

Het gezicht belicht

Redactionele bewerking van de oratie, uitgesproken ter gelegenheid van de aanvaarding van het ambt van bijzonder hoogleraar vanwege de Nederlandse Vereniging van specialisten in de Dento-Maxillaire Orthopaedie op de leerstoel Orthodontie met als leeropdracht orthodontie, in het bijzonder voor het onderwijs in de orthodontie aan de studenten tandheelkunde en specialisten orthodontie in opleiding, en voor onderzoek met betrekking tot de problematiek van schisispatiënten aan de Katholieke Universiteit te Nijmegen op 11 februari 1993 door mevrouw Prof. Dr. A.M. Kuijpers-Jagtman.

1 Inleiding

Tot de jaren zeventig was er maar weinig bekend over de sociaal-psychologische betekenis van gelaatsaesthetiek. Pas in 1988 verschijnt het boek van Bull en Rumsey dat als een standaardwerk op dit terrein mag worden beschouwd. Het opent – vrij vertaald – met de volgende uitspraak: 'Iedereen weet dat het beter is mooi te zijn dan lelijk. Misschien zijn er mensen die liever slecht zijn dan goed of liever arm dan rijk. Je kunt er echter zeker van zijn dat niemand het verkiest om lelijk te zijn.' Als reden voor dit alles wordt aangevoerd dat 'mooi' onbewust met 'goed' wordt geassocieerd.

2 Biologische variatie

Vanuit orthodontisch oogpunt berust de grote verscheidenheid die we in het uiterlijk waarnemen, voor een belangrijk deel op de variatie die er bestaat in de morfologie van het craniofaciale skelet en in de relatie van de samenstellende delen ten opzichte van elkaar. Ook het gebit draagt bij aan die verscheidenheid. De weke delen vormen de bekleding van het geheel. Ook hierin is de variatie groot. Tenslotte zijn er nog variaties in functioneren, zoals openmondgedrag of een meer of minder levendige 'facial animation', die bepalend zijn voor de indruk die we van een gezicht krijgen.

Van der Linden en Boersma definieerden een orthodontische afwijking als een niet-harmonische combinatie van op zich normale anatomische variabelen. Het unieke van de orthodontie is dat zij veel vaker dan welke discipline binnen de geneeskunde en tandheelkunde ook geconfronteerd wordt met biologische variatie dan met echte pathologie. Als zodanig is orthodontische behandeling een keuze waarbij tandheelkundige, functionele en esthetische factoren gewogen moeten worden. Overheid en ziektekostenverzekeraars als partij aan de ene kant hebben de neiging de esthetische functie van gelaat en gebit te ontkennen uit het oogpunt van kostenbeheersing in de gezondheidszorg. De orthodontische professie zal zelf de nek uit moeten steken om

uit dit dilemma te geraken. Dit betekent dat de professional een zo goed mogelijke balans moet zien te vinden tussen objectieve symptomen en de subjectieve behoefte van het individu. De derde partij in het dilemma functie versus esthetiek is de patiënt.

3 Toenemende behandelbehoefte

De teruggang van de cariësprevalentie, de toegenomen gebitsbewustheid en het besef dat het blijvend gebit inderdaad blijvend is, hebben er toe geleid dat een veel grotere groep kinderen dan voorheen voor orthodontische behandeling in aanmerking komt en die ook wenst. Tevens is de acceptatiegraad van orthodontische apparatuur bij kinderen spectaculair gestegen en ook volwassenen ervaren zichtbare orthodontische apparatuur steeds minder als een sociale handicap. Om een idee te geven van de omvang van de behandelbehoefte: een Engels onderzoek uit 1992 rapporteert, gebruik makend van de Index of Treatment Need, voor 12-jarige kinderen een behandelbehoefte van 36%.

Traditioneel heeft de orthodontie haar wetenschappelijke basis in de craniofaciale biologie waarbij de gemeenschappelijke interesse is gelegen in de bestudering van de groei, ontwikkeling en dynamiek van het craniofaciale complex. Orthodontische therapie waarbij beïnvloeding van orofaciale structuren wordt nagestreefd, kan als zodanig als toegepaste biologie worden betiteld. In hoeverre onze toegenomen kennis omtrent biologische fenomenen heeft bijgedragen aan de recente groei en bloei van de orthodontie is nog maar de vraag. Waarschijnlijk hebben maatschappelijke en economische factoren hierin een minstens zo groot aandeel gehad. Het is dan ook niet toevallig dat u vandaag van mij geen verhandeling krijgt over nieuwe groeitheorieën – hoe interessant ook – en hun impact op de orthodontische therapie. Er ligt namelijk een ander boeiend terrein van onderzoek braak. De hedendaagse orthodontie zal antwoord moeten geven op vragen als werkzaamheid en effectiviteit van orthodontische therapie. Epidemiologische gegevens zijn nodig om tot een gedegen planning van menskracht en middelen

te kunnen komen, waarbij er grote behoefte is aan scenariostudies orthodontie, vergelijkbaar met die zoals beschreven in het rapport Toekomstscenario's Tandheelkunde. Kortom, het sociaal-biologische pad moet de komende jaren betreden worden.

4 De schisispatiënt

Het tweede deel van mijn leeropdracht heeft betrekking op de problematiek van schisispatiënten. Bij een schisispatiënt gaat het niet meer over biologische variatie en een 'keuze' voor therapie; er is sprake van een stoornis in de aanleg van het gelaat waarbij spleetvorming – schisis – optreedt, iets dat ongeveer bij 1 op de 600 kinderen gebeurt.

De problematiek van schisispatiënten is veel omvattend en gaat verder dan alleen de spleet in het gezicht. Kinderen die met een complete enkelzijdige of dubbelzijdige lip-, kaak- en gehemelte spleet geboren zijn, hebben, afhankelijk van de ernst van de afwijking, meer of minder zichtbare littekens in de bovenlip en een vaak gestoorde uitgroei van het midden cenderde gedeelte van het gelaat. Verder kan er sprake zijn van een slecht functionerend kauwstelsel. Als gevolg van de spleet in het gehemelte kan de spraak gestoord zijn. Verder kan er gehoorverlies optreden ten gevolge van een niet goed functioneren van de buis van Eustachius. Dit kan weer een achterstand in de spraak- en taalontwikkeling tot gevolg hebben. Bij dit alles mag het geen verbazing wekken dat ook de psychosociale ontwikkeling van het kind met schisis niet altijd naar wens verloopt.

Uit deze opsomming van probleemvelden moge blijken dat schisis zeker niet het exclusieve domein van de orthodontist zal zijn. Gezien de complexiteit van de afwijking ligt de begeleiding en behandeling van deze kinderen op het terrein van een groot aantal medische en paramedische disciplines, te weten kindergeneeskunde, plastische chirurgie, orthodontie, maatschappelijk werk, keel-, neus- en oorheelkunde, audiologie, foniatry, logopedie, psychologie, kindertandheelkunde, maxillo-faciale prothetiek, mond- en kaakchirurgie, huidtherapie en klinische genetika. Het is thans ook in Nederland algemeen aanvaard dat

de behandeling van schisispatiënten in teamverband hoort te geschieden.

Vanuit de klinische situatie gezien is er in feite sprake van één groot probleemveld dat onderzoek behoeft: hoe bereik je op volwassen leeftijd zowel esthetisch, functioneel als psychosociaal een zo goed mogelijk resultaat en hoe voorkom je dat je onderweg dit einddoel compromitteert? Om hier achter te kunnen komen rijzen twee vragen op: wat is schisis en welke mechanismen liggen ten grondslag aan de later optredende groeistoornissen van het gelaat?

4.1 Wat is schisis?

Hoewel de pathogenese van sluitingsdefecten in algemene zin bekend is, is tot op heden nog onduidelijk in hoeverre die grote anatomische variatie terug te voeren is op specifiek te duiden stoornissen tijdens de embryogenese. Er is grote behoefte aan meer inzicht in de normale ontwikkeling van het gelaat als ook in de factoren die het normale proces verstoren. Als deze laatste bekend zijn, zal preventie van schisis een reële optie worden, waarmee dan trouwens mijn tweede vraag, namelijk die van de later optredende groeistoornissen geëlimineerd wordt. Aangezien vooralsnog een dergelijke doorbraak op korte termijn niet te verwachten valt, zal ik toch de onderzoeksthema's belichten die met de tweede vraag samenhangen.

4.2 Later optredende groeistoornissen

Onze 'kip met gouden eieren' is een dierexperimenteel Beagle-model waarin gehemeltechirurgie gesimuleerd kan worden, waarna het effect hiervan op de groei en ontwikkeling van de bovenkaak kan worden nagegaan. Uit dit onderzoek komt naar voren dat de leeftijd waarop het gehemelte geopereerd wordt en het proces van de wondgenezing zelf bepalend zijn voor de verdere ontwikkeling van de bovenkaak. Hoe jonger de gehemelte-operatie wordt uitgevoerd, hoe meer de groei verstoord wordt. De gevolgen voor de breedte van de boventandboog worden vooral duidelijk tijdens de wisseling van het melkgebit naar het blijvend gebit. De blijvende gebitselementen kippen naar binnen en de tandboog wordt smaller. Het weefsel van het gehemelte blijkt na operatie permanent veranderd te zijn. Er komen geen elastische vezels in voor, de collageen vezels vertonen een oriëntatie in de breedterichting van het gehemelte en het weefsel is zeer sterk verankerd aan het bot. Verder blijken de aangrenzende tanden verbonden te zijn met dit littekenweefsel doordat vezels van het parodontium hierin uitstralen. Het littekenweefsel is dus stug en bovendien star verbonden met onderliggend bot en met de tanden. Dit alles zou dan de normale groei van de kaak kunnen belemmeren. Met deze hypothese in het achterhoofd proberen wij nu in verder onderzoek de samenstelling van het littekenweefsel te beïnvloeden

en aanhechting ervan aan het bot te voorkomen. De resultaten lijken veelbelovend. Een regelrechte vertaling hiervan naar de humane situatie mag uiteraard niet zomaar gemaakt worden, te meer daar palatumchirurgie slechts één factor is in een waarschijnlijk multifactoriële etiologie.

5 Tot slot

De laatste 25 jaar is een enorme vooruitgang geboekt in de behandeling van schisis, maar de effectiviteit van de behandeling is nog steeds niet optimaal. Verder klinisch en experimenteel onderzoek is nodig om de huidige technieken en behandelstrategieën te verbeteren. Verschillende van de eerder genoemde topics, vooral op het terrein van de embryologie, etiologie en preventie, vereisen de aandacht van basiswetenschappers op het gebied van de ontwikkelingsbiologie, de cellulaire en moleculaire biologie. Een hechte samenwerking tussen klinische onderzoekers enerzijds en basiswetenschappelijk georiënteerde onderzoekers anderzijds biedt naar mijn mening de beste garantie voor een verdere optimalisering van de therapie.