

Enkele hoofdstukken uit de Praktijk der volledige Prothese

door P. H. Buisman

(Vervolg)

VIII

OVER BASISPLATEN EN ARTICULATOR

In de beide voorgaande beschouwingen werd uitgegaan van de verticale dimensie en centrische relatie als componenten van de physiologische rustpositie van de onderkaak, grondbeginsel voor de vervaardiging van een kunstgebit. In de plaats van de gebruikelijke subjectieve norm, berustend op een verondersteld doch niet zelden ontoereikend aesthetisch-analyserend vermogen van de practicus, wordt aangeknoopt bij objectieve gegevens, welker vaststelling niettemin critische waarneming vereist.

Tevens werd gewezen op het begeleidend verschijnsel der interocclusale ruimte, waarvan de grootte varieert naar gelang van de afmetingen van het hoofd, de kaken en de gebitselementen en die in de literatuur waarden krijgt toegekend, liggende tussen $1\frac{1}{2}$ en 5 mm. Ook hierbij zal men goed doen de gulden middenweg te bewandelen; de profielverhouding, de beschikbare ruimte tussen de kaakwallen, vooral wanneer deze toch al krap blijkt, zijn medebepalend voor de reductie, die men daarvoor meent te moeten toepassen. Het spreekt vanzelf dat bij een rustpositie (als gevolg van atrophie van de kauwspieren, te lage oude prothese) die het uiterlijk van de patiënt door een opvallende verstoring van de proportionele driedeling van het aangezicht niet ten goede komt, men de freeway space tot een minimum zal beperken. In die gevallen zou een zekere beetopening wellicht cosmetisch aanbeveling kunnen verdienen.

Aan de hand van hetgeen in hoofdstuk III over de klinische gevolgen hiervan gezegd is, zal men goed doen het riskante van deze maatregel niet uit het oog te verliezen. Het betekent een beroep op de physiologische en psychische aanpassing van de toekomstige prothesedragers, waarbij tevoren niet vast staat dat hij deze extra-adaptatie zal kunnen opbrengen. Vooral bij oudere patiënten is het niet minder dan een inbreuk op het uiteraard weinig elastische masticatoire evenwicht. Als bovendien de ijdelheid, beter gezegd het prijsstellen op een meer harmonische physiognomie niet vol-

doende is om de subjectieve bezwaren te overwinnen, bewijst men noch de patiënt noch zichzelf met een overschrijding van de rustpositie een dienst. „Herstel van de beethoogte naar aesthetische normen zou opnieuw aanpassing en ombouw van het gewricht noodzakelijk maken. In ieder geval staan de patiënt zeer onaangename storingen in de kauwfunctie tijdens dit proces te wachten”¹⁾

Afgezien van deze uitzonderingen is in alle gevallen, waarin de rustpositie van de onderkaak cosmetisch aanvaardbaar is, een reductie met een paar mm. voor de freeway space geïndiceerd. Wat ten behoeve van de opstelling van de prothese na deze correctie op de verticale dimensie en dus tevens de centrische relatie definitief met de fixatie der beetplaten wordt vastgelegd, is in feite de centrische occlusie van het toekomstige boven- en onderkustgebit. Ter vermijding van begripsverwarring voor wie nog niet geheel met deze terminologie vertrouwd mocht zijn, moge het in vergelijkingsvorm aldus worden weergegeven:

Verticale dimensie (+ centrische relatie) — interocclusale ruimte = centrische occlusie.

Voor het gebruik maken van de aldus vastgelegde ruimtelijke relatie van de kaken-in-rustpositie door fixatie der modellen in een articulator gelden ook verder nog bepaalde voorzorgsmaatregelen.

Van de wasbeetwallen, waarin schetsmatig vorm en opstelling van de toekomstige tandrijen tevens dienen te worden vastgelegd, zal voor dat doel het aanrakingsvlak evenwijdig gemaakt worden met het vlak van Camper, hetwelk gedacht wordt te gaan door de hoek tussen neusseptum en philtrum en de middens der uitwendige oorgangen en „zichtbaar” gemaakt kan worden door een om het hoofd gespannen dunne elastiekring. Door middel van een plat-metalen beetvork, in contact met het ondervlak van de bovenbeetwal, stelt het buiten de mond uitstekende gedeelte ervan in staat om de evenwijdigheid met de elastiekring te verifiëren. Daartoe zal het doorgaans nodig zijn aan het verloop van het contactvlak correcties aan te brengen. Voorwaarde voor een zuivere aanpassing is dat dit vlak ook werkelijk plat wordt gemaakt, hetgeen het doeltreffendst, het snelst en eenvoudigst kan geschieden met een verwarmde metalen plaat-met-handvat.²⁾ Door meerdere of mindere

¹⁾ B. R. Bakker: De volle prothese, blz. 84.

²⁾ Men zie B. R. Bakker: De volle prothese, blz. 79 en volg.

plaatselijke druk heeft men het volkomen in de hand aan dit vlak elk gewenst verloop te geven.

Behalve deze oriëntatie (waaronder tevens begrepen is de loodrechte stand van het toekomstige occlusievlak op het mediaanvlak) is nog van voornaam belang de frontale occlusielijn in de hoogte van de beetwal vast te leggen. Van oudsher maatgevend daarvoor is uit cosmetische overwegingen de ligging ten opzichte van de lipspleet, omdat elk ander uitgangspunt tengevolge van de totale extractie is verloren gegaan. Men doet goed met hieraan niet meer dan voorlopige waarde toe te kennen omdat soms bij het passen van de opgestelde prothese kan blijken, dat cosmetisch gezien, een lagere of hogere plaatsing van de frontale occlusielijn noodzakelijk is. Maar daarover later. Eén facet moge hier alreeds worden belicht. Al te veel wordt bij de bepaling uitgegaan van de verhouding bij jonge personen, die als regel bij het lachen de boven-tanden geheel ontbloten en waarbij de incisale lijn $1-1\frac{1}{2}$ mm lager ligt dan de rima oris. Ongeacht de leeftijd en veroudering van de gelaatstrekken wordt dan gemakshalve de jeugdrelatie als uitgangspunt genomen met het onvermijdelijke resultaat dat de bejaarde patiënt veel meer van zijn gebitsfront laat zien dan bij het natuurlijke gebit op die leeftijd het geval is.

Men bedenke, dat bij toeneming van de leeftijd het verlies aan elasticiteit van vezels en spieren zich ook in de lipmusculatuur en de bedekkende huid manifesteert, hetgeen leidt tot een verlenging en verslapping van de bovenlip, waarvan ook het lippenrood zijn volheid verliest. De dunner geworden lipzoom drukt op de onderlip, die naar buiten omkrult en schijnbaar korter wordt onder gelijktijdige verschrompeling van de oorspronkelijke lipzoom. Gevolg: de in de jeugd levendige bewegingen van de mond maken plaats voor een zekere verstarring en inplaats van het door de langer geworden bovenlip bedekte bovenfront komen de ondertanden meer te voorschijn. C h a n g ¹⁾ heeft aan deze geleidelijke positie-verandering van de lipspleet ten opzichte van het incisale front een belangwekkende studie gewijd.

Men zal dus goed doen bij voorbaat met deze wetmatigheid rekening te houden bij de bepaling van het frontale niveau van de bovenbeetwal.

Is nu verloop en hoogte hiervan gemerkt, dan rest nog de bevestiging van de modellen in de articulator, zodanig dat het pro-

¹⁾ C h a n g Schw. Monatsschr. f. Zahnheilkunde 1941.

visorische oclusievlak van de toekomstige prothese evenwijdig wordt gesteld aan de (parallele) boven- en onderbeugel en zoveel mogelijk ter halver hoogte, waarbij natuurlijk zorg wordt gedragen dat het mediaanvlak (aan de bovenzijde van het bovenmodel aangegeven door een potloodlijn, als de projectie van de papilla incisiva naar het uiteinde van de raphe palatinae) loodrecht wordt gehouden, op het midden tussen de beide scharnieren. Voor het overige kan de klassieke gelijkzijdige driehoek van Bonwill (10.5 cm) dienst doen om de afstand van het bovenmodel ten opzichte van de rotatie-as te bepalen.

Zonder buitenisigheden zullen de aldus gemonteerde modellen in de meeste gevallen moeten vertonen evenwijdigheid tussen:

- a. boven- en onderzijde van de articulator,
- b. de beide kaakkammen.

waarbij het oriënteringsvlak voor de oclusie der tandrijen zich dan (halverhoogte) zal hebben aan te sluiten indien tenminste tekort aan ruimte tussen de kaakkammen niet belemmerend werkt.

Opzettelijk wordt hier het vlak van oriëntatie en niet het oclusievlak genoemd, omdat dit laatste daarvan binnen zekere grenzen een (gebogen) modificatie zal dienen te zijn, wil het articulaire evenwicht bij propaline en transversale excursies zo goed mogelijk in de op te stellen prothese worden weergegeven en vastgelegd.

Wanneer bij bevestiging van de modellen in de articulator genoegen wordt genomen met gemiddelden, dan dient niet te worden verheeld, dat in de prosthodontische literatuur een meer individuele werkwijze door middel van de aangezichtsboog en het gebruik van gecompliceerde articulators, waarin allerlei bewegingen in het kaakgewricht reproduceerbaar zijn, worden voorondersteld. Er is zelfs een tijd geweest, dat de wetenschappelijke en praktische waarde van een dusdanig ritueel boven elke verdenking verheven en als de *conditio sine qua non* van een aanvaardbare toepassing der prothetiek werd beschouwd. De tand des tijds heeft niet nagelaten aan deze wetenschappelijke overtuiging te knagen. De in starre articulators slechts bij benadering reproduceerbare indrukbaarheid van het slijmvlies, het variabele verloop van de condylusbaan waardoor registraties bij eenzelfde proefpersoon wisselende uitkomsten opleveren, hebben gegronde twijfel doen rijzen aan de effectieve waarde dier individuele registraties voor de constructie van een kunstgebit. De overweging dat biologische functies zich niet in wiskundige factoren laten ontbinden, heeft ook verder

scepsis doen groeien nadat de suggestie der wetenschappelijke beto-
gen was uitgewerkt. De tekortkomingen, die in de definitieve prothese
kunnen ontstaan door het gebruik van gemiddelde waarden, zijn
volgens de wiskundige berekeningen van B a k k e r te verwaar-
lozen tegenover de onvermijdelijke gebreken, inhaerent aan de
gebruikelijke materialen; de registratie van de individuele com-
ponenten van de kaak- en kauwbewegingen acht hij in meer dan
95 % der gevallen stellig overbodig.

Ook C r a d d o c k ¹⁾ ontkent de betrouwbaarheid en dus de
praktische waarde van de registratie der condylusbaan en gelooft
zelfs niet dat deze iets bijdraagt tot de voortreffelijkheid van het
resultaat, dat de aanhangers weten te bereiken.

Het summum van onverschilligheid voor de individuele ana-
tomische structuur van het kaakgewricht wordt aan de dag gelegd
door M c. G r a n e, die de hellingshoek van de condylusbaan een-
voudig verwaarloost en ook andere physiologische factoren (rust-
positie van de onderkaak) volledig negeert door standaardisering
van alle relaties, los van individuele proporties, leeftijd en wat ook
verder nog in acht wordt genomen.

Voor wie, gelijk voor schrijver dezes, juist het individueel-
physiognomisch eigene van de patiënt van doorslaggevende invloed
is op de gehele werkwijze, is deze uniformering onaanvaardbaar en
een stap terug op de moeizame weg naar een tandvervanging, die
beantwoordt aan functionele en waarlijk cosmetische eisen.

Dat niettemin praktisch onbetwistbare resultaten met de
methode van M c G r a n e kunnen worden verkregen ²⁾ moge een
bewijs zijn hoe hiermede het kaakgewricht als leidende factor bij de
articulatie (G y s i, H a n a u) ontroond is en tot een in feite te
verwaarlozen component wordt gedegradeerd.

Het zou echter van kortzichtigheid getuigen om nu maar aan
het gebruik van gecompliceerde articulatoren alle reële waarde
te willen ontzeggen. Men kan veilig aannemen dat ervaren pro-
thodontisten hiermede voortreffelijke protheses weten te con-
strueren op het stuk van occlusaal en articulair evenwicht. Voor
deze minutieuze werkwijze geldt hetzelfde als voor de geacheveerde
fotografische techniek: een verfijnde apparatuur heeft alleen waar-
de in handen van hen, die reeds een grote hoogte hebben bereikt.

¹⁾ Journal of the Am. Dental Ass. 1949 Juni.

²⁾ P. K e e l. Untersuchungen über die Konstruktion der kompletten Pro-
these nach M c. G r a n e. Stoma 1950.

De gemiddelde amateur bereikt met een gecompliceerde camera niet meer dan uit een eenvoudig toestel te halen is. En ten slotte kan men ook daarmee heel aardige opnamen maken. Zo is het eveneens gesteld met de ingewikkelde articulatoren; men moet er op de juiste wijze mee weten te werken. En late men dan ten slotte het geloof in de voortreffelijkheid van het gebruik onaangetaast voor wie overtuigd zijn er niet zonder te kunnen.

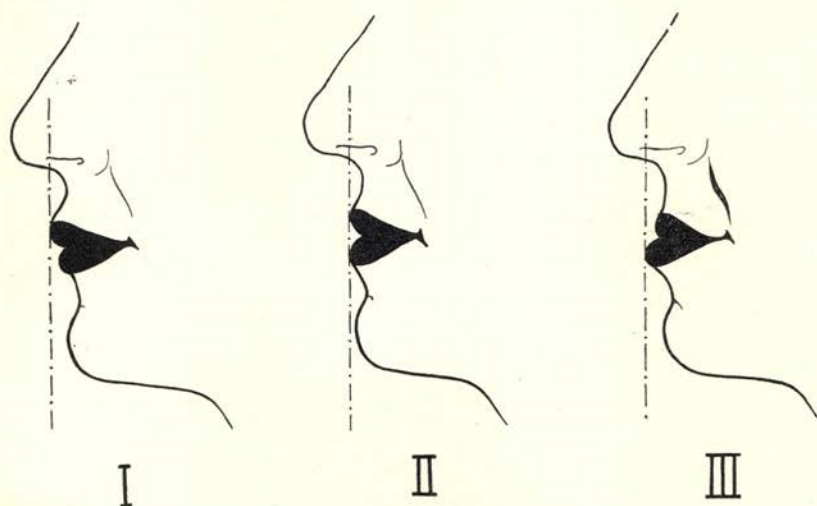
Gesproken werd tot nog toe van de functie der beetplaten bij het bepalen van de verticale dimensie, centrische relatie en oriëntatie der modellen ten opzichte van het vlak van Camper. Op nog een ander nuttig gebruik moge hier worden gewezen: het aanbrengen van de lipvulling, die in de te vervaardigen prothese moet worden verwerkelijkt. Het substantieverlies vanwege de verdwijning van de tandkronen en resorptie van de processus dient ten volle te worden gecompenseerd in de frontale bouw van het bovengebitt en de beetplaat met waswal leent er zich bij uitstek toe om door het opbrengen van was bij wijze van proef de gelaatscontour te herstellen.

Ook hierbij dient op enkele physiognomische kenmerken scherp te worden gelet. In de eerste plaats moet het streven er op gericht zijn om de diepte der plicae naso-labiales — de „smarplooien” — door het verdikken van de plaatrand ter hoogte van de hoektanden te verzachten. Men geve zich tevoren goed rekenschap van hun vaak onaesthetische uitbreiding. Nu eens vormen zij — uiteraard bij oudere patiënten — ter weerszijden een wijde boog tot een eindweegs beneden de mondhoecken, vergezeld door evenwijdige plooien vanaf en als voortzetting van de rima oris, dan weer gaan deze in elkaar over. Het laatste geeft nog norser trekken aan het gezicht dan de eerste configuratie. Men probeere of en in welke mate verbetering door lipvulling mogelijk is.

Afgezien hiervan is van grote invloed op een harmonieus verloop van de profiellijn de welving van de bovenlip. Bij jonge personen, vooral meisjes, welft de zoom van de bovenlip iets vóór het rood van de onderlip; aesthetisch is ook verantwoord wanneer beide door een verticale lijn worden geraakt. Maar schadelijk voor het physiognomisch aspect is het wanneer door onvoldoende vulling of anderszins het lippenrood van de onderlip vóór dat van de bovenlip stulpt. Dit suggereert — afgezien van het onaesthetische aspect — een progenie, terwijl het nimmer onze prosthodontische bedoeling kan zijn de patiënt met een gebitsanomalie, althans de

schijn ervan op te schepen. Veeleer is het zaak een bestaande afwijking te mitigeren. Ook daarover later.

Al kan het nimmer ons streven zijn, nog minder in ons vermogen liggen om bij oudere personen een voor de jeugd karakteristieke vulling van de lippen na te bootsen, zo dient er angstvallig



Schematische voorstelling van de lipverhouding

- I. Veel voorkomende harmonische relatie van onder- en bovenlip. De bovenlip welt vóór de onderlip
- II. Idem. Lipzoom van de onderlip ligt recht onder die van de bovenlip
- III. Gevolg van onvoldoende lipvulling door een bovenprothese. Bovenlip vertoont niet de normale welving; het lippenrood valt binnen het profiel van dat van de onderlip. Diepe plicale nasolabiales. Het geheel verraadt gebrekkige uiterlijke camouflage van gebitsinvaliditeit

voor te worden gewaakt dat de prothesedragers zich als zodanig reeds van verre verraadt door een verwaarlozing van deze belangrijke functie van het kunstgebit: herstel van mondcontouren, alsof de natuurlijke onderlaag nog in stand is.

(Wordt vervolgd)