

**EENE BEVESTIGINGSMETHODE VOOR
OBTURATOREN BIJ KINDEREN MET
MELKGEBIT OF WISSELGEBIT**

DOOR

J. C. SCHUIRINGA.

Lector in de Prothetische Tandheelkunde.

Onder de vele gevallen van gespleten verhemelte zijn er altijd eenige, waar het defect in het palatum te groot is om operatief gesloten te worden of waar deze operatie geen bevredigend resultaat heeft opgeleverd. In deze gevallen is het wenschelijk, het defect langs prothetischen weg af te sluiten en wel op zoo jeugdig mogelijken leeftijd. Het voordeel hiervan is, dat men de spieren, die bij het spreken en slikken gebruikt worden, gelegenheid geeft, zich door functie beter te ontwikkelen. Het nemen van spraaklessen, onmiddellijk nadat de obturator aangebracht is, is noodig, opdat het formeeren der letters zoo spoedig mogelijk op nieuw en nu op de juiste wijze geleerd worde. Ook voor de voedselopname is het van belang het defect af te sluiten, daar het voedsel en vooral vloeibare stoffen dikwijls gedeeltelijk door den neus terug komen. Het is dus zeer wenschelijk de kleine patiënten van een obturator te voorzien; doch de uitvoering hiervan biedt vele moeilijkheden.

Een van de meest voor de hand liggende moeilijkheden is, dat de groei van de kaak ten gevolge heeft, dat van tijd tot tijd de plaat te klein is, niet meer past en door een nieuwe vervangen moet worden, tot de kaak volwassen is. Ook de

bevestiging van den obturator aan het melk- en wisselgebit levert groote moeilijkheden op, daar de bevestiging door middel van klammers of zuigkamers mij in 't algemeen ondoelmatig gebleken is.

Voor het aanbrengen van deze laatste waren de aanwezige gedeelten van het palatum juist in bovengenoemde gevallen in den regel te smal.

Om deze redenen zag ik mij genoodzaakt eene methode van bevestiging te construeeren, die voor deze gevallen bruikbaar is.

De voornaamste eischen, waaraan voor zoover het de bevestiging betreft, een obturator voor kinderen moet voldoen, zijn de volgende:

1. Het apparaat moet niet kunnen uitvallen en mag door het kind zelf niet gemakkelijk uitgenomen kunnen worden, daar het kind er anders mede gaat spelen, het niet gebruikt en het apparaat onophoudelijk defect geraakt.

2. Voor geregelde reiniging is het noodig, dat de obturator door de verzorgers van het kind uitgenomen kan worden.

3. Indien er voor fixatie melktanden als steunpunten worden gebruikt, dan mogen deze niet te zwaar worden belast, omdat hierdoor kans bestaat op praemature resorptie van de wortels.

4. Het verlies van de eventueel te gebruiken steunpunten door caries moet worden voorkomen.

5. Deze steunpunten moeten hunne individueele beweeglijkheid behouden, daar:

a. evena's bij brugwerk eene vaste verbinding van elementen in strijd is met de physiologische beginselen.

b. ook met het oog op de niet gelijktijdige wisseling het niet juist is, in het melkgebit elementen vast aan elkaar te verbinden.

6. Gebruikt men steunpunten in het melkgebit, dan is het practisch, aan weerszijden meer dan één in het apparaat op te nemen; valt hiervan tijdens de wisseling één uit, dan blijft

de obturator tijdelijk nog door het andere gefixeerd en is verandering ter wille van de bevestiging minder dikwijls noodig.

7. De regelmatige instelling der doorbrekende blijvende elementen mag door het apparaat niet worden belet.

8. De levende pulpae van de steunpunten in het melkgebit moeten intact worden gelaten.

9. De normale expansie van de kaak tijdens den groeitijd van het kind mag niet belemmerd worden.

Deze eischen voor oogen houdende, heb ik een methode van

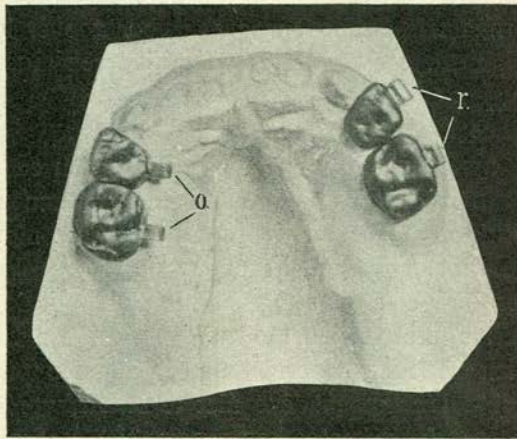


Fig. 1.

bevestiging toegepast, waarvan het volgende geval als voorbeeld kan dienen:

Meisje X: 4 jaar oud (fig. 1, 2 en 3).

De verhemeltespleet is zeer breed en loopt ongeveer van het foramen incisivum naar achteren door het geheele harde en zachte verhemelte.

Wat het gebit betreft, staan in de bovenkaak rechts en links de cuspidaat en de beide melkmolaren. Van de eerste melkmolaren zijn de palatinale knobbels door caries verdwenen, terwijl de pulpae intact zijn. Van de vier snijtanden zijn slechts de radices overgebleven.

In de onderkaak zijn alle elementen gaaf aanwezig en evenals boven normaal ingesteld.

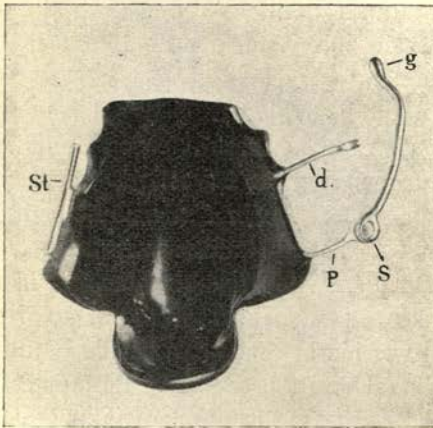


Fig. 2.

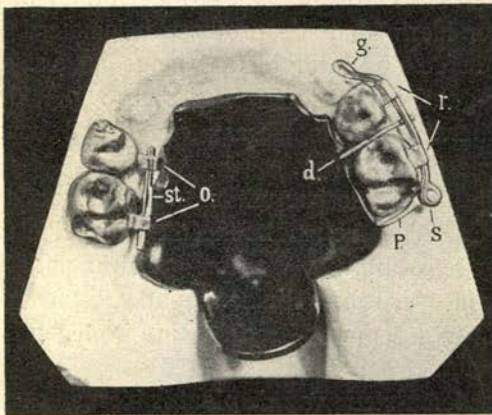


Fig. 3.

De occlusie is normaal.

Na de caviteiten geëxcaveerd te hebben, zijn de vier bovenmolaren van gouden overkappingen voorzien. De pulpae kon-

den hierbij intact worden gelaten, daar slechts de meest uitstekende deelen der knobbels werden afgerond en het glazuur verder niet weggeslepen is.

Aan het palatinale vlak der kronen op de rechter melkmolaren zijn ovale half open buisjes gesoldeerd met de open zijde naar het palatum gekeerd, op 1 m.M. afstand van het palatum verwijderd. (fig. 1. o).

Op de buccale vlakken der kronen op de linker melkmolaren zijn ronde open buisjes bevestigd, waarvan de opening naar buccaal ongeveer $\frac{1}{2}$ van den omtrek bedraagt, hetgeen noodzakelijk is voor het vastknippen van het betreffende staafje. (fig. 1r). De plaat van den obturator, die in dit geval één geheel uitmaakte met den klos, werd uit zwarte caoutchouc gemaakt; rechts is hierin een ronde platina-gouddraad bevestigd, die palatinaal op de breedere ovale buisjes van de rechtermelkmolaren komt te rusten, aanvankelijk vlak tegen de kronen aansluitende (fig. 2 en 3 st.).

Bij den normalen groei van de kaak kunnen deze molaren dus over de reserve breedte van de buizen naar buccaal meegaan, zonder hierin door de prothese belemmerd te worden.

Links is in de obturator distaal langs m. s.s. een plaatje van platina-goud aangebracht (fig. 2 en 3. p.), door middel van een scharnier (s) is hieraan een draad bevestigd, die in een knopje eindigt. (g).

Dit staafje kan in de iets wijdere buccale ronde buizen op de kronen der linker melkmolaren (die dus beide toch afzonderlijk bewegelijk blijven, worden geknipt, nadat rechts de staaf onder de palatinale buizen op de kronen der rechter melkmolaren is geschoven, en de obturator tegen het palatum is gedrukt.

Voor meerderen steun van de plaat is hieraan nog een staafje (d) bevestigd, dat tusschen de beide linker melkmolaren door los op de buccale staaf rust, zoodat de prothese aan dezen kant niet uitsluitend door het scharnier wordt gedragen en wringing hieraan wordt voorkomen. Bij sterke binnenbeet van de bovenkaak en lage elementen wordt het moeilijk, ruimte

voor dit scharnier te vinden, zonder dat het hinderlijk ver naar buccaal uitsteekt.

In een enkel geval gebruikte ik banden in plaats van kronen. (fig. 4).

Mijne twee-jarige ervaring bij patiëntjes van vier tot zes jaar is tot nog toe alleszins bevredigend.

De apparaten vallen niet uit, de kinderen worden niet telkens aan het apparaat herinnerd en nemen het niet zelf uit om er mede te spelen.

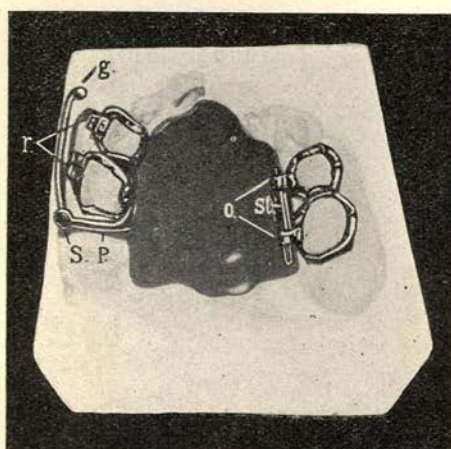


Fig. 4.

Voor de reiniging is het evenwel gemakkelijk uit te nemen en door de eenvoudige constructie is er weinig kans op breken der onderdeelen.

Van overbelasting der steunpunten hebben zich tot nog toe geen verschijnselen voorgedaan.

Daar er geen elementen vast aan elkaar bevestigd zijn, kunnen bij de wisseling alle elementen afzonderlijk uitvallen.

De prothese blijft nog gefixeerd zolang aan weerskanten één steunpunt overblijft, onverschillig of dit de eerste of tweede melkmolaar is.

Vallen alle melkmolaren uit, dan is de tijd gekomen om de blijvende elementen, b.v. de eerste molaar voor steunpunt te gebruiken.

Tegen den tijd, dat de reserve-ruimte in de ovale buis is verbruikt, is de kaak in alle richtingen zooveel gegroeid, dat het maken van eene nieuwe verhemelteplaat toch noodzakelijk is geworden. De expansie van de kaak wordt dus niet te zeer belemmerd.

Technisch zou het wel mogelijk zijn ook links voor de plaat verschuiving mogelijk te maken; het apparaat wordt hierdoor evenwel meer ingewikkeld en verzwakt, waardoor de kans op fractuur toeneemt.

Het is mij gebleken, dat dit bezwaar van licht breken bij *alle* apparaten een zeer belangrijke factor is en het noodzakelijk maakt, *elk* apparaat zeer eenvoudig en stevig te construeeren.

Het is een groot bezwaar voor veraf wonende patiënten telkens voor reparaties een lange reis te moeten ondernemen.

Door het scharnier naar palatinaal over te brengen, zooals ik het systeem wel bij volwassenen toepas en hier de ruimte in de palatinale buis op m_2 zeer groot te maken, zou bovengenoemde verschuiving ook mogelijk zijn; evenwel is het bij kinderen met hun nog klein palatum te lastig, deze betrekkelijk vrij groote staaf met buizen naar palatinaal over te brengen.

Het plaatje distaal langs m_2 s.s. kan de instelling van den eersten blijvenden molaar in den weg staan. In dit geval kan er van de overkapping van m_2 s.s. iets afgeslepen worden en het plaatje naar mesiaal worden verbogen. Wordt de beet door de kappen een weinig verhoogd, dan heeft dit tevens het voordeel, dat er meer ruimte open komt voor laatst genoemd staafje, terwijl die geringe beetverhoging overigens niet storend werkt.

Uit het bovenstaande blijkt, dat deze methode van bevestiging niet in strijd is met de voornaamste eischen, waaraan ze moet voldoen.

Daar het nu eveneens bij volwassenen in zeer veel gevallen

moelijk is een obturator goed te fixeeren, heb ik ook hier de boven beschreven methode toegepast, maar alleen de buccale staaf om cosmetische redenen ook naar palatinaal overgebracht. (fig. 5 en 6). Alle buizen zijn zooveel mogelijk tusschen de palatinale deelen der approximale ruimten geplaatst, evenals het scharnier in de prothese en de staven nauwkeurig om de kiezen heen gebogen, zoodat zij zoo weinig mogelijk hinderlijk voor de tong zijn. Zooals op de afbeelding te zien is, sluit de prothese geheel aan de palatinale vlakken der mola-

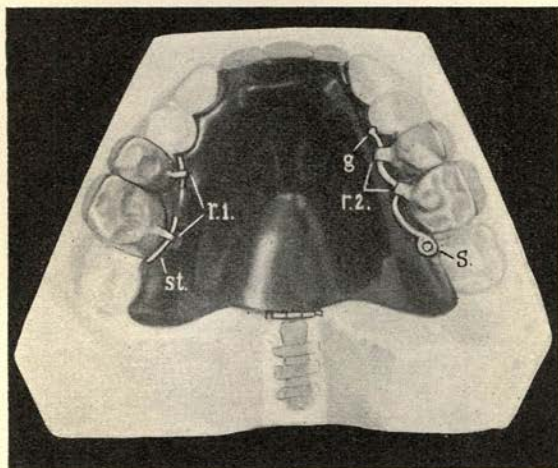


Fig. 5.

ren, behalve op de plaatsen, waar links voor de twee buisjes plaats moest worden opengelaten. Wanneer de staaf dan in de buizen geknipt is, rust de plaat over een vrij grooten afstand op de staaf, ligt rustig en wringing in het scharnier is buiten gesloten.

In dit geval zijn de buizen rechts en links aan de kronen op P_2 s en M_1 s bevestigd. Dit heeft behalve een steviger fixatie, het voordeel, dat de steunpunten ook bij slechte mondverzorging tegen caries beschut zijn. Om cosmetische redenen

zijn er buccaal Steele's facings op alle kronen aangebracht, waardoor bijna geen goud te zien is.

Voor de kronen heb ik het volgende systeem toegepast: buccaal is de wortelstomp afgeslepen tot onder de gingiva, terwijl palatinaal bijna de geheele kroon is blijven staan. Hierop wordt na wegname van het glazuur een volle

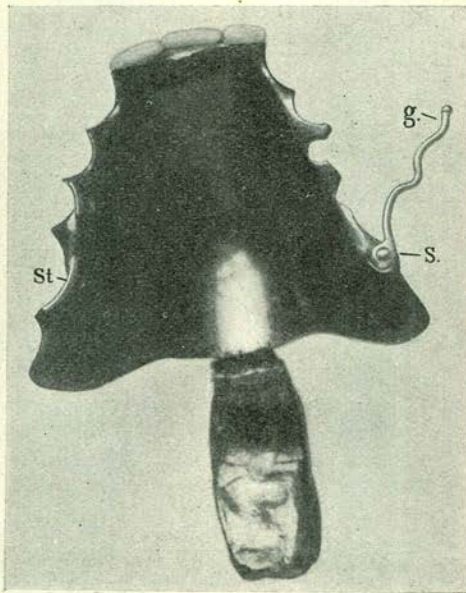


Fig. 6.

band aangebracht, met een plaatje op het hellend vlak der stomp; hierin wordt een stift gesoldeerd, die bij de molaren door het cavum dentis in het palatinale kanaal loopt, daarna wordt de Steele's facing met schutplaat opgesteld en het overige deel der kroon in goud gegoten. Palatinaal kunnen hieraan de buizen worden gesoldeerd. Bij dit systeem heeft men een zeer stevige bevestiging van de kroon en wordt een groot oppervlak open gelaten voor het aansoldeeren van buizen en kan tevens buccaal een porceleinen front worden aangebracht.

Fig. 5 en 6 geven het beschrevene weer bij een obturator voor een volwassene met een verhemeltespleet, loopende door het geheele verhemelte. (De klos is nog slechts voorlopig gemodelleerd).

Utrecht, 16 Mei 1923.