft dan bovendien geleid tot een reductie van de omslagplooi tot een vrij stugge ondiepe groef, die elke ventielsluiting illusoir maakt. Het geringe dragende, afgeplatte oppervlak laat bovendien een meestal onvoldoende adhaesie toe, zodat de geringste beweging van lip of wangen de retentie te niet doet. En zulks nog te meer wanneer uit cosmetische overwegingen een, zij het ook nog zo bescheiden frontale uitbouw van de prothese dringend nodig is.

In de onderkaak is de situatie ten aanzien van een stabiliteit in onbelaste toestand van nature ongunstig. De voor elke vervanging veronderstelde bevestigingsmogelijkheid (arm- of beenprothese aan het restgedeelte van het geamputeerde lid dan wel aan de romp) ontbreekt hier geheel daar van retentie in de onderkaak door ven-

tielwerking slechts in weinig gunstige gevallen sprake is en hierop niet bij voorbaat kan worden gerekend; het bofje blijkt achteraf. Ook de adhaesie is, als gevolg van het geringe oppervlak van de prothesebasis, minimaal, om in voortgeschreden gevallen van resorptie der kaakwallen geheel te verdwijnen. De zwaartekracht moet een uiterst bescheiden en praktisch te verwaarlozen uitkomst bieden. Aan de beweeglijkheid van het onderstuk staat dus weinig in de weg. Betreft het een patiënt, waarbij op middelbare leeftijd of daar beneden kort na de extracties een prothese moet worden vervaardigd, dan biedt de aanwezige kaakwal doorgaans redelijke retentie tegen verplaatsing in het horizontale vlak, om echter in de loop der komende 10 tot 15 jaren geleidelijk aan de biologische en drukresorptie ten offer te vallen. De situatie, die alsdan ontstaat en in een overheersend aantal gevallen op gevorderde leeftijd als normaal zich in de praktijk voordoet, is die van een vrijwel vlak geworden kaakrestant dat geen retentie meer biedt anders dan in benedenwaartse richting.

De stabiliteit in onbelaste toestand als eerste vereiste zal in al die voortgeschreden gevallen niet hoger kunnen reiken, dan dat bij de normale kaakbewegingen de onderprothese de haar toegedachte positie blijft behouden. Hoeveel gevallen zijn er echter niet, waarin een geringe opening van de mond het ondergebit zichtbaar doet opwippen of achteruit schuiven en waarbij de occlusie met het bovengedeelte dan weer (hoorbaar) voor herstel van de normale positie moet zorg dragen.

Vraagt men naar de oorzaak van dit euvel dan kan het antwoord eenvoudig zijn: op- resp. achterwaartse druk van de omringende spieren. Wil men deze onstabiliteit in onbelaste toestand elimineren dan dient de ongewenste spierdruk bij de constructie van de prothese zorgvuldig in acht genomen, d.w.z. te worden ontweken. Ter vermijding van opwaartse druk betekent zulks niet anders dan vrijdom van contact met de mondbodem en de buccale omslagplooï voor zover deze door de trompetterspier aan beweging onderhevig is of door opening van de mond verstrijkt. Dit is voor een groot deel een kwestie van afdruktechniek, waarvoor naar het betreffende hoofdstuk kan worden verwezen.

Wat nu betreft de sagittale verplaatsing bij opening van de mond, daar is het de druk van de atrophische onderlip, die hiervoor aansprakelijk moet worden gesteld. Bij voldoende hoogte van de frontale kaakwal is deze — voor zover de doorsnede nog een verticale

vorm vertoont en opwaartse beweeglijkheid is ondervangen — in staat de inwaartse lipdruk te neutraliseren. Is de resorptie reeds tamelijk voortgeschreden tot een dakvorm van de kaak (met als eindstadium het „platte dak”), dan is er geen enkel mechanisch beletsel meer tegen de genoemde druk van de *m. orbicularis oris*, resp. de onelastische spanning van de ingevallen, atrophische onderlip.

Er is maar één remedie: opstelling van de onderfront-elementen in het „niemandsland” tussen onderlip en tong, beide in rustpositie; hetgeen betekent *op* de kaakwal, zodanig dat de onderlip niet tegen de tanden rust en deze ook niet door het labiale deel van de kunstharsbasis naar voren gedrukt wordt, althans er druk van ondervindt. (Zie afbeelding a en b.)

Wie mocht menen dat een dusdanige opstelling van de onder-tanden als onverenigbaar moet worden beschouwd met de vereiste physiognomische rehabilitatie, kan aanstonds worden gerust ge-

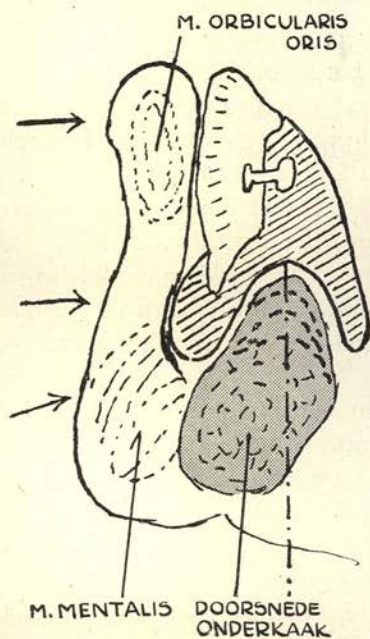


Fig. a.

Foutieve opstelling vóór de kamlijn van de kaakwal. Bolle modellering van de labiale kunstharsrand. Bijgevolg sagittale druk tegen het prothese-front.

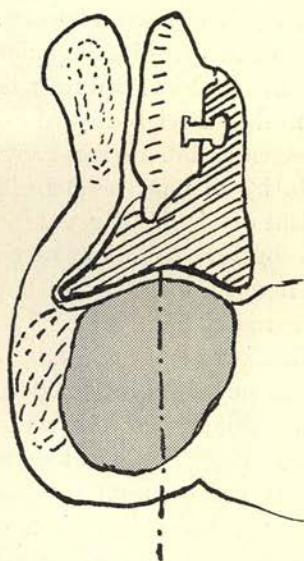


Fig. b.

Goede opstelling op het midden van de kaak. Concave afwerking van de labiale kunstharstand, waardoor de onderlip zich zonder druk vlijt tegen het prothese-front.

steld. Het profielherstel wordt in hoofdzaak beheerst door de noodzakelijke lipvulling aan de bovenkaak. Het is een vaststaand feit dat het profiel door de resorptie van de onderkaak niet in die mate wordt beïnvloed dat bij de opstelling naar compensatie door plaatsing van het front vóór de kaakkam (of wat als restant nog zo kan heten) moet worden gestreefd.¹⁾ S w e n s o n verklaart dit — hoewel geenszins afdoende — door de omstandigheid dat de onderkaakwal alleen in benedenwaartse richting zou resorberen en niet in sagittale, gelijk met de bovenkaak het geval is. Hoe het zij, men trekke hieruit vooral niet de conclusie dat het natuurlijke onderfront uit cosmetisch oogpunt gerust opgeofferd kan worden; integendeel, versnelde veroudering is het onherroepelijke gevolg!

Maar behalve met de plaatsing van de onderfront-elementen, dient bovendien nog rekening te worden gehouden met de vormgeving van de prothesebasis aan de lipzijde. Want behalve de druk van de mondkringspier is er ook nog het restant van de *m. mentalis*, welke door de extractie met opvolgende resorptie van de tandkassen zijn origo aan de voormalige *proc. alveolares* geleidelijk en ten slotte geheel heeft verloren. Deze thans functieloos geworden, ongesteunde atrophische spierrest drukt tegen de onderrand van de prothese, vooral wanneer het labiale vlak, gelijk zo vaak het geval is, min of meer bol wordt afgewerkt (afb. a). Om deze reden is het gewenst de labiale rand zoveel mogelijk een concave vorm te geven (afb. b) en naar behoefte extra-dun uit te werken.

Dat de rand, als gevolg van overextensie van de afdruk (dus van een foutieve techniek) niet op de omslagplooï mag rusten, behoeft na hetgeen hierover in het betreffende hoofdstuk is uiteengezet, geen nader betoog.

Een tweede beslissende factor ten aanzien van de stabiliteit in onbelaste toestand van de onderprothese moet gezocht worden in de beschikbare ruimte voor de tong tussen de molaren ter weerszijden. Hoe verleidelijk de plaatsing der elementen binnen de kamlijn uit een oogpunt van stabiliteit-bij-belasting ook moge zijn, dit gaat onvermijdelijk ten koste van de plaats- en bewegingsruimte voor de tong. In rust, doch vooral bij opening van de mond vindt dit — zowel in vorm, afmeting en uiterlijke gedaante zeer beweeglijke orgaan — zich in het achterste gedeelte van het *cavum oris*. De punt is ietwat ingetrokken en de zijden van het *corpus lingual*

¹⁾ Men vergelijkte Wild: *Funktionelle Prothetik: „Besonders die Oberlippe verliert die Fülle“* (blz. 164).

liggen, vooral bij lang bestaande extractiehiaten in de molaarstreek, vaak breed gevleid op de kaakwallen. Bij aanwezigheid van de natuurlijke elementen rusten de tongranden tegen de binnenzijden en de tandkassen.

Wanneer nu de afstand tussen de vleugels van de onderprothese niet voldoende ruimte en speling toelaat voor de tong-in-rust, dan zal deze bij de geringste beweging het gebit oplichten en niet weinig. Is bij de opstelling der elementen onvoldoende rekening gehouden met de sagittale druk van de onderlip en met de ruimte voor de tong, dan is eenvoudige opening van de mond voldoende om de onderprothese een boogvormige beweging in achterwaartse richting te doen maken.

Sluiting van de tandrijen moet haar dan weer op de goede plaats brengen. Wat een dusdanige onstabieleit voor de adaptatie van de drager aan dit corpus alienum betekent, is genoegzaam bekend uit de praktijk der mislukte protheses. Wil de practicus de patiënt en zichzelf voor deze constructiefouten behoeden, dan biedt de opgestelde prothese tijdig gelegenheid tot contrôle en correctie. Eventuele tekortkomingen op dit punt verraden zich aanstonds; wanneer men dan maar niet zo onverstandig is om zich te vleien met de ongefundeerde verwachting dat de afgewerkte prothese zich wel rustiger zal gedragen. Geen enkel onderdeel van het complex van voorwaarden, waarbij met de opstelling rekening moet worden gehouden, laat zich tijdens het passen op zijn goede uitvoering beter toetsen, zomede het resultaat van aangebrachte wijzigingen beoordelen.

Het beste doet men door het onderfront voor zover nodig uit de pasprothese weg te nemen om de proef op de som te hebben inzake sagittale druk van de onderlip. Blijkt die juist dan is een meer linguale opstelling geïndiceerd.

Wanneer wij thans genaderd zijn tot een beschouwing over de na te streven stabiliteit onder kauwdruk, dan vereisen in de eerste plaats de diatorische elementen, voor een articulaire opstelling, de nodige aandacht.

Er is decennia lang, onder aanvoering van Gysi een harts-tochtelijke strijd gevoerd over de vorm van het kauwreliëf dat kunstkiezen dienen te bezitten, opdat hiermede het mechanische rendement zo hoog mogelijk zou kunnen worden opgevoerd. In deze ijver om — althans op de articulator — het maximum kauw-effect te bewerkstelligen, werd het kauwpatroon (in overeenstem-

ming met de specifieke bewegingen van het kaakgewricht) zo hoog gemaakt als uit toegepast-mechanische overwegingen kon worden afgeleid. Hieruit zijn de „Anatoform“-kiezen dertig jaar geleden voortgekomen, nadat in vroegere jaren der condylusbaanloze occludatoren vlakke kiezen met fantasie-kauwvlakken algemene toepassing vonden. Deze praemolaren en molaren naar het ontwerp van G y s i hebben (men mete het maar na!) een 32°-helling van de kauwheuvels.

Het is H i l t e b r a n d t geweest, die in de dertiger jaren op biologische gronden de zuiver mechanische gedachtengang van G y s i te lijf ging en laagknobbelige elementen creëerde, welke zich gunstiger verdroegen met de richting waarin de kauwdruk wordt uitgeoefend.

Ook laatstgenoemde is nadien tot het inzicht gekomen van de schadelijke werking der horizontaal-ontbondenen bij hoogknobbelige elementen en lanceerde de vlakke nieuwe „Trubytë“-modellen met 20° knobbelhelling in sagittale richting en transversale bewegingsvrijheid, waaraan volgens zijn eigen verklaring twintig jaar studie en ervaring ten grondslag hadden gelegen. ¹⁾

Dit alleen zij slechts vermeld om te doen zien dat het algemene biologische inzicht is doorgebroken om ter vermindering van een resorptie-versnellende horizontale druk (als gevolg van hoge knobbels) bij transversale en propaline kauwbewegingen, kiezen te gebruiken met een laag reliëf.

Wat ziet men evenwel in de dagelijkse praktijk? Dat vrijwel zonder uitzondering, zeker in de „sociale“ prothetische toepassingen, elementen worden verwerkt, waarvan de vorm — afgezien van hun aesthetische waardeloosheid — een algehele negatie vormt van wat op biologische en prothetisch-klinische gronden geboden is. Zelfs fabrikaten van internationale reputatie, maar niettemin onbruikbaar naar de huidige normen, worden op die wijze door een blijkbaar onverminderd debiet op de markt gehouden.

Natuurlijk zou door het afslijpen van de prominente knobbels dit overleefde materiaal kautwmechanisch althans onschadelijk kunnen

¹⁾ Volgens T a n z e r: „Zahnärztliche Klinik und Technik der Vollprothese“ (1951), zou G y s i, volgens zijn verklaring achteraf, reeds in 1910 20° kiezen aan de fabrikant der Anatoform kiezen hebben voorgesteld, doch voor de „anatomische“ mode dier dagen hebben moeten zwichten. Hetgeen de auteur (overigens een groot bewonderaar van G y s i) ietwat ontuchtend doet constateren dat aldus practici, die het beste met hun patiënten voorhadden, al die jaren ten onrechte 32°-kiezen hebben verwerkt in het averechtse geloof de prothesedragers iets buitengewoon bruikbaar te hebben verschaft.

worden gemaakt, maar de praktijk wijst uit dat dit nimmer gebeurt. De garnituren verkrijgen in hun virginale staat hun plaats in de prothese zonder ook later van hun potentiële schadelijkheid te worden ontdaan.

Wanneer men, gelijk schrijver dezes ook, meent dat aan het in de handel gebrachte materiaal de eis mag worden gesteld van directe bruikbaarheid zonder gecompliceerde en moeizame correcties, dan is het alleszins geïndiceerd molaarvormen te kiezen, welke beantwoorden aan normen van functionele doeltreffendheid. Doch dan dient de tandarts zich zorgvuldig rekenschap te geven van de eisen, die aan kunstelementen moeten worden gesteld en welke fabrikaten en typen daaraan voldoen. Zoals reeds werd uiteengezet betreft dit geringe knobbelhoogte in sagittale richting en articulaire vrijheid van beweging zonder glijhindernis in transversale zin. Anders gezegd: bij zijdelingse beweging van de onderkaak moeten de buccale en linguale knobbels zonder ingrijpende correctie kunnen glijden over en tussen die van de antagonisten. Geen of minimale zijdelingse druk bij de contactbewegingen. Geen glijhindernissen dus.

Uiteraard zijn functioneel en esthetisch aanvaardbaar gevormde elementen niet de goedkoopste, maar het getuigt van benepen opvattingen om naast de onelastische loonfactor een naar verhouding luttel bedrag te bezuinigen door het gebruik van overleefde minderwaardige modellen. Men mag toch niet aannemen dat gebrek aan „warenkennis” van de opdrachtgevers de laboratoria de vrije hand biedt bij de keuze van de te gebruiken elementen.

Wat betreft de techniek van het opstellen heeft het weinig zin hier in te gaan op de wetenschappelijke regels, waarnaar dit dient te geschieden. Daarvoor moge worden verwezen naar de desbetreffende beschouwingen in hand- en studieboeken op het gebied der prothese. Alleen dit: men late zich niet overdonderen door het kwistige gebruik van in graden nauwkeurige hoeken en facetten van kauw- en slijpvlakken der onderscheidene elementen, welke heten te behoren bij een gegeven hellinghoek van condylusbaan en (vrijgekozen) hoek van de snijtandgeleiding. Dat heeft ook de geroutineerde opsteller niet in zijn macht al maakt het de indruk dat met molensteen en wasmes zoiets te bereiken valt. Dit kwasi-wetenschappelijk vertoon van mathematische nauwkeurigheid is niet onmisbaar voor het opstellen van een goed functionerende prothese zonder glijhindernissen. Dit geldt ook voor de reeds met name vermelde knobbelhoogte van bepaalde elementen. Als uitgangspunt bij het snijden

van de sterk vergrote modellen vóór de vervaardiging in massa van een bepaald type heeft het ongetwijfeld zin voor de vormgeving van het beoogde kauwreliëf. In de elementen op ware grootte echter is daarvan voor de gebruikers niets terug te vinden of te controleren; het is tot een onderscheidende aanduiding geworden.

Op enkele praktische grondregels moge hier de aandacht worden gevestigd. Zo spreekt het welhaast vanzelf dat een opstelling buiten de kamlijn uit stabiliteitsoogpunt zoveel mogelijk moet worden vermeden, al is hieraan bij de eerste boven-praemolaar uit cosmetische overwegingen niet steeds de hand te houden.

Belangrijk is de in het resorptieproces steeds toenemende wanverhouding tussen de transversale kaakwalafstand bij de boven- en onderkaak, waarvan bij de eerste deze steeds smaller en bij de laatste steeds breder wordt. Dit leidt noodwendig tot een omkering in de bucco-linguale opstelling om de molaren bij de bovenprothese niet al te veel buiten de kamlijn te moeten plaatsen. Gysi beveelt aan een opstelling waarbij de kauwvlakken loodrecht worden geplaatst op de meer of minder schuine lijn die tussen de interalveolaire kammen kan worden gedacht. Zijn leerling R. Fischer is bij diens „statisch-articulaire” methode ¹⁾ van opstellen tot de conclusie gekomen dat de kauwvlakken een hoek van 80° ²⁾ in

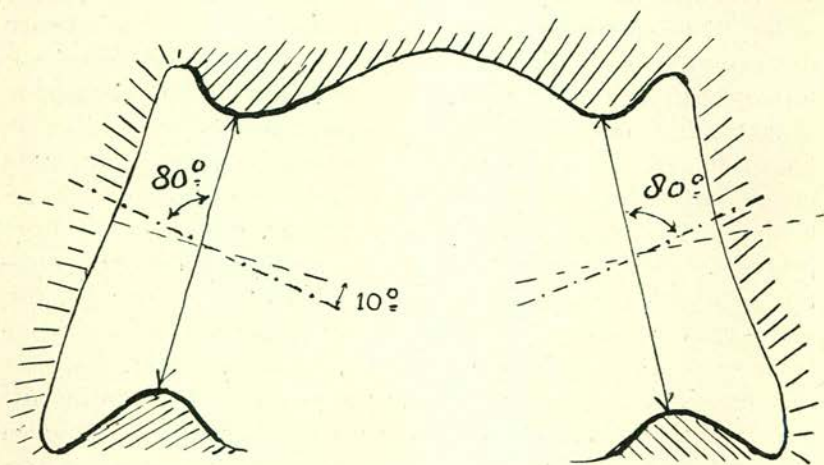


Fig. c.

Opstelling van de molaren volgens R. Fischer, zonder omkering van de bucco-linguale relatie van onder- en bovenmolaren.

¹⁾ Gysi: Das Aufstellen der Zähne für Vollprothesen, 1948.

²⁾ Een bij het genoemde boek behorend lineaalje, vergemakkelijkt het vinden van de juiste positie.

opwaartse buccale richting dienen te maken voor een harmonische articulatie. Welke gunstige functionele resultaten aldus ook worden bereikt, de onvermijdelijke hefboomwerking op de kaakwallen van de reeds zozeer versmalde bovenkaak kan er niet mee worden teniet gedaan. Het fatale resorptieproces wordt ook hiermee niet uitgeschakeld doch krachtens de onbiologische belasting, die ook aan de beste prothese inhaerent is, in de hand gewerkt en bij ongunstige kaakrelaties als de zoëven genoemde, in versterkte mate. De tandprothese blijft een toenemend schadelijk surrogaat.

Een andere omstandigheid die in dit verband niet onvermeld kan blijven is het ervaringsfeit dat (in de molaarstreek) lage onderprothesen een gunstige prognose ten aanzien van de adaptatie inhouden, hoge daarentegen (en vooral bij een smalle basis) een dubieus vooruitzicht opleveren. Sterke resorptie en dus grote interalveolaire afstand sluiten nu eenmaal een groot kantelmoment om de kamlijn in zich. Gegeven de grotere retentie van de bovenprothese zal het steeds zaak zijn het interocclusale vlak zo laag te brengen als de articulaire omstandigheden veroorloven en de verticale dimensie zo klein te houden als physiognomisch toelaatbaar is.

Over de cosmetische principes in functionele relatie bij het opstellen in het volgende hoofdstuk.

(Wordt vervolgd)