

Normale Occlusie *)

DOOR

R. ANEMA.

Als men de literatuur over orthodontia van verschillende landen doorloopt, komt men dikwijls tot de verzuchting: wat is hier veel dat geschreven is met weinig kennis. De jonge tandheelkunde telt onder hare schrijvers zeker een groot aantal personen van goeden wil, meer dan van groote kennis, maar met de jongere orthodontia is de verhouding tusschen het niet-lezenswaarde en het lezenswaarde nog ongunstiger. Het weinige goede bevestigt den regel. Het overgrootste deel van het geschrevene is slechts voor den historieschrijver van belang. Hij kan er uit zien hoe ook hier de zucht tot voortbrengen aan het voortbrensel schade kan doen. Uit een chaos van gedachten en denkbelden blijft den lezer in hoofdzaak eene herinnering bij aan extracties en reguleertoestellen. Schrijvers die het probleem oplossen met extraheeren en de aldus ontstane ruimte te hooi en te gras verdeelen over den geheelen tandboog, liefst met een toestel van eigen vinding, vindt men er bij dozijnen;

*) Voordracht gehouden in de vergadering van het Nederlandsch Tandheelkundig Genootschap te Utrecht op den 8sten October 1905.

en ook op het oogenblik nog zijn er velen, die, tevreden met het gebrekkige, zich geen hooger ideaal stellen dan gedrongen voortanden een beetje recht zetten en zich er allerminst om bekommeren wat er later van de contactpunten der molaren of van de lijnen van het gezicht terecht komt. Is het noodig hier ter plaatse, waar reeds meer over de groote waarde van het proximale contact gesproken is, het nog eens te herhalen dat een gebit, dat defect is in het proximale contact, ook minderwaardig is in functie, ja, een organisch gebrek heeft?

Toch mag met vreugde geconstateerd worden dat de ahangsters der oude school in de laatste jaren niet meer die stem hebben als vroeger en dat de chaos van voorheen zich begint te vervormen tot een kenbaar geheel, zich baseerend op „normale occlusie”.

Wat is normale occlusie?

Eene vraag gemakkelijker te stellen dan te beantwoorden. Want waar eene wetenschap in hare kindsheid is, zijn definities moeilijker nog dan later. Willen we de algemeene beteekenis nasporen, dan zij er om te beginnen aan herinnerd, dat de bioloog „normaal” noemt datgene, wat aanwezig behoort te zijn op een zeker tijdstip der ontwikkeling, terwijl hij „abnormaal” noemt, wat op ditzelfde tijdstip niet behoort aanwezig te zijn.

Occlusie is het zelfstandig naamwoord afgeleid van het werkwoord „to occlude”, sluiten. De wijze waarop op een zeker tijdstip der ontwikkeling het volle complement tanden op elkaar sluit, is dan normale occlusie te noemen. Nu zou er, in het algemeen gesproken, omtrent deze normale interdigitatie der kroonheuvels bij de vakgenooten meer helder-

heid van voorstelling kunnen bestaan. Dit is meer gezegd, weleens bestreden ook. Hoe het zij, de occlusie-dril, iederen morgen als morgengebed voor het begin der lessen gehouden en dit gedurende 6 weken, was aan ons leerlingen der Angle-school, allen gediplomeerden, uiterst welbesteed. Na deze lessen in het A B C der orthodontia wordt niet licht meer vergeten dat het mesiale vlak van den mesio-buccalen heuvel der eerste boven-molaar normaal behoort te occludeeren met het distale vlak van den mesio-buccalen heuvel der eerste beneden-molaar; dat het distale vlak van den mesio-buccalen heuvel der eerste boven-molaar occludeert met het mesiale vlak van den disto-buccalen heuvel der eerste beneden-molaar, en zoo vervolgens, om op het einde der rij te komen tot het distale vlak van den disto-buccalen heuvel der bovenste derde molaar, dat geen occlusie heeft en meer naar voren gaande, bij den eersten kleinen incisief beneden, die met de bovenste derde molaar de eigenschap gemeen heeft van slechts één antagonist te bezitten. Ook het lantaarnbeeld met de schoone occlusie, die U hier in fotografie kunt zien, en dat eveneens iederen dag werd vertoond, deed den leerling geleidelijk ervan doordrongen worden, welk een meesterwerk de natuur hier wrochtte, mechanisch zoowel als aesthetisch.

Wat is normale occlusie?

Is het iets toevalligs, en behoeft er daarom geen reenschap mee te worden gehouden? Of ligt de mogelijkheid om het te verkrijgen zoover weg, dat men maar beter doet er niet naar te streven? Er wordt gezegd: „Een normaal gebit? Het is zoo zeldzaam. Eigenlijk bestaat het niet”. Wie zegt dit? De tandarts, die wel het abnormale ziet (hij

moet ervan leven), maar aan wiens deur de norm voorbijgaat. Zij heeft hem niet van noode.

Maar al was het waar dat normale occlusie eene zoo groote uitzondering is, dat velen van ons het nooit hebben gezien, is daarmee gezegd, dat het eene uitzondering moet blijven? Laten we, om deze vraag nader te beschouwen, een paar van de gewone oorzaken van mal-occlusie, de meest voor de hand liggende, ter tafel brengen. Eene daarvan is tandcaries. Hoeveel omvangrijke caries in het melkgebit bijv. doet niet eene onderste zesjarige molaar tijdens de doorbraak een weinig te ver naar voren schuiven? Komt nu het distale vlak van den disto-buccalen heuvel dezer kies onder den invloed van het mesiale vlak van den mesio-buccalen heuvel der bovenste zesjarige kies, dan is de mal-occlusie niet alleen van deze beide kiezen ingeleid, maar ook van alle andere kiezen en tanden in den mond. Hoeveel caries in 't melkgebit met hare gevolgen van necrotische wortels bestaat er niet? En hoeveel wordt ervan verzorgd? Ja, getrokken wordt er, over de geheele wereld. Soms, niet altijd. En hier komen als we van zelf op eene andere oorzaak, die helpt om normale occlusie tot zeldzaamheid te maken. Die oorzaak is de tang, door arts en tandarts zoo vaardig gehanteerd. Het meer of minder noodzakelijke van dit werk blijve hier buiten beschouwing, slechts wordt er op gewezen, dat het bestaat, en dat het nog dagelijks voortgang heeft op klinieken, en in medische zoowel als tandheerkundige praktijken. Tandheerkundige hulp (*passez-moi le mot*) in den vorm van „tangverlossingen” is zelfs in het meest verwijderd oord onzer westersche beschaving te vinden en kiespijn ook. Hoevele honderd-dui-

zenden van mal-occlusie-gevallen zouden door de tang aldus op kunstmatige wijze wel in het leven zijn geroepen? Hoeveel ik er zelf verwekt heb in den tijd van mijn kliniek-assistentenschap tusschen '92 en '94 is mij niet bekend, wel weet ik, dat ik niet gaarne veroordeeld zou worden om ze alle te behandelen. Zou het werkelijk zoo'n wonder zijn wanneer er weinig normale occlusie bestond?

Wat is normale occlusie?

Is het te zoeken in de abnormale gevallen, die ter behandeling den tandarts worden aangeboden, waar door „disharmonie van tand en kaak” zooals het heet, het defect ontstond? Eene mal-occlusie voor welke behandeling, zooals 't heet, allereerst noodig is een of meer tanden op te offeren? Zeker is de extractie ook hier gemakkelijker; laat men het verder „aan de natuur over” dan is de behandeling al zeer eenvoudig en, — „komt alles wel terecht”. Wie verzekert ons, dat alles wel terecht zal komen? Eerstens is de zoogenaamde disharmonie tusschen tand en kaak nog nergens ooit bewezen. Wel bewijzen de valsche gelaatslijnen van patienten van aanhangers der oude school welke gevolgen de toepassing dier leer na jaren kan hebben. Vele jaren kon men in Philadelphia, in de tram, de patiënten van een zekeren tandarts herkennen aan de eigenaardige platte trekken om den mond. Deze man trok eerste molaren, bicuspидaten, zelfs hoektanden, hij trok er vele, om mal-occlusie te genezen.

Nu is het m. i. de moeite van het vermelden waard dat juist in Amerika, waar de aanhanger van het dogma der disharmonie en der in embryo reeds bestaande inproportioneele verhouding tusschen tand en kaak, die, in de al-

daar zoo veelvuldig voorkomende kruising van rassen, voor zijne theorie voedsel vindt, juist door de praktijk tot nadenken wordt gestemd, want, in de praktijk van Dr. Angle, die als befaamd orthodontist zeker niet de gemakkelijkste gevallen ter behandeling gezonden krijgt, kan men de op het oog meest inproportioneele verhoudingen tusschen tand en kaak waarnemen, die alle — en zonder extractie — tot proportioneele verhoudingen zijn teruggebracht. Voor ieder die wezenlijk belang stelt in orthodontia ligt het bewijsmateriaal open.

Naar mijne meening wordt hierdoor aan den extractionist op orthodontisch gebied het laatste deel van zijn oud feudaal recht ontnomen.

Het spreekt van zelf dat hiermede het onderwerp „normale conclusie” bij lange na niet is uitgeput. Mogen de enkele losse gedachten hierover neergeschreven, nadat mij het belangwekkende voornemen van het bestuur was bekend geworden, om op deze vergadering eene algemeene bespreking over orthodontia te doen plaats hebben, niet ongeschikt zijn om U sympathiek te stemmen voor het beeld, waarnaar de orthodontist van de nienwe school steeds zijn hoofd gericht houdt. Ziekte verhinderde me om een opstel met lantaarnbeelden te voltooien, dat naar ik hoopte, eenig recht zou doen wedervaren aan de schoone Normale.

Om anderen de gelegenheid tot spreken niet te bekorten, had ik het gaarne hierbij gelaten, was het niet, dat men verklaard heeft van mij nog enkele meer concrete opmerkingen te verwachten.

Het zij mij daarom vergund in 't kort en in 't algemeen nog aan te roeren :

- 1^e. tijd van behandeling voor gevallen van mal-occlusie,
- 2^e. afdrukken,
- 3^e. fotografieën en
- 4^e. toestellen.

Tijd van behandeling. De tijd van behandeling is de wisselperiode. Behandel nooit oude vrijsters, want ze zijn te vastgeroest in hare denkbeelden en haar kaakbeen is te hard. Hetzelfde kan wel niet in die mate, maar toch eenigermate gezegd worden van „uitgaande” meisjes, meisjes die veel naar bals en partijen gaan. Beter is het voor een van die laatste, veertien kinderen beneden veertien jaar te nemen. Men besteedt zijn tijd dan beter, omdat men zekerder is van zijn resultaat. De veertien goede resultaten zullen de belooning zijn voor hem, die het volmaakte beoogt en niet het onvolmaakte. Want bij kinderen is het kaakbeen nog elastisch, wat noodig is om de tanden in betrekkelijk korten tijd over vrij grooten afstand te verplaatsen. Het periost en de beenvormende cellen zijn op dien leeftijd nog in volle kracht, wat noodig is om nieuw kaakbeen op te bouwen om de tandwortels, wanneer deze ten laatste op hunne bestemde plaats zullen zijn aangeland.

De orthodontische praktijk is beslist eene kinderpraktijk. Wie niet van kinderen houdt, moet er zich niet aan wijden.

Afdrukken. Gipsafdrukken zijn noodzakelijk voor alle gevallen zonder uitzondering. Andere afdrukmassa's zijn onaccuraat. Zij verbuigen bij het uitnemen meer of minder al naarmate de tandenrij waaivormig naar buiten staat of overhelt naar binnen, de contour der kronen grooter is,

de stand der tanden onregelmatig en de processus alveolaris gewelfd, d. w. z. naar de punten der wortels eng verloopend. Al deze omstandigheden kunnen er toe bijdragen om het model van een stentsafdruk onzuiver te maken, waardoor dit een onjuist beeld van den mond moet weergeven. Het onzuivere model, verkregen door dit gebrekkige afdruk materiaal bemoeilijkt de diagnose, brengt de goede behandeling in gevaar, en geeft, als bijkomend, maar niet te onderschatten nadeel op vergaderingen en in tijdschriften aanleiding tot besprekingen, die, als gebaseerd op onjuistheid, tot geen doel voeren. Wel tot het verkeerde, d. i. om ons terug te brengen naar den chaotischen toestand van voorheen.

De gipsafdruk wordt zoo hoog genomen, dat de omslagplooï van de lip erin begrepen is en de contouren der wortels, in hunne fijne nuanceering, door het tandvleesch erin staan afgedrukt. Tijdens de behandeling is hierdoor de beweging en de stand der wortels en die der processus alveolaris te controleeren. Men heeft slechts het oorspronkelijk model ter hand te nemen en dat te vergelijken met studiemodellen tijdens de behandeling gemaakt. Voor het eindresultaat wordt het oorspronkelijk model vergeleken met dat wat gemaakt is na de behandeling, liefst dat gemaakt is eenigen tijd nadat het retentie-apparaat is verwijderd.

Hier volgt een concreet voorbeeld van de waarde van de gipsafdruk.

Er is gezegd en wel aan de hand van deze uiterst accurate modellen, die geen onwaarheid kunnen spreken, daar zij de versteende waarheid zelf zijn, dat een samengesteld

toestel als het contour-toestel van Case met zijn dubbelen hoog overbodig is, daar hetzelfde resultaat, het naar buiten brengen van de punten der wortels, ook bereikt kan worden door het gebruik van het enkelvoudige hoogtoestel. Dit gezegde werd bewezen door de vergelijking van modellen van gipsafdrukken vóór en na de behandeling genomen. Zij deden zien dat zelfs in gevallen van meer dan gewone deviatie der tandkronen, door groote expansie teweeg gebracht, waarbij het scheen alsof de punten der wortels nooit op hunne normale plaats zouden aanlanden, deze laatste toch, en als van zelf, daarheen werden gedrukt, wanneer slechts de vlakken der kronen onder den normaal occludeerenden invloed bleven.

Het model van het voltooide geval toonde aan dat beenweefsel was gevormd daar, waar vroeger in 't geheel geen processus alveolaris bestond, en, geholpen door fotografiën van hetzelfde geval van voor en na de behandeling, kon er bewezen worden dat ook lip en wang, die voorheen valsche lijnen vertoonden, zich nu normaal welfden over den normaal gevormden processus alveolaris en over de tanden in normale occlusie. Ziedaar een voorbeeld van de waarde van den gipsafdruk.

Fotografiën. Om zich een juist beeld te kunnen vormen van de verhouding der gelaatstrekken zijn fotografiën noodzakelijk.

Ze zijn een hulpmiddel bij het bestudeeren van het geval. Om uit het geheugen zich de juiste gelaatslijnen van een geval te herinneren, is slechts aan een enkelen bevoorrechte gegeven. Dan nog zou men aan den man met het bijzondere geheugen op vergadering of voor tijdschriften al bitter

weinig hebben, wanneer hij niet tevens teekenaar was en goed teekenaar ook, om wat hij wist met juistheid en aanstonds te kunnen weergeven op bord of papier. Toch zou men ook hier, waar sprake is van eene zeldzame gave, ten slotte toch weer aanlanden bij den fotograaf, die over meer factoren van juistheid beschikt dan de artist.

Vóór zoowel als na de behandeling worden van elk geval twee fotografiën gemaakt. Een zuiver en face, het tweede en profile, en beide en buste. Omdat men voor het beoordeelen der gelaatstreken minstens hoofd en hals moet zien, is het gipsmasker, verkregen door een afdruk slechts van het gelaat, te verwerpen. Elk kunstenaar kan U dit bevestigen.

Door deze fotografiën worden de aesthetische resultaten vastgelegd en behoeven niet meer beoordeeld te worden naar de in vergelijking steeds onjuiste gegevens uit het geheugen van den operateur, die zijn „protrusie” en „retrusie” zijn „goed” en „mooi” in zake uiterlijk schoon maar al te vaak laat influenceeren door wat hijzelf gaarne wenscht dat waar is. Eene goede fotografie daarentegen behoeft tekst noch uitlegging.

Eene verzameling gipsmodellen van gipsafdrukken met bijbehorende fotografiën van vóór de behandeling biedt, vergeleken met modellen en fotografiën van na de behandeling, een stuk gelaatkunde, waaruit de schrijver over „normale occlusie als aesthetica” eenmaal zijne reële bouwstoffen zal verzamelen voor een schoonen arbeid.

Als proeve van gelaatkunde en als overtuigingsstuk voor aanstaande patiënten heeft eene verzameling van correct genomen foto's waarde. Zij geeft den orthodontist een eer-

lijk en tevens zwijgend bewijs in handen voor zijne bekwaamheid; m. i. een geoorloofd propagandamiddel.

Toestellen: Met opzet heb ik het onderwerp reguleertoestellen niet of slechts terloops aangeroerd. Om het verwijt te ontloopen van bij voortduring erg vervelend geweest te zijn, wil ik ook aan de apparaten ten laatste nog een enkel woord wijden.

Elk toestel is goed dat normale occlusie kan teweeg brengen. Ondervinding heeft echter geleerd, dat afneembare toestellen (platen en kribben) voor den operateur zoowel als voor den patiënt eene bron van teleurstelling zijn. Uit den mond, in de zak, op school, op straat en in huis, als er visite is, of wanneer het huiswerk wordt gemaakt, zie daar in 't kort eene sukkelende behandeling geschetst, die al menig operateur zoowel als kind oogenblikken van verwijfeling bezorgde. Neen, de vaste toestellen, de aan de kronen vastgecementeerde zijn de eenige apparaten, waaraan men werkelijk houvast heeft. Daarbij moet de expansieboog, buiten de tandenrij aangebracht (door Fauchard in de 18e eeuw reeds ingevoerd) het leidend beginsel vormen. Deze boog vindt men dan ook terug in de apparaten gebruikt door de beste orthodontisten van den dag.

Evenals men zich gewent aan een vast stel stoppers, waardoor men er sneller en beter mee werkt dan met een ander stel, daar de hand er zich naar zet, zoo is het ook beter zich te gewennen aan een bepaald reguleertoestel. Langzamerhand leert men er alle kleine eigenaardigheden van kennen en kan men er mee „lezen en schrijven” tegen den tijd dat de ander, die het dan eens met dit en dan weer met dat toestel probeert, nog in den leertijd verkeert.

Evenmin als men zijne eigen goudstoppers maakt, zoo maakt men ook zijn eigen reguleertoestel niet meer. Dit denkbeeld is evenmin nieuw, als de andere, door mij heden hier verkondigde. Jaren geleden werd het reeds geopperd door Farrar, die toen evenwel het practisch uitvoerbare ervan nog niet inzag, althans hij beroemde er zich nog op een duizendtal apparaten te hebben uitgevonden.

Farrar profeteerde slechts; hij zeide: de tijd zal komen. Toen bleef hij staan, maar anderen gingen voort, zoodat we nu zoover zijn en kunnen zeggen: de tijd is gekomen. Ik geloof het, en velen met mij; want in den Angle-boog met bijbehorende banden, haakjes en metalen ligaturen, vertegenwoordigende een complex van metaal geworden denkbeelden, de beste die op het gebied van orthodontia door de jaren heen gegeven zijn, heeft de orthodontist een toestel gekregen waarmee hij de moeilijkste kunstbewerkingen kan verrichten.

Is men bevreesd dat de operateur — huldiger van het één-toestellen begrip, door een ander uitgedacht en nog weer anderen gemaakt — tot automatischen arbeid zal vervallen, laat hij, die het zegt en nooit eene goudvulling zag, eens een stopper ter hand nemen en eene goudvulling maken.

Neen, ook bij het eenvoudigst apparaat blijft er voor den man die het gebruikt nog veel te leeren, zeer, zeer veel.

En dit is juist het mooie van orthodontia, dat het de moeite waard is om het te leeren.

En ook, dat men er na dertig jaren meer van weet dan na twintig.
