

Tertiaire crowding in het onderfront

Twee waarnemingen

Samenvatting. Het verschijnsel tertiaire crowding en enkele vermoedelijke oorzaken daarvan worden kort beschreven; onzekerheden worden daarbij geïllustreerd met speciale bevindingen rond de derde molaren bij twee patiënten.

BOERSMA H. Tertiaire crowding in het onderfront. Twee waarnemingen. Ned Tijdschr Tandheelkd 1995; 102: 90-1.

H. Boersma, orthodontist

Uit de vakgroep Orthodontie,
Faculteit der Medische Wetenschappen
van de Katholieke Universiteit
te Nijmegen.

Trefwoorden: Tertiaire crowding –
Derde molaren

Datum van acceptatie: 19 januari 1995.

Adres: Prof. dr. H. Boersma,
postbus 9101, 6500 HB Nijmegen.

1 Inleiding

Jonge volwassenen komen nogal eens met vragen over een de laatste tijd ontstane of toenemende onregelmatigheid in het onderfront. Er kan dan sprake zijn van 'tertiaire crowding'.

2 Tertiaire crowding

Onder 'tertiaire crowding' wordt een verschijnsel verstaan dat zich nogal eens voordoet tijdens de jonge volwassenheid en waarbij, al dan niet na orthodontische behandeling, een regelmatig staand onderfront crowding gaat vertonen.¹

Het verschijnsel wordt frequent geconstateerd bij de nacontrole van orthodontisch behandelde patiënten. Ook melden zich patiënten die niet eerder orthodontisch zijn behandeld met als klacht de toenemende onregelmatigheid in het onderfront. In beide groepen is er dikwijls sprake van een advies van de tandarts om de verstandskiezen te laten verwijderen of is dat advies al opgevolgd. Wordt naar het waarom gevraagd dan blijkt vaak dat het min of meer gelijktijdig optreden van tertiaire crowding en doorbraak van de verstandskiezen als een causaal verband wordt uitgelegd. De derde molaren zouden de tandboog 'in elkaar drukken'. Nog afgezien van het feit dat gelijktijdig voorkomende zaken geenszins een oorzakelijk verband behoeven te hebben, is ook ondanks veel onderzoek een duidelijke relatie niet aangetoond.^{2,3} Daar komt bij dat verwijdering van verstandskiezen niet altijd even prettig is en dat de tertiaire crowding er gewoonlijk ook niet door verbetert.

Als andere oorzaak van deze crowding wordt ook genoemd het zich oprichten van de ondersnijtanden bij het ouder worden, zoals dat, in elk geval bij jongens,⁴ normaal gesproken optreedt. Verder kan aan invloeden van interdentaal parodontale vezels worden gedacht, en ook een multifactoriële achtergrond kan worden vermoed.

Individuele variaties, zoals die in de biologie zeker geen uitzondering zijn, compliceren het beeld. In dit kader wordt hier over twee opmerkelijke gevallen gerapporteerd.

3 Twee waarnemingen

Patiënt 1

Een meisje van elf jaar met een Klasse I-afwijking vroeg om correctie van het bovenfront en in het bijzonder van het centrale diasteem. Mede uit een röntgenopname (afb. 1) bleek dat een groot aantal gebitselementen niet was aangelegd. In de onderboog ging het – klassiek – om de laterale incisieven, de

tweede premolaren en de derde molaren. Aangezien in de bovenboog tien gebitselementen ontbraken, werd daar alleen het centrale diasteem orthodontisch gesloten en vervolgens prothetisch geretineerd en gecamoufleerd. Behandeling van de onderboog werd niet gewenst. De ontwikkeling onder is daardoor interessant, omdat het daar bestaande centrale diasteem zich spontaan sloot en er zelfs overlapping van de incisieven optrad; een situatie van tertiaire crowding (afb. 2). Daarbij vergrootte zich de afstand tot de hoektanden; een retruderen van de incisieven kon niet worden vastgesteld op laterale teleröntgenopnamen.

Het zal duidelijk zijn dat er bij deze patiënt zeker geen invloed op de onderincisieven is uitgeoefend door derde molaren, en evenmin door andere gebitselementen in de onderboog. Van een verkleining van de boogomvang door retrusie is ook geen sprake. Een 'samentrekkend' effect van interdentaal vezels zou vermoed kunnen worden. Maar waarom de afstand tot de hoektanden niet ook is verkleind, is dan weer niet duidelijk.

Patiënt 2

Een meisje van bijna twaalf jaar werd met een activator behandeld vanwege een Klasse II/1-afwijking. De behandeling verliep vlot; na ongeveer een jaar was een goed resultaat bereikt. Er is nog een jaar geretineerd met dezelfde activator. De contactpunten van onder andere de onderhoektanden zijn niet ideaal. Zoals bij activatorbehandelingen vaker voorkomt, is het onderfront iets geprotrudeerd ($\pm 3^\circ$). Tien jaar na de behandeling zijn alle derde molaren doorgebroken. Die van onder hebben te weinig plaats; ze staan namelijk naar distaal gekipt, enigszins geroteerd en buiten de rij; hun occlusie is niet optimaal. Toch toont het onderfront geen toename in crowding, en dat zelfs ondanks de niet optimale contactpunten (afb. 3).

Wanneer het protruderen door behandeling is veroorzaakt, blijkt dat nadien vaak terug te gaan, hetgeen bij een gesloten tandboog tot crowding kan leiden. In dit geval zou het dus een extra kans hebben betekend voor het ontstaan van crowding. Het onderfront heeft zich na de behandeling echter niet opgericht. Overigens geldt hier de vraag of het door de behandeling is geprotrudeerd.

4 Discussie

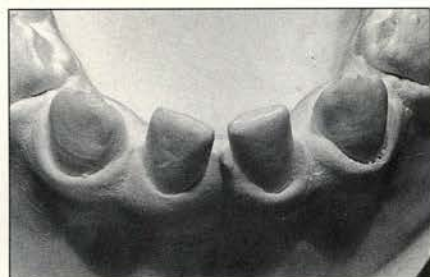
Als beide patiënten worden vergeleken, kan gesteld worden dat – zo er al een invloed van de verstandskiezen zou zijn – tertiaire crowding niet zou zijn verwacht bij de eerste, maar



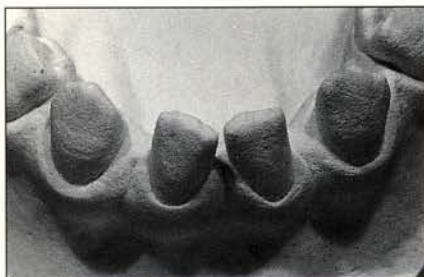
Afb. 1. Patiënt 1. Multipele agenesieën.

Afb. 2. Patiënt 1. Spontane ontwikkeling van tertiaire crowding a. 11 jaar; b. 14 jaar, 4 maanden; c. 28 jaar, 3 maanden.

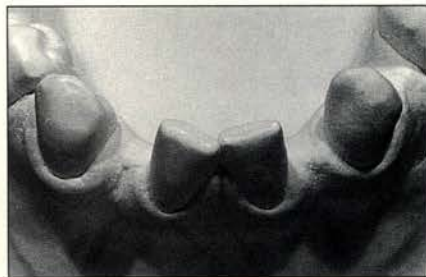
Afb. 3. Patiënt 2. Ondanks ongunstige ruimte voor de derde molaren, niet-optimale proximale contactpunten en geringe protrudering van het onderfront (activatorbehandeling), geen tertiaire crowding. a. 11 jaar, 5 maanden (begin behandeling); b. 13 jaar, 8 maanden (einde retentie); c. 23 jaar, 9 maanden (10 jaar na afbehandeling).



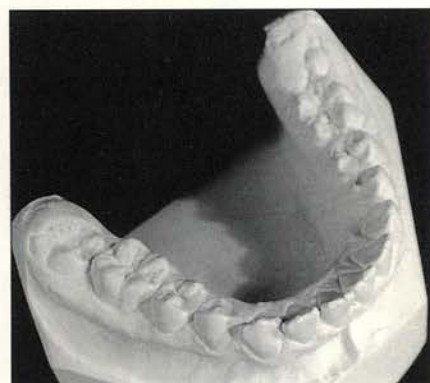
2a



2b



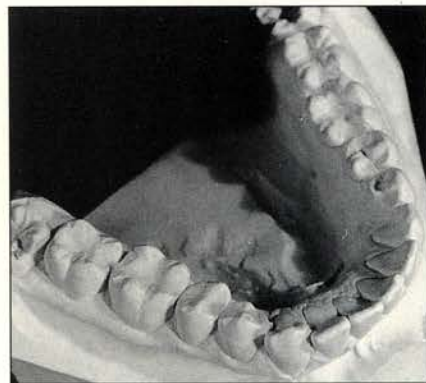
2c



3a



3b



3c

dat dit wèl het geval zou zijn bij de tweede patiënt.

Beide verwachtingen zijn niet uitgekomen; het ziet er naar uit dat er een – onbekende – factor plaatselijk in het onderfront zou kunnen zijn die de tertiaire crowding veroorzaakt. Bij de eerste patiënt zou die dan aanwezig zijn, bij de tweede niet.

Lessen uit deze observaties zijn:

1. Het systematisch vastleggen en het bestuderen van longitudinale ontwikkelingen tijdens en na orthodontische behandelingen kunnen interessante en nuttige informatie opleveren; er kan zoals bij de eerste patiënt soms een 'experiment door de natuur' worden waargenomen.
2. Geen van de opgesomde theorieën rond tertiaire crowding is zonder uitzondering. Wellicht noopt dit inzicht tot minder pertinente uitspraken en tot een voorzichtiger indiceren van

extractie van (derde) molaren en/of premolaren in verband met tertiaire crowding.

Literatuur

- 1 Linden FPGM van der, Boersma H. Diagnostiek en behandelingsplanning in de orthodontie. 2e druk. Alphen aan den Rijn: Samsom Stafleu, 1986.
- 2 Maertens JKM. Derde molaren in de onderkaak. Nijmegen: Katholieke Universiteit, 1990. Academisch proefschrift.
- 3 Riedel RA. A post-retention assessment of relapse, recidivism, adjustment, change and stability. In: Moorrees CFA, Linden FPGM van der, red. Orthodontics: Evaluation and future. Alphen aan den Rijn: Samsom Stafleu, 1986.
- 4 Björk A. The face in profile. Svensk Tandläkare Tidskrift 40 Suppl 5B. Lund: Berlingska Bocktryckeriet, 1947.

Summary

TERTIAIRY CROWDING IN THE LOWER FRONT TEETH; TWO OBSERVATIONS

Key words: Tertiary crowding – Third lower molars

Tertiary crowding, especially in the lower dentition, is shortly discussed. Two cases are illustrated that show the uncertainty regarding the often stated influence of the third molars in this respect.