

## **Behandeling van Distaal-Occlusie in het temporaire gebit.**

*Lezing gehouden door den heer J. SANDERS Ezn., in de  
vergadering van 9 Mei 1915 van de Vereeniging van  
Nederl. Tandartsen. (Demonstratie van patiënt.)*

D. en H.!

't Is U hoogstwaarschijnlijk bekend, dat men vroeger vrijwel algemeen meende en leeraarde, dat belangrijke anomalieën van stand in het temporaire gebit niet zouden voorkomen. In bijna alle studiewerken was dit vermeld. Dat deze bewering niet waar is, weten wij allen en tegenwoordig zal ze door een der zake kundige dan ook wel niet meer neergeschreven worden. Maar het simpele feit, dat het vroeger wèl gezegd werd en als eene overlevering van den een op den ander voortgedragen, geeft er ons toch wel een zeer sterken indruk van, hoe de diagnose, de onderkenning van deze gevallen, hoe ons waarnemingsvermogen van deze anomalieën, belangrijk gewijzigd is. Ik beweer niet te veel, als ik zeg, dat wanneer iemand omstreeks het jaar 1900 eene eenigzins beduidende prognathie in het temporaire gebit waarnam (u merkt, dat ik in de terminologie van dien tijd spreek), dat hij dan meende, iets zeldzaams te kunnen rapporteeren. En het is eigenaardig, dat wij tandheelkundigen, die omstreeks of vóór dien tijd de praktijk ingingen, telkens van die „ontdekkingen” deden, dat ook het temporaire gebit z'n belangrijke afwijkingen vertoont, en niet zoo buitengewoon zeldzaam, al is het dan ook veel minder vaak dan in het permanente. Zoodra de anomalieën in stand al meer werden beschouwd als anomalieën van occlusie, en wij ons zelf al meer en meer aanwenden, om de waarde van elk gebit ook af te meten naar zijn meer of minder ideale occlusie, ging de nimbus van hooge

zeldzaamheid, die daar zweefde om de anomalieën van het kindergebit, verloren.

Voor zoover mijn ervaring reikt, zijn het vooral z.g. 2e kl. gevallen, of distaal-occlusiën, welke nog al eens voorkomen. En ik heb daar zeer sterke gevallen van gezien, veel sterker dan ik u hier vertoonen zal.

Met een beter inzicht in occlusie, goede en gebrekkige, kwam ook spoedig de overtuiging, dat het onjuist is, om de orthodontische behandeling systematisch uit te stellen tot na de 2e dentitie. Men begreep, dat anomalieën, welke zich bezig zijn te ontwikkelen, gemakkelijker tegengegaan worden en voor zoover noodig thans hersteld, dan wanneer men die afwijkingen de volle gelegenheid laat, *om* zich te ontwikkelen en ze *dan* tracht te herstellen.

Ik behoef dit alles niet nader te motiveeren; voor de nieuwere school is dit gemeen goed; en het is bovendien niet mijne bedoeling, om u hedenmorgen uitvoerige theoretische uiteenzettingen te geven.

Patiëntjes van 6, 7, 8 jaar behooren tegenwoordig tot onze gewone bezoekers op de kindermiddagen. Op nog jongeren leeftijd orthodontische behandeling te verrichten, is, geloof ik, nog geen alledaagsch werk.

In *The Dental Cosmos* van Augs. 1907 geeft Dr. G. P. Mendell van Minneapolis rapport omtrent „A corrected Case of Pronounced malloclusion of the deciduous teeth”. Hij deelt daar mede, hoe hij bij een kind van 4 jaar en 1 maand eene behandeling begonnen is van een duidelijk 2e kl. geval. Eigenaardig is weer, op te merken, hoe de schr. vertelt, dat dit het eerste geval van dien aard was, dat hij waarnam en dat hij ook weer meende, met een zeldzaam voorkomend iets te doen te hebben. Hij was er mee aan, of hij het zou trachten te behandelen op dien jeugdigen leeftijd, al of niet; en vroeg daarom het advies van Angle. Deze antwoordde hem, dat het theoretisch absoluut gewenscht was, om occlusieanomalieën zoo vroeg-

tijdig mogelijk te behandelen en dat het er maar op aankwam of men met die jongelui de behandeling klaar spelen kon; „als ge het kind weet aan te pakken”, schreef Angle, „dan begint ge maar”. Het geval lijkt heel veel op dat, hetwelk ik nu behandel, en de poging van Mendell werd met succes bekroond, zonder buitengewone lasten voor het kind.

In den 7en druk van Angle (Duitsche vertaling) (Behandlung der okklusionsanomalien der Zähne) citeert Angle dit geval van Mendell en geeft ook portretten en afbeeldingen van de modellen en zegt er bij, dat tot op dat tijdstip, dat is dus 1908, dit geval het record is van orthodontische behandeling op jeugdigen leeftijd, hetwelk hem, Angle, bekend is.

Nu is 't allerwaarschijnlijkst, dat bij de hooge vlucht, welke de orthodontie na dien genomen heeft, dusdanige gevallen wel meer behandeld zullen zijn; en waarschijnlijk ook wel gepubliceerd. Ik heb er echter de literatuur niet op nagezocht, omdat het mij vrijwel onverschillig laat, of ik u van morgen al of niet een record laat zien. Ik ben n.l. de behandeling begonnen van het te demonstreeren kereltje, toen hij 3 jaar en 4 mnd was. De modellen laat ik u hier circuleeren. Over het verloop der behandeling ben ik tevreden, maar ze is nog niet afgelopen, ofschoon er reeds een aanzienlijke verbetering is ingetreden. Het ventje had meermalen last, wanneer hij eens viel, dat hij met z'n boventanden in de onderlip terecht kwam, en dat droeg er toe bij, dat ik de behandeling ondernomen heb. Nu is er aan het geheele geval en de behandeling eigenlijk niets bijzonders, wat mij het recht zou geven, om uwe aandacht er voor te vragen. Maar gezien het toch zeker niet dagelijks voorkomende van den jeugdigen leeftijd, en de toevallige omstandigheid, dat ik het kind met de apparaten in situ kan laten zien (wanneer hij n.l. niet op het laatste oogenblik hiertegen opponeert), dacht ik, dat het toch misschien dezen of genen kon interesseeren. Mijn doel is niet, om al te zeer

in te gaan op theoretische beschouwingen en ik ben b.v. niet er op geprepareerd, om met eenige zekerheid te verklaren, welke verplaatsing van tanden of kaken men nu eigenlijk met de behandeling van die gevallen bewerkstelligt, ofschoon dit natuurlijk hoogst gewichtige vraagstukken zijn. Ik heb u slechts door een voorbeeld willen duidelijk maken, dat men zelfs bij zulke jeugdige kinderen eene vrij belangrijke orthodontische behandeling kan ondernemen, mits ze een beetje handelbaar zijn.

Ten einde niet-gewenschte lange uitleggingen bij het ventje zelf te vermijden, is het misschien niet ondienstig, dat ik u even de overigens heel gewone en vrij eenvoudige apparaten op het model toelicht.

Dit deed Spr. aan de hand van  $2 \times 2$  modellen, waarvan de eerste den stand vóór de behandeling weergaven, en de andere kort geleden waren gemaakt van gipsafdrukken, waarbij de molaarbanden, met wat er aan gesoldeerd was, in den mond gelaten waren. Om de 2e tempor. molaren waren volbanden, met aan de buccale zijde de bekende buizen tot opnemen van de bogen; op de beneden buizen haakjes, naar achter open, voor intermaxillair-elastiekjes; terwijl aan de linguale zijde van de vier molaarbanden draad-extensies waren bevestigd, mesiaalwaarts zich uitstrekkend, beneden tot aan de 2e incisivi, boven minder ver; dit laatste was noodzakelijk wegens den sterken overbeet. Door middel van zijde-ligaturen tusschen twee tanden doorgaande, om den boog en deze linguale draad-extensies gebonden, was de noodzakelijke expansie bewerkstelligd, met vermijding der ligaturen om elken afzonderlijken tand. Beetverschuiving door zwakke intermaxillaire elastieken. Daar de distaal-occlusie links veel sterker was dan rechts, werd op 't oogenblik alleen nog maar het linker elastiekje gedragen. De occlusie was nu ongeveer normaal en behoefde nog slechts geteineerd te worden. De behandeling was ongeveer drie maanden geleden begonnen.

**Debat naar aanleiding van de lezing van den heer  
J. Sanders Ezn., over het onderwerp: „Behandeling  
van distale oclusie in het temporair gebit”,  
gehouden in de vergadering der Vereeniging  
van Nederl. Tandartsen op 9 Mei 1915.**

De heer Frenkel als vice-voorzitter brengt den spreker dank en opent gelegenheid voor debat.

De heer Klinkhamer: M. d. V.! Het is ook mij zeer aangenaam geweest, dat de heer Sanders ons eenige oogenblikken heeft bezig gehouden met de behandeling van den kindermond, van den nog niet in wisseling gegaan zijnden kindermond, om het zoo op een heel leelijke manier uit te drukken. Het is onbegrijpelijk, dat de idee dat er in het melkgebit geen afwijkingen in stand zouden kunnen voorkomen, zoo lang heeft kunnen standhouden, want wanneer wij ons toch maar eenige moeite geven om eens goed te kijken, dan vinden wij toch heel wat van die kindermonden van 5 jaar, waarin wij verschillende fouten in stand ontdekken, fouten, waarvan het zeer wenschelijk is dat zij worden gecorrigeerd. Het is mijna bedoeling niet op het oogenblik zelfs maar een aanvulling te geven van hetgeen collega Sanders gezegd heeft, maar wel wensch ik een waarschuwing te doen hooren en wel in dit opzicht dat wij bij de behandeling van den kindermond in aanmerking moeten nemen dat de stand van het melkgebit, de normale oclusie van het melkgebit toch eenigszins anders is dan die van het blijvende gebit en wel, dat wij b.v. hebben de rechte oclusie van de tweede temporeaire molaren. Wanneer wij dus gaan verschuiven, moeten wij er vooral aan denken, dat wij niet te ver verschuiven. Een tweede punt waarvoor

ik zou willen waarschuwen is, dat wanneer wij gaan expandeeren, wij verbazend voorzichtig moeten zijn om niet de kronen naar buiten te kippen, want daardoor brengen wij de kiemen van het permanente gebit naar binnen. Wij zouden bemerken, na het uitvallen van het tempore gebit, dat wij de kronen van het permanente gebit, die wij naar buiten zouden willen hebben, naar binnen hebben gebracht. Dat is een belangrijke zaak, waarop wij bepaald moeten letten.

De heer *D a C o s t a*: M. d. V.! Het onderwerp door den heer *S a n d e r s* behandeld heeft mij zeer geïnteresseerd omdat juist in de laatste maanden van de 12 door mij ondernomen behandelingen 5 duidelijk tot klasse II behooren en niet zooals in dit geval eenzijdig, maar tweezijdig. Nu wilde ik op dit onderwerp iets verder doorgaan en het volgende opmerken. De driejarige leeftijd is een leeftijd, zooals de inleider zelf reeds opmerkte, die velen onzer zal terughouden om een regulatie te beginnen. Meestal wordt die regulatie begonnen op 7—8 jarigen leeftijd. Nu is mijn vraag deze: Wanneer wij eenmaal erin geslaagd zijn het melkgebit een normalen stand te laten innemen, wat is na de retentie dan de wijze, waarop het blijvende gebit zich in den mond plaatst? Absolute zekerheid dat het blijvende gebit een normalen stand zal innemen, hebben wij niet; een geval uit de praktijk, dat ik zelf behandeld heb, heeft mij dat bewezen. Bovendien, zoodra de 7- of 8-jarige leeftijd voorbij is en de tanden van het melkgebit beginnen uit te vallen, dan treden wanneer de behandeling niet volkomen afgeloopen is groote moeilijkheden op. Alle tanden waaraan wij houvast hebben, beginnen langzamerhand uit te vallen en wij moeten ons bepalen tot de blijvende molaren.

Die aanpassingstijd zou op die manier de behandeling aanzienlijk langer kunnen verschuiven dan wanneer wij vroeger begonnen waren. Daarom wilde ik collega *S a n d e r s* de volgende vraag stellen: Wanneer het melkgebit, laten wij aannemen een 2e klasse-geval, voor orthodontische behande-

ling in aanmerking komt, en wij hebben de kans, dat onder de behandeling de melkmolaren uitvallen, begint hij dan de behandeling of wacht hij tot de tweede dentitie hetzij begonnen, hetzij gedeeltelijk voleindigd is? Dit is een zeer gewichtige vraag, want wanneer wij niet de zekerheid hebben, dat de behandeling afgelopen is voor de melkmolaren uitgevallen zijn, dan zou zulk een orthodontische behandeling voor een kind van 7 of 8 jaar, jaren lang moeten blijven voortduren.

Nu wilde ik nog één ding opmerken naar aanleiding van hetgeen collega K l i n k h a m e r zeide. Wanneer de behandeling vroeg genoeg begonnen is, dan is de beweging van de kronen, dunkt mij, geen bezwaar voor de kiemen van de blijvende tanden om op haar plaats te komen, wanneer de kronen naar buiten gebracht zijn, en er tijd genoeg is, vóór de melkmolaren uitgevallen zijn om de wortels, al zijn zij eenigszins geresorbeerd, de richting van de kronen te doen volgen.

De heer R e g e n s b u r g: M. d. V.! Ik stel mij voor, dat de door den heer S a n d e r s toegepaste regulatie van groot nut kan zijn, wanneer wij de doorbraak van de eerste molaren afwachten.

De heer N o r d: M. d. V.! ik wou den heer S a n d e r s graag een vraag stellen. Er kwamen in mijn praktijk twee kinderen, een broertje en een zusje, die al op zeer jeugdigen leeftijd een merkwaardig sterke tweede klas maar ook een geweldig open beet vertoonden tengevolge van adenoïden, en daarmede gepaard gaande mondademhaling, welke adenoïden intusschen zijn weggenomen. Nu zijn die kinderen ook zoo ongeveer 5 jaar, en is het nu gewenscht een regulatie te beginnen, die van langen duur zal zijn, die zal moeten doorgezet worden terwijl de kinderen wisselen? Acht de heer S a n d e r s het gewenscht een regulatie te beginnen, waardoor men alleen krijgt expansie van de kaak, en later de

regulatie te laten stilstaan, of is het beter daarmee te wachten tot de regulatie op later leeftijd, als de kinderen 8 à 9 jaar zijn, geheel kan tot stand gebracht worden?

De heer Van der Molen: M. d. V.! Ik zou den heer Sanders willen vragen waarom hij verkieslijk vindt het apparaat, zooals hij het demonstreerde, boven het apparaat van Körbitz. Deze plaatst bandjes op de canini met haakjes op den boog; en laat dan elastiekjes loopen van de molaarbuizen over deze haakjes naar de canini. Nu vindt hij het een voordeel wanneer het kind op een afstand woont, dat hij het niet behoeft terug te zien. Hij zet den boog zooveel af als voor expansie noodig is en wanneer de ouders van het kind het elastiekje voldoende vernieuwen, dan is de expansie voldoende. Nu heeft de heer Sanders dat bandje op de canini weggelaten en hij legt ligaturen aan. Dat lijkt mij, vergeleken bij het apparaat van Körbitz geen vooruitgang.

Ik zou verder willen vragen, of de spreker een bijzondere methode heeft om de banden aan de molaren passend te maken. Vooral bij de tweede molaren heb ik met die banden wel moeite gehad.

De heer J. F. Sanders (Arnhem): M. d. V.! Wordt de groei van de kaak niet belemmerd door de aanwezigheid van een retentie-apparaat? In het melkgebit, voordat het in wisseling gaat, staan de canini en incisivi van elkaar. Dat komt doordat de kaak grooter wordt. Wanneer dus een retentie-apparaat zou zitten b.v. van de eene molaar tot de andere, dan zal de kaak waarschijnlijk in den groei belemmerd worden, maar dat zal het retentieapparaat ten slotte niet kunnen tegenhouden.

De heer Blaauw: M. d. V! Ik zou even willen opmerken naar aanleiding van hetgeen de heer van der Molen gezegd heeft, dat het apparaat van Körbitz, hoe aardig



het ook bedacht is, een ding tegen heeft; ik wil niet zeggen: een fout heeft, want daarvoor staat K ö r b i t z te hoog; maar er zijn scharnierverbindingen, die hij gemaakt heeft door den linguale draad te soldeeren aan den caninus en een losse verbinding te geven met den band op den molaar. Dit brengt mee, wanneer de expansie volbracht is, dat de tweede melkmolaren en de caninus naar buiten gebracht zijn, maar dat juist in den hoek, gevormd door de losse scharnierverbindingen, die een aanbeveling heeten te zijn, de kaaik niet zoover naar buiten wordt gebracht als de tweede molaren en de caninus. Daarom vind ik de wijze waarop de heer S a n d e r s het gedaan heeft en zooals indertijd ook de heer d e V r i e s het mij heeft gedemonstreerd beter, omdat men daarbij een vaste verbinding heeft.

De heer K l i n k h a m e r: M. d. V.! Ik wilde nog graag even dit zeggen, dat naar mijn idee bij die expansie, dus den druk op de temporaire molaren, toch vermoedelijk ook wel de resorptie van de wortels bevorderd wordt, wat misschien slechte gevolgen kan hebben. En dan wilde ik nog dit opmerken: Is het bij die expansie van de temporaire molaren niet wenschelijk, wanneer men kippen wil voorkomen en daardoor dus de kiemen iets meer naar buiten zou willen brengen, te werken met opgecementeerde kapjes, waaraan de expansieboog direct gesoldeerd wordt. Ik heb dat een paar maal gedaan bij kruisbeet in het melkgebit. Wanneer men die kapjes gemaakt heeft over de heele tandenrij aan den eenen kant en alleen aan de temporaire aan den anderen kant en daaraan een vasten beugel gesoldeerd heeft aan den binnenkant, dan komt men tot een vrij aardig resultaat. Ik kan nog niet oordeelen over de gevolgen op het blijvende gebit.

De heer D a C o s t a: M. d. V.! Een vraag naar aanleiding van hetgeen collega K l i n k h a m e r zegt. Wanneer een vaste beugel gesoldeerd is op de temporaire molaren, op welke manier regelt hij dan de expansie?

De heer K l i n k h a m e r: Heel eenvoudig! Wij nemen namelijk twee kappen; die brengen wij in spanning en daar-aan bevestigen wij een beugel.

De heer d a C o s t a: Dus dan moet U, wanneer de ex-pansie niet voldoende blijkt, den beugel verwijderen.

De heer K l i n k h a m e r: Dan kan men even de kappen er af nemen; die gaan vanzelf los. Het is een andere manier van bevestiging. De kappen gaan er heel gemakkelijk af.

Stemmen: Te gemakkelijk!

De Vice-Voorzitter: Dames en Heeren! Als niemand meer een opmerking wenscht te maken, zal de heer S a n d e r s wel de goedheid willen hebben de sprekers te beantwoorden.

De heer S a n d e r s M. d. V.! De verschillende vragen, die gedaan zijn, hebben mij blijk er van gegeven, dat het onderwerp ten minste interessant is voor de vergadering. Ik zal moeilijk een aaneen-geschakeld geheel kunnen geven in de beantwoording der vragen, maar ik zal trachten de verschillende opmerkingen onder de oogen te zien. Ik begin dan met hetgeen door collega K l i n k h a m e r gezegd is. Ik ben het met hem eens, dat men de occlusie van het permanente gebit anders heeft aan te zien dan die van het temporaire. Inderdaad hebben wij bij het temporaire gebit bij de tweede temporaire molaren een afsluiting die aan den distalen kant boven en beneden samenvalt.

Ik kan intusschen niet inzien, dat het een bepaalde fout wezen zou, wanneer wij bij een orthodontische behandeling die beneden temporaire molaren iets verder naar mesiaal halen dan normaliter het geval is. Ik wil niet beweren dat dit mijn bedoeling is, maar ik kan niet inzien, dat het erg kwaad zou wezen.

In het algemeen is het bij een orthodontische behandeling

wel gewenscht om een zekere beweging een ietsje verder door te zetten dan moet, omdat het altijd later een beetje terugloopt. Wanneer wij bij een expansie een ietsje te veel expandeeren, loopt deze altijd weer terug. Ook bij behandeling van distale occlusie in het permanente gebit mogen wij gerust het benedengebit iets te ver naar voren halen; dat komt toch terecht. Met onze orthodontische apparaten kunnen wij niet nauwkeurig de occlusie krijgen zooals wij willen; de finish, het mooie moet toch de interdigitatie doen, de occlusie zelf. Wanneer wij de hellende vlakken zoo maken dat het terecht moet komen, zijn wij op den goeden weg. Wij zien na het uitnemen van de retentie-apparaten dikwijls een orthodontisch geval nog zoo mooi verbeteren als wij het met onze apparaten niet konden doen. Intusschen was dit geloof ik, van den heer Klinkhamer niet een opmerking, die een waarschuwing bevat tegen iets wat erg gevaarlijk is. Iets anders is het kippen van de temporaire molaren. Dat dit de kiemen van de permanente molaren naar binnen zou halen, ik moet bekennen dat dit iets is, waaraan ik niet gedacht heb. Ik heb in mijn inleiding ook gezegd, dat ik het onderwerp niet theoretisch wensch te behandelen en daarop ook niet geprepareerd ben. Ik neig intusschen meer naar de meening van den heer D a C o s t a, dat ook ik dat gevaar niet erg groot vind. Wanneer het waar is, dat wij niet een „bodily movement” krijgen van de temporaire molaren, dan krijgen wij allicht, dat die iets naar buiten gaan staan. Ik geloof dat het op deze modellen ook eenigszins te zien is; en dan geloof ik niet dat daarom de apices en dientengevolge de premolaren-kiemen naar binnen gaan staan. Het is maar de vraag waar het draaipunt ligt. In ieder geval geloof ik niet, dat het van veel invloed is. Ik zou den heer K l i n k h a m e r willen vragen en misschien wil hij even direct daarop antwoorden, of dat een gevaar is dat hij theoretisch ducht of dat hij er iets van heeft gelezen of gezien.

De heer K l i n k h a m e r: Ik heb het in een paar gevallen

in mijn praktijk waargenomen en daarom ben ik er over gaan denken of het misschien daarvan kan komen.

De heer S a n d e r s: Het is intusschen een opmerking waarmee wij rekening moeten houden en wij moeten dus zooveel mogelijk trachten om die verschuiving, die expansie van de kronen alleen, te vermijden. Ik zie niet in dat wij er overigens veel aan kunnen doen. Dat het apparaat, dat de heer K l i n k h a m e r later aangaf, een voordeel zou wezen, dat wil er bij mij niet direct in. In het algemeen houd ik niet van kappen. Ik vind kappen, die er zoo gemakkelijk afgaan, zooals de heer K l i n k h a m e r al zei, niet een groot voordeel. Deze banden zitten nu reeds drie maanden zoo en ik heb er in 't geheel geen last mee gehad; ze blijven zitten en gaan er niet af. Vooral deze volbanden blijven heel goed zitten. Daarmee kom ik op wat de heer V a n d e r M o l e n gevraagd heeft, volgens welke methode ik die banden maak. Dat is iets wat ik zoo niet aangeven kan. Ik zou het natuurlijk kunnen demonstreeren. Het is eene methode welke ik van collega D e V r i e s overgenomen heb. Ik neem een band die zoo goed mogelijk past (ik heb die volbanden op verschillende wijden); die zet ik om de molaar en dan knijp ik de afstaande deelen dicht; de hoekjes worden gesoldeerd en daarmee verkrijg ik een band die nauwkeurig sluit en die in heel veel gevallen groote voordeelen heeft boven den schroefband, omdat hij veel beter blijft zitten en absoluut aansluit. Ook om de laagste molaren krijgt men die banden b.v. om eerste permanente molaren, die nog heel weinig uitgekomen zijn of hypoplastisch zijn, terwijl schroefbanden heel moeilijk daaromheen te krijgen zijn. Verder heb ik het voordeel dat ik de buis heel gemakkelijk kan plaatsen in de richting waarin ik ze hebben wil. Die buis wordt eraan gesoldeerd. Wanneer ik de volbanden om de kiezen gecontoureerd heb, neem ik een afdruk met de banden, zoodat in het model de banden komen te staan. Ik zet de buisjes erop en die worden dan gesoldeerd.

Nu heeft de heer *Da Costa* gevraagd, wat na de retentie het resultaat van de orthodontische behandeling zou wezen voor het permanente gebit. Het geval van *Mendell* in Minneapolis dat ik in mijn inleiding aangehaald heb en dat door *Angle* in zijn werk geciteerd is als het record van orthodontische behandeling op jeugdigen leeftijd, is door collega *Mendell* later verder nagegaan en hij heeft daarvan in de „Cosmos” van 1911 of 1912 rapport uitgebracht en verteld hoe dat geval verlopen is. Het zal dus den heer *Da Costa* zeker wel interesseeren als hij dat nog eens naslaan kan. Het is heel aardig terechtgekomen, maar het is niet precies zoo goed gebleven als het in het temporaire gebit na de behandeling was. Ik herinner mij niet meer nauwkeurig de bijzonderheden daarvan, maar er waren adenoïde vegetaties, die niet zijn behandeld; men meende in den tijd van de orthodontische behandeling dat het niet gewenscht was en niet noodig de adenoïde vegetaties weg te nemen. Het is later gebleken dat dit weer aanleiding geweest is tot het zich weer instellen van eenige distale occlusie. Maar mijns inziens ligt het in den aard der zaak dat, wanneer ik hier een normale occlusie kan krijgen van de temporaire molaren, ik dan de allergrootste kans geef aan de eerste permanente molaren om op de normale plaats te komen, wat zij zeker niet zouden doen, wanneer ik b.v. dit geval zoo zou laten als het was. Dan zouden zeer zeker en zonder eenigen twijfel de eerste permanente molaren een distale occlusie vertoonen en dat is natuurlijk de basis van verdere malocclusie van het gehele gebit.

De heer *Da Costa*: Als de spreker het goed vindt, mag ik dan even interrumpeeren? Ik wilde gaarne dat op deze vraag een bepaald antwoord volgde. Het geval van *Mendell* herinner ik mij nog heel goed, maar evenmin als één zwaluw zomer maakt, kunnen wij zeggen, dat één geval dat ten slotte goed uitkomt een antwoord geeft op deze vraag: wat is beter, het melkgebit te reguleeren zonder de

absolute zekerheid te hebben dat het blijvende gebit normaal wordt, of, te wachten tot van het blijvende gebit zooveel aanwezig is dat de interdigiteerende vlakken van het blijvende gebit mij eenige zekerheid geven dat, wanneer de regulatie afgelopen is, mijn kans van slagen zooveel grooter zal zijn.

Die vraag stel ik aan den spreker, die zooveel ondervinding heeft en ik hoop, dat hij daarop een bepaald antwoord wil geven; want dat is de vraag, die voor ons uitmaakt wat wij zullen doen. Zullen wij beginnen met die kleine kindertjes lastig te vallen met regulatieapparaten, om een jaar of vier, vijf later weer die apparaten te moeten inzetten? Mijn ondervinding heeft mij geleerd dat, al mogen wij dan voor een groot deel geslaagd zijn, wij later toch weer moeten gaan corrigeeren.

De heer S a n d e r s: Ja, ik had de vragen die U in eersten termijn gesteld hadt, nog niet geheel behandeld en ik zou U ook nog verder geantwoord hebben op wat U nu, duidelijker wellicht, hebt herhaald. Ik moet alleen opponeeren tegen de groote ervaring, die U mij nu toeschrijft. Ik geloof, dat slechts weinigen kunnen spreken over veel ervaring van dit soort gevallen. Zooals ik gezegd heb, het is niet zoo een heel groote bijzonderheid, maar het is toch niet alle-daags dat men dusdanige gevallen behandelt en zeker niet, dat men dergelijke gevallen lang genoeg na de behandeling gevolgd heeft om een „endgültig” rapport te kunnen uitbrengen. Dat resultaat verkrijgt men eerst na verloop van jaren en over een dusdanige ervaring beschik ik niet.

Intusschen geloof ik, dat wanneer ik een geval behandel op dien leeftijd, ik ongetwijfeld iets goeds doe. Dit is, meen ik, een leeftijd, waarbij ik nog voldoende lang retentie kan houden zonder last te hebben van de wisseling. Dit kind is pas  $3\frac{1}{2}$  jaar, dus er is nog geen sprake van wisseling.

Hiermede beantwoord ik ook de verschillende sprekers die het bezwaar hebben ingebracht dat het retentieapparaat in den weg zou staan aan het natuurlijke voortgaan van de

tandwisseling; er is nog geen sprake van tandwisseling, dus dat komt nog in het geheel niet in aanmerking.

Wat intusschen de heer *Da Costa* zegt over den tijd van orthodontische behandeling, daarmede volg ik gewoonlijk een stelregel, dien ik geleerd heb van *Körbitz*. *Körbitz* behandelt de afwijkingen in het temporeaire gebit ook liefst zoo vroegtijdig mogelijk, mits hij ook geen last zal hebben van de tandwisseling. Wanneer hij dus komt op een leeftijd van 8, 9 of 10 jaar, dat de temporeaire molaren niet meer voldoende vaststaan en waarschijnlijk gedurende de behandeling zullen uitvallen dan stelt *Körbitz* en dan stel ik ook de behandeling liever uit tot na het verschijnen van de praemolaren. Zoodra de praemolaren een eindje uitgekomen zijn, zoodat wij kunnen aannemen dat wanneer de orthodontische behandeling afgelopen is de interdigitatie van de praemolaren ons helpen kan om voor de retentie nuttig te zijn, dan is, geloof ik, de tijd voor de behandeling aangebroken. Wat de heer *Da Costa* opmerkt is zeer juist: de gevallen te behandelen op een leeftijd, dat wij hoogstwaarschijnlijk niet kunnen retineeren, is niet aangewezen, maar een geval als dit en ook vele gevallen op veel lateren leeftijd vallen daarbuiten. Het hangt er ook van af, welke afwijking en de occlusie er is. De eene malocclusie vereischt een andere retentie dan de andere en kan dus ook een anderen leeftijd van behandeling toelaten dan de andere. De algemeene regel moet dus wezen, vind ik, de behandeling zoo vroegtijdig mogelijk te doen, mits men, zooals de heer *Da Costa* terecht opmerkt, bij de retentie geen last krijgt van de tandwisseling; anders moet men de behandeling liever uitstellen.

De heer *Nord* heeft mij gevraagd, of hij bij die kinderen nu reeds de expansie zou doen en later de verdere afwijking behandelen, dan wel, of hij liever het geval geheel zou uitstellen. Ik zou zeggen: expandeer nu maar, daarmede bent U al een heel eind op streek; zulk een behandeling gaat gemakkelijk, omdat er haast geen kracht voor noodig is, dat gaat haast vanzelf!

De heer Van der Molen heeft over het apparaat van Körbitz gesproken. Ik behoef dat apparaat nu niet nader toe te lichten, omdat de heer Van der Molen zelf dat al gedaan heeft. Ik vind, dat het apparaat van Körbitz in sommige gevallen en ook in dit geval dit tegen heeft, dat het die bandjes om de temporaire canini vereischt. Wanneer U de occlusie van deze modellen ziet zult U bemerken, dat wanneer ik om de boven- en benedencanini bandjes had, dít mijn occlusie nog al wat zou storen. Bovendien is dat niet zoo heel gemakkelijk en wanneer het niet behoef zal men dus liever die bandjes niet maken. Wanneer ik die extensies aanleg linguaal, achter de temporaire molaren, achter de temporaire canini en dikwijls achter de tweede incisivi, dan kan ik de ligatuur die de heer Van der Molen hier geteekend heeft aanleggen op de plaats waar ik haar hebben wil: of tusschen de tweede incisivi en de canini, of tusschen de canini en de eerste temporaire molaren, waar ik de meeste expansie hebben wil. Daarmee heb ik nog veel in mijn macht, en dat is dikwijls een voordeel.

Hierbij ontmoet ik ook, wat de heer Blaauw heeft opgemerkt, dat dit apparaat zou voor hebben boven Körbitz' apparaat, n.l. dat de mesiale hoek van de tweede temporaire molaar niet zou expandeeren.

Ik geloof, M. d. V., dat ik de vragen en opmerkingen hiermede heb beantwoord, ik heb alleen niet de namen genoemd van alle heeren, die opmerkingen of bezwaren hebben gemaakt. Over de bedenking van de retentie-apparaten die een bezwaar zouden opleveren voor het te goeder plaatse komen van de permanente tanden, heb ik straks gesproken. Ik ben intusschen niet van plan een groot retentie-apparaat te maken. Wel ben ik voornemens, het laten dragen van dit apparaat nog een tijdlang voort te zetten, daarna de elastiekjes 's nachts te laten dragen en later om den anderen nacht en dan het geval nog eens aan te zien.



Overigens behoeft in deze gevallen, vind ik, niet al te veel werk te worden gemaakt van de retentie, ik denk niet dat dit erg noodig is. Het eenvoudigste doe ik, als ik dit apparaat nog wat laat dragen, na vereenvoudiging door weglating van ligaturen enz. U hebt kunnen zien dat het goed zindelijk gehouden wordt.

De heer F r e n k e l: Mijnheer S a n d e r s! Uw lezing heeft ons aller belangstelling gewekt en Uw beantwoording van de vragen, die gesteld zijn, sommige heel vriendelijk, andere met categorischen aandrang, waardoor men wellicht een oogenblik zou vermoeden dat U in het nauw gebracht zoudt worden, wat wij echter van U niet konden verwachten, heeft ons allen bevredigd. Ik geloof dan ook, dat ik namens alle aanwezigen spreek, wanneer ik U hartelijk dank zeg voor het leerzame half uurtje, dat U ons verschaft hebt. (*Applaus*).

---