

OVER DE PROBLEMEN VAN GEÏMPACTEERDE EN GERETINEERDE DERDE MOLAREN

Inleiding

Enige tijd geleden is in een Redactionele commentaar naar aanleiding van beschouwingen over de kloof tussen onderwijs en praktijk gewezen op de grote betekenis van röntgendiagnostiek in de tandheelkunde. Röntgenogrammen – zo werd betoogd – geven dikwijls veel meer informatie dan waar in eerste instantie om wordt gevraagd (cf. Ned. T. Tandheelk. 78: 280, juli 1971). Hierbij werd natuurlijk speciaal bedoeld op de verrassingen die zij nogal eens in petto hebben op het gebied van vaak onvermoede spelingen der natuur, zoals geretineerde – al dan niet overtollige – elementen.

Nu is deze verrassing bij het ontdekken van geretineerde derde ondermolaren in het röntgenbeeld zeker niet groot. De topografische verhoudingen in de angulus mandibulae en het veelal bestaande ruimtetekort voor de elementen hebben dikwijls perverse ligging van de kiem van de verstandskies tot gevolg. Een en ander leidt als vanzelf tot moeilijkheden in de eruptie. Vooral komt het vaak tot mesiaalwaartse kanteling van de kiem en dat maakt dan dat het element bij zijn pogingen tot doorbraak óf halverwege stuit op de distale wortel van M_2 inferior, óf – bij meer horizontaal gerichte stand – volkomen in de kaak verborgen blijft. In beide gevallen zijn complicaties te duchten, zij het van verschillende aard.

In Nederland is men gewend, ook in de terminologie onderscheid te maken tussen beide situaties: in het eerste geval spreekt men van een geïmpacteerd en in het tweede van een geretineerd element. In de Angelsaksische literatuur is men in dit opzicht minder zorgvuldig: Pindborg (1970) vermeldt dat sommige auteurs differentiëren tussen „impacted teeth” en „embedded teeth”, maar dat meestal het woord „impaction” beide begrippen dekt; ook spreekt men generaliserend van „unerupted teeth”.

In principe kan elke tand of kies doorbraakmoeilijkheden ondervinden, maar voor de meeste is dat een uitzondering. Het feit dat de voornaamste oorzaken van gehele of gedeeltelijke retentie van afzonderlijke elementen zijn te vinden in ruimtegebrek en afwijkende ligging van de kiemen, verklaart b.v. al dadelijk dat het verschijnsel in het melkgebiet heel weinig voorkomt.

De naar verhouding oppervlakkig gelegen kiemen van de melkelementen ondervinden in het algemeen geen belemmeringen in een normale ontwikkeling en doorbraak. Aangezien verder aan de melkelementen geen dentitie vooraf gaat, vinden zij doorgaans gemakkelijk hun plaats in de tandboog, getuige de fysiologische diastemen.

Ook is het voorkomen van overtollige elementen, die de eruptie van de normale nog wel eens in de weg plegen te staan, in het melkgebiet een hoogst zeldzaam verschijnsel, vaak gebonden aan zelden voorkomende, erfelijke gestelsafwijkingen, zoals dysostosis cleido-cranialis.

Voor de blijvende elementen zijn daarentegen de kan-

sen op belemmeringen, mede in verband met de jarenlang durende tandwisseling, veel groter. Daar kan b.v. een door ankylose persisterend melkelement zijn blijvende opvolger de voet bijna in letterlijke zin dwars zetten. Maar ook zonder dergelijke bijkomstigheden gelden die kansen vooral de elementen, die in een serie het laatst doorbreken. Er is m.a.w. sprake van een zekere predilectie: vooral de derde ondermolaren, de bovenhoektanden en de tweede ondermolaren blijken dikwijls in het gedrang te komen.

Van deze drie is het vooral de derde ondermolaar, die op grond van gehele of gedeeltelijke retentie de oorzaak is van orthodontische en mondheelkundige verwickelingen. Het is dan ook geenszins toevallig dat in het kader van een conferentie van orthodontisten en specialisten in de mondheelkunde voordrachten werden gehouden over het probleem van de derde molaar, te weten door Daniel M. Laskin, van de universiteit van Illinois, en Sam Weinstein, van de universiteit van Nebraska. Deze voordrachten werden afgedrukt in het april-nummer 1971 van de J. Am. D. Ass. en de hoofdzaken hieruit worden, met enige aanvullingen, in het onderstaande weergegeven.

Nu is het ongetwijfeld zo – gelijk Laskin zijn tweezijdig gespecialiseerde gehoor ook voorhield – dat de orthodontist anders tegen dit probleem aankijkt dan de specialist in de mondheelkunde. Eerstgenoemde krijgt namelijk vooral jonge patiënten onder ogen, bij wie de derde molaar de fase van eruptie nog tegemoet gaat, althans nog niet voorbij is. Hij is dus geneigd te overwegen hoe dit element ten slotte de resultaten van zijn behandeling zou kunnen beïnvloeden, in positieve of negatieve zin. De specialist in de mondheelkunde daarentegen heeft ook te maken met de wat oudere patiënt; hij ziet dus meer van de complicaties die de geretineerde resp. geïmpacteerde derde molaar, vooral in de onderkaak al met zich heeft gebracht. Hij is op die gronden eerder geneigd te denken in termen van onmiddellijk ingrijpen (dus verwijderen) als remedie voor zulke complicaties, dan dat hij zich bezighoudt met meer conservatieve overwegingen, berustend op het nut dat deze elementen eventueel nog zouden kunnen afwerpen.

Er schuilt dus een zeker gevaar in, het vraagstuk zo eenzijdig vanuit een door het vakgebied bepaalde gezichtshoek te bezien, omdat men dan misschien verkeerde therapeutische of preventieve beslissingen neemt. Zeker van diagnostisch standpunt moet men onbevooroordeeld te werk gaan en alle aspecten in zijn overwegingen betrekken. Dat stelt natuurlijk de nodige kennis van deze aspecten, vooral van de te verwachten orthodontische en mondheelkundige consequenties, voorop. Deze worden dus allereerst besproken.

Complicaties, veroorzaakt door geïmpacteerde resp. geretineerde derde ondermolaren

Daar een geïmpacteerd element onder principieel andere omstandigheden verkeert dan een geretineerd element, zijn de bijbehorende complicaties ook verschillend. Zo zijn in het navolgende de onder a. en b. genoemde kenmerkend voor geïmpacteerde elementen: zij komen bij volkomen geretineerde elementen niet voor.

a. Pericoronitis

Dit is de complicatie, die het frequentst bij een geïmpacteerd derde ondermolaar wordt waargenomen. Het beeld is iedere practicus bekend. De in meerdere of mindere mate mesiaalwaarts gekantelde verstandskies stuit bij zijn pogingen tot doorbraak op de distale wortel van M_2 inferior en blijft dus half doorgebroken steken. Daardoor ontstaat een in hygiënisch opzicht natuurlijk hoogst ongewenste toestand. In de kratervormige opening, begrensd door het distale vlak van M_2 en het occlusale vlak van M_3 , hopen zich voedselresten en mondbacteriën op, die zich door de ongunstige lokalisatie moeilijk laten verwijderen, temeer daar de toegang tot de opening vaak door een overhangende en stugge mondslijmvlieslap gedeeltelijk wordt afgesloten. Het is dus niet te verwonderen dat de in groot aantal aanwezige pathogene micro-organismen (stafylokokken, streptokokken, fusiformen, spirochetes) dikwijls een ontsteking teweegbrengen van het slijmvlies, dat de kroon van het geïmpacteerd element omgeeft. Bovendien wordt deze door de ter plaatse aanwezige weefsel-spleten en loges gemakkelijk verder geleid in dieper gelegen delen en dit kan aanleiding geven tot levensbedreigende verwickelingen (mondbodemflegmone: angina Ludovici); deze kunnen tegenwoordig door de toediening van passende antibiotica tijdig worden bezworen.

Ook zonder dat zijn evenwel de verschijnselen nog onaangenaam genoeg: pijn, koorts, trismus, slikbezwaren, waarbij nog komt dat het ontstekingsproces de neiging vertoont, steeds weer de kop op te steken. Dat heeft weer aanzienlijke beendestructie in het gebied tussen de tweede en de derde ondermolaar tot gevolg, eventueel voldoende om aanleiding te geven tot een diepe pocket, waardoor M_2 zijn houvast in de kaak verliest. In dat geval kan door apicale uitbreiding van de ontsteking de pulpa van M_2 inferior necrotisch worden, zodat tevens periodontitis ontstaat. Gewoonlijk is dan verwijdering van de geïmpacteerd M_3 niet langer toereikend om de pocket te doen verdwijnen.

b. Cariës

De situatie van een geïmpacteerd derde ondermolaar werkt natuurlijk het ontstaan van cariës in de hand: enerzijds is het element blootgesteld aan het mondmilieu en anderzijds ontbreekt elke mogelijkheid tot natuurlijke reiniging, immers het gehele kauwvlak is bij uitstek een predilectieplaats. In de meeste gevallen is restauratie van aldus ontstane aantastingen niet alleen onpraktisch, maar ook technisch niet bevredigend uitvoerbaar, mede omdat de kans op secundaire cariës te groot is. Bovendien is het distale vlak van de tweede molaar door de ongunstige hygiënische situatie en een abnormaal contactpunt ook extra vatbaar voor aantasting. Het cariësproces ontstaat daar dikwijls aan de tandhals, zodat de pulpa er gauw in betrokken wordt.

Met nadruk dient te worden vermeld dat een volkomen geretineerd element, dat op geen enkele manier met het mondmilieu in aanraking komt, ook nooit carieus wordt.

c. Wortelresorptie van M_2 inferior

Door de voorwaartse druk van de kroon van de geretineerd

de of geïmpacteerd M_3 tegen de distale wortel van M_2 ziet men dikwijls resorptieverschijnselen aan deze laatste ontstaan. Daardoor kan de wortelpulpa van de tweede molaar in een toestand van ontsteking geraken, resp. tot necrose vervallen, ook zonder dat cariës aanwezig is. Het spreekt vanzelf dat dit tot diagnostische moeilijkheden aanleiding kan geven. Naar aanleiding hiervan dient te worden opgemerkt, dat het röntgenbeeld bedrieglijk kan zijn doordat het ogenschijnlijk wortelresorptie aan het licht brengt, terwijl in werkelijkheid de desbetreffende schaduw is toe te schrijven aan projectie van de knobbels van de gekantelde derde molaar over de wortel van de tweede, hetzij door onjuiste instelling van de röntgenbuis, hetzij door bucco- of linguoversie van de geïmpacteerd molaar.

d. Kroonresorptie van het geretineerd element

Aan volkomen geretineerd elementen wordt nu en dan ook resorptie van de kronen aangetroffen. Het röntgenbeeld van zulke elementen doet aan ontkalking van de kronen denken, maar het waargenomen substantieverlies heeft niets met cariës te maken. Zoals reeds gezegd: volkomen geretineerd elementen worden nooit carieus. Waarschijnlijk geschiedt deze resorptie onder invloed van osteoklasten of daarmee te vergelijken cellen.

Doorgaans betreft het oudere patiënten. Pijn is niet zelden een begeleidend verschijnsel. Aangezien deze elementen juist door deze resorptie ankylose vertonen, zodat de kroon zeer hecht met het omgevende bot is verbonden, kan de verwijdering grote moeilijkheden opleveren. Vooral bij oudere personen, die een betrekkelijk groot risico lopen, kan dat een reden zijn om niet tot een chirurgische ingreep over te gaan. Immers het volkomen geretineerd element ligt vaak horizontaal en geheel vrij van het naburige element. Kansen op cariës, drukresorptie van een naburige wortel en pericoronitis zijn er niet en men doet onder zulke omstandigheden waarschijnlijk verstandiger een afwachtende houding aan te nemen, zij het dat periodieke controle aan te bevelen is, omdat ook nog andere complicaties denkbaar zijn. Deze bestaan allereerst in:

e. Vorming van een folliculaire kyste

Ook de folliculaire kyste is een kenmerk dat alleen het volkomen geretineerd element betreft en de derde ondermolaar is er het frequentst bij betrokken. Zij ontstaat als een zak om de kroon van het element, doordat zich tussen het glazuerooppervlak en het bedekkende glazuurepitheel vloeistof verzamelt. Door de langzame toeneming daarvan worden de omgevende weefsels uiteengedreven resp. geresorbeerd. De afwijking kan lange tijd symptomloos blijven en onderwijl toch een aanzienlijke omvang bereiken. Het gebeurt niet zelden dat zij bij toeval, b.v. bij routine-röntgenonderzoek, wordt ontdekt. In andere gevallen wordt zij manifest door een intra-orale of faciale zwelling; ook veroorzaakt zij soms pijn doordat de kyste op een zenuw drukt of als gevolg van het feit dat zij secundair geïnfecteerd raakt. De bij toenemende omvang behorende botresorptie maakt, dat het gevaar voor spontane fractuur van de kaak niet denkbeeldig is; ook kan de tweede molaar zijn retentie in het bot verliezen.

f. Maligne ontarding

Zou dus de vorming van een folliculaire kyste om bovengenoemde redenen al niet onschuldig wezen, bedenkelijker is nog dat uit de kystewand zich bij derde molaren ameloblastomen en carcinomen kunnen ontwikkelen. Hoe zeldzaam deze vormen van ontarding ook mogen wezen, het zijn niettemin ernstige complicaties, waar men altijd rekening mee moet houden.

g. Idiopathische pijn

Dat de aanwezigheid van een geïmpacteerde M_3 inferior dikwijls met pijn gepaard gaat, die dan veelal uitstraalt naar de omgevende gebieden, is – gezien de reeds genoemde complicaties – niet te verwonderen. Maar ook bij volkomen geretineerde elementen komen soms pijnklachten voor, terwijl het röntgenbeeld geen andere afwijkingen toont dan de aanwezigheid van het geretineerde element zelf; er zijn met andere woorden geen ontstekingsverschijnselen; er blijkt zich geen kyste of wat dan ook te hebben ontwikkeld. Voor zulke klachten is dus geen redelijke verklaring te geven, maar het feit blijft dat de betrokken patiënten vaak van deze pijnen bevrijd zijn wanneer de M_3 in kwestie is verwijderd.

h. Prothetische complicatie

Nu en dan wordt een geretineerde derde molaar tijdens routine-röntgenonderzoek aangetroffen in een tandoos gewaande onderkaak. Het gebeurt nogal eens dat deze, ruimte gekregen hebbend door de extractie van de overige elementen, uit de benige mandibula te voorschijn is getreden en nog slechts door slijmvlies wordt bedekt. Het spreekt vanzelf dat een prothese onder die omstandigheden pijn kan veroorzaken. Zelfs kan de mucosa ter plaatse door de druk necrotisch worden en aldus de poort openen voor infectie. Bij bejaarde patiënten, die reeds lang tandoos zijn en dientengevolge een sterk geresorbeerde kaak hebben, kan de verwijdering van een geretineerde derde ondermolaar, die nog wél door been bedekt wordt, grote moeilijkheden opleveren, niet het minst doordat de kans op fractuur dan veel groter is dan normaal.

i. Orthodontische complicaties

Hierover zijn de meningen verdeeld. Verwijdering van geïmpacteerde of geretineerde derde ondermolaren wordt dikwijls aanbevolen tijdens of na orthodontische behandeling, op grond van de overweging dat de mesiaalwaartse druk van deze elementen aanleiding zou geven tot gestoorde contacten en dientengevolge weer gedrongen stand van de onderincisieven. Laskin stelde een enquête in bij 600 willekeurig gekozen orthodontisten en 700 mondheerkundige specialisten en daaruit bleek dat ongeveer 65 % van elke groep deze mening onderschreef.

Laskin en Weinstein trekken haar echter sterk in twijfel. Weliswaar ontstaat deze gedrongen stand in het onderfront in de regel tijdens de eruptie-periode van de derde ondermolaar, maar het is helemaal niet gezegd dat beide verschijnselen in een oorzakelijk verband tot elkaar staan. Het is in elk geval niet bewezen. Als een voorwaarts gerichte kracht van de naar mesiaal gekantelde derde molaar tijdens zijn pogingen tot eruptie zou uitgaan, dan zou deze

via een mesiaalwaartse verplaatsing van alle tussenliggende elementen op de incisieven moeten worden overgeplant. In dat geval zou men mogen verwachten dat de meeste contactstoornissen zich al ter hoogte van de hoektanden zouden manifesteren. Het feit trouwens dat de relatie tussen de meer distaal gelegen elementen van boven- en onderkaak niet verandert en dat de gedrongen stand juist in de incisiefstreek optreedt, maakt het niet waarschijnlijk dat de doorbrekende derde molaar veel invloed heeft op dit proces. De zgn. „mesial drift” is een normaal verschijnsel, doch deze is veeleer toe te schrijven aan de door de occlusie vrijgekomen krachten op de enigszins naar mesiaal nijgende elementen dan aan de eruptiekracht van de derde molaar.

Er zijn trouwens diverse verklaringen voor gedrongen stand van de onderincisieven. Vooreerst bestaat er een verhoogde vervormbaarheid van het alveolaire bot en de parodontale ligamenten, die de hormonale veranderingen tijdens de puberteit begeleidt en die samenvalt met de eruptieperiode van de derde molaren. Aangezien nu de onderincisieven zich in een betrekkelijk labiele situatie bevinden tussen de krachten van de lip en die van de tong in, kan elke verhoging van de parodontale labiliteit uitlopen op een verplaatsing van de snijtanden. Deze opvatting vindt steun in het feit dat gedrongen stand van de onderincisieven ook kan worden waargenomen wanneer de derde ondermolaren niet zijn aangelegd of wanneer zij al vroegtijdig zijn verwijderd.

Andere factoren, die kunnen bijdragen tot een „crowding” van het onderfront, zijn gelegen in een beperkte voorwaartse groei van de ondertandboog door een diepe overbeet en door de natuurlijke neiging van de onderincisieven om zich in de loop der jaren meer op te richten. Ten slotte kan de gedrongen stand ook het gevolg zijn van een terugval na orthodontische behandeling, omdat de hierdoor bereikte stand niet houdbaar was.

Complicaties door derde bovenmolaren

Tot nu toe is bijna uitsluitend sprake geweest van de moeilijkheden, die geïmpacteerde en geretineerde derde ondermolaren met zich kunnen brengen. Het behoeft echter geen betoog dat soortgelijke verwickelingen zich ook in de bovenkaak kunnen voordoen. Alleen komen zij op grond van gunstiger topografische verhoudingen minder frequent voor. Ook in de bovenkaak is het overigens onwaarschijnlijk dat mesiaalwaarts gekantelde verstandskiezen bij hun pogingen tot eruptie aanleiding zouden geven tot gedrongen stand in de incisiefstreek.

Indicaties en contra-indicaties tot verwijdering

Hoewel een geïmpacteerd resp. geretineerd derde molaar wel eens het gehele leven symptomloos in situ kan blijven, maken de veelsoortige complicaties die eruit kunnen voortvloeien, verwijdering in het algemeen gewenst. Men kan zich zelfs afvragen of er ooit een indicatie is om zulke elementen te behouden. Een enkele maal is dat toch wel het geval. De operatieve procedure is ten slotte vrij ingrijpend en het is dus zeer wel denkbaar dat er op medische gronden contra-indicaties bestaan, zoals het genoem-

de risico voor kaakfractuur bij oudere patiënten met een sterk geresorbeerde mandibula. Afgezien daarvan kunnen ook tandheelkundige contra-indicaties bestaan, b.v. wanneer het gevaar bestaat dat tijdens de verwijdering ook de tweede molaar verloren zou dreigen te gaan. Een andere overweging om een onvolkomen doorgebroken derde molaar te behouden kan zijn, dat om orthodontische redenen al vier premolaren zijn geofferd. Als daar nog eens de verwijdering van vier derde molaren zou bijkomen, dan zou dat een te sterke numerieke reductie van het aantal elementen kunnen betekenen. Ten slotte kan het voorkomen dat deze molaren op enigerlei wijze nodig zijn als anker-elementen. Het spreekt echter vanzelf dat het behoud in al deze gevallen alleen dan gemotiveerd is, als de mogelijkheid bestaat de stand van zulke gekantelde elementen te corrigeren.

Profylactische verwijdering van derde molaren

Doch dit zijn uitzonderingen. De klinische ervaring is nu eenmaal dat geïmpacteerde derde molaren meestal vroeg of laat tóch moeilijkheden veroorzaken. Bovendien is de daardoor teweeggebrachte schade dikwijls irreversibel. Daar kan dus de verwijdering van het schuldige element niets meer aan veranderen. Daarom is de opvatting te verdedigen dat het beter is, deze molaren profylactisch weg

te nemen, zodra gebleken is dat hun positie een normale doorbraak niet veroorlooft. Dit kan gewoonlijk wel röntgenografisch worden vastgesteld als de patiënten 16 tot 17 jaar oud zijn, d.w.z. in een periode dat de voornaamste ontwikkeling van de kaken achter de rug is. Vroegtijdige verwijdering heeft bovendien het voordeel dat de operatie, mede door het nog niet geheel gevormd zijn van de wortels, in het algemeen minder moeite zal kosten en ook minder bezwaren achteraf zal opleveren, dan wanneer men de ingreep uitstelt tot de patiënt ouder is.

De orthodontist kan in het algemeen het best beoordelen wat de optimale tijd is om tot verwijdering van de derde molaren over te gaan. De mondheelkundige specialist dient eveneens de nadruk te leggen op de waarde van vroegtijdige extractie, nl. om complicaties te voorkómen in plaats van te genezen. Beide specialisten kunnen op deze wijze belangrijk bijdragen tot de gebitsgezondheid.

V.

Literatuur:

Laskin, D. M. (1971): Evaluation of the third molar problem. J. Am. D. Ass. 82: 824.

Weinstein, S. (1971): Third molar implications in orthodontics. J. Am. D. Ass. 82: 819.

BOEKBESPREKINGEN

H. J. Rehberg: *Die Quintessenz der zahnärztlichen Abformhilfsmittel*. Quintessenz-pocket. 159 pag., 22 afb. Buch- und Zeitschriften-Verlag „Die Quintessenz“, Berlin 1971. Prijs DM 14,50.

De auteur heeft met deze pocket (11,5 x 18 cm) een werkje samengesteld dat getypeerd mag worden als „eenvoudig” en „volledig”. De volledigheid komt tot uiting door het opnemen van zes volledige specificaties en een literatuurlijst. Zodoende is het de lezer mogelijk gemaakt om, gesteund door het behandelde in de andere hoofdstukken, zich kritisch te bezinnen omtrent de eisen die „officieel” aan de diverse afdrukmaterialen worden gesteld.

De grote waarde van deze „pocket” ligt echter in de praktische benadering van de problematiek, die zich bij het nemen van afdrukken kan voordoen. Het is de mening van de auteur dat men de karakteristieke eigenschappen van de materialen moet kennen, wil men optimale afdrukken en modellen kunnen verkrijgen. Dit bereikt hij door het beschrijven van eenvoudige proeven en de respons die materialen hierop vertonen. Heeft men aldus de elementaire eigenschappen leren kennen, dan wordt vervolgd met het behandelen van in totaal elf afdrukmaterialen. Hierbij beschrijft hij de verhardingsreacties zo summier als maar mo-

gelijk is, doch gaat dieper in op de wijze waarop het materiaal gehanteerd moet worden.

De modernere elastische afdrukmaterialen en hun toepassingstechnieken krijgen extra aandacht. De praktische behandeling van de materie komt vooral tot uiting in het hoofdstukje waarin de oorzaken worden genoemd van de fouten die in afdrukken kunnen voorkomen. Tenslotte staan in een apart hoofdstuk vele handelspreparaten, hun herkomst en soort vermeld.

De auteur is er in geslaagd een gedeelte praktische tandheelkunde duidelijk te belichten. De negentig pagina's, die men in feite zal lezen, zijn daarom de prijs van het boekje waard.

H. P. L. Schoenmakers

Die Klassifizierung der malignen Tumoren nach dem TNM-System. 75 pag. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 1970. Prijs DM 6,80.

Sedert het begin van deze eeuw heeft men reeds pogingen in het werk gesteld om te komen tot een algemeen aanvaarde indeling van maligne tumoren.

Bij het ontwerpen van een dergelijk systeem zijn er vele factoren, welke omwille van de algemeenheid mee moeten spelen om de bruikbaarheid, zowel in theoretisch als in klinisch opzicht, mogelijk te maken.