

## „Caries-therapie”

door P. H. Buisman

De genezing van de tandcaries, voor zoover die bestaat in de stuiting van het in gang zijnde verweeringsproces door de behandeling en opvulling van het weefseldefect en herstel van den verloren gegane vorm, heeft in haar wetenschappelijke en technische ontwikkeling sterke voorkeurswisselingen doorgemaakt.

Wanneer hier eenvoudshalve van voorkeur wordt gesproken om de verschuiving in de objectieve en subjectieve rangorde der toegepaste materialen en hun specifieke verwerkingswijze aan te duiden, dan geschiedt zulks geenszins om te suggereren dat het slechts zou gaan om een zekere mode in de collectieve waardeering en dat overwegingen van technischen en praktischen aard daaraan dienstbaar zouden zijn gemaakt. Anderzijds kan ook weer niet ontkend worden dat met bepaalde conserveeringsmethoden een uiterlijk effect werd nagestreefd, waarbij de kracht niet werd gezocht in onopvallendheid.

Toen de tandarts Arthur in 1857 de door hem twee jaar eerder ontdekte cohaesiviteit van bladgoud in toepassing bracht bij het leggen van vullingen, verdrong de daarop gebaseerde werkwijze vrij spoedig de tot dien tijd gebruikelijke methode van vullen met gewone, niet-cohaesieve goudfolie. De reden lag voor het grijpen: grootere hardheid, reeds blijkende uit het hogere soortelijk gewicht, en de mogelijkheid tot contoureeren van een anatomischen vorm, althans in bekwame handen.

Een halve eeuw bleef de cohaesieve

goudvulling heerscheres op het terrein der gebitsconserveering voor zoover de onvergankelijkheid van het materiaal en zijn kleurbestendigheid den doorslag geven bij de keuze. De uitvinding in 1906 van Solbrig om goudstukjes te gieten naar den vorm van wasmodellen en de verbetering van Taggart een jaar later om dit gietproces onder druk te doen verlopen, bracht na het overwinnen van de eerste kinderziekten een omwenteling teweeg in de toepassingsmogelijkheden van goud als vulmateriaal. In korten tijd werd op haar beurt de (cohaesieve) bladvulling zoo goed als geheel verdrongen. De nieuwe werkwijze opende een welhaast onbeperkt indicatiegebied zonder dat van den practicus buitengewone capaciteiten in operatief opzicht, als voorwaarde tot succes, werden verlangd.

Mocht in theorie de methode haar voortreffelijkheid ontleenen aan de gelijk-en-gelijkvormigheid van vulling en wasmodel, de resultaten vielen menigmaal anders uit, zich onder meer openbarende in een min of meer gebrekkige randsluiting van het gietstuk in de caviteit. Eensdeels voortkomend uit gietfouten, krimpung van wasmodel en gietstel als gevolg van afkoeling en stolling, was dit gebrek mede gelegen in een vaak onzorgvuldige bewerking van moeilijk toegankelijke deelen van den wasafdruk tijdens zijn verblijf in de caviteit.

Het zinnen op middelen om deze bezwaren te ondervangen had tot gevolg dat, na een zegetocht van twee



decennia door alle landen waar tandheelkunde uitgeoefend wordt, de rechtstreeksche methode van afdruknemen langzaam maar zeker verdrongen wordt door een werkwijze, die in staat stelt om, onafhankelijk van de moeilijkheden, verbonden aan het modelleren in den mond, op een duplicaat van het geprepareerde element het wasmodel in alle volkomenheid te boetseeren.

En hiermede heeft — tot heden — de ontwikkeling der vultechniek haar meest geacheveerden vorm gevonden. Niettemin blijven bronnen van onvolkomenheid bestaan: volumevermindering en lineaire verkorting, in hoofdzaak gevolg van het krimpen tijdens de stolling en afkoeling van het gietsel en niet het minst het onvermijdelijke detailverlies tijdens de vijf bewerkings-stadia, hetwelk op den inwendigen vorm van de gegoten vulling als omgekeerd beeld van de caviteit zijn sporen achterlaat. Al moge een verfijnde techniek deze onvolkomenheden tot een praktisch minimum kunnen beperken, het bestaan ervan ontkennen kan men niet.

Wanneer men bereid is deze wijze van behandeling van de tandcaries te aanvaarden als le dernier cri, dan is dit één aspect. Want hoe voortreffelijk zij ook moge wezen, eenvoudig is zij in elk geval niet. Dit is trouwens over het geheel het kenmerk van de richting, waarin de evolutie van de tandbehoudkunst zich beweegt. Ook de andere hulpmiddelen der vullingkunde: de toepassing van de Röntgenfoto voor diagnostische en contrôledoelinden voor het opsporen van beginnende proximale caries, de bestrijding van de gevoeligheid, verbonden aan de behandeling, zij hebben alle ten doel het bereiken van betere resultaten, echter uitsluitend door middel van technische verfijning der toegepaste werkwijzen. Tot een vereenvoudiging en versnelling in den modus operandi, dus tot een andere dan beperkte toepassing hebben deze vorderingen niet geleid, kunnen zij ook niet leiden; voor een universeele toepassing komen zij dan ook niet in aanmerking.

Dit was de retrospectieve overdenking, waartoe bestudeering van het jongstverschenen boek over „Caries-therapie” van collega E. J. v a n d e n

B e r g de aanleiding was. Wij zouden hiermede hebben kunnen volstaan en den schrijver in gedachten succes toewenschen bij zijn streven om de toepassing zijner methode tot duurzame en vooral vroegtijdige stuiting van de tandcaries in wijderen kring bekend te maken, ware het niet dat hij in zijn ijver een tegenstelling schept, waaraan niet stilzwijgend kan worden voorbijgegaan.

Wat toch is het geval? De schrijver ziet in de indirecte inlay-methode en de daarbij consequent toegepaste schijfpreparatie niet alleen den besten, doch tevens den enigen waarborg voor afdoende stuiting van het cariesproces. Elke andere technische vorm, met name de amalgaamvulling, beteekent slechts een tijdelijke opschorting, die onafwendbaar tot verlies van het betreffende element leidt.

Zoo lezen wij op blz. 3:

„Maar heel duidelijk zou de tandarts „zich bewust worden (door vroegtijdige cariesdiagnose volgens R a p e r) „van het feit, dat de amalgaamvullingen „voor proximale caviteiten, zooals „die in de praktijk worden toegepast, „voor het grootste percentage niet- „conserveerend<sup>1)</sup> zijn, zooals wij gehoopt „en verwacht hadden, en niet voldoende „aan de eischen, die wij aan approximale vullingen moeten stellen.”

„Deze eischen zijn nog steeds de door „B l a c k gestelde. Wat wij hiervan nu „in de praktijk zien is voor een ontstellend percentage onvoldoende. Hoe erg „dit wel is, wordt ons pas duidelijk, „wanneer wij ook hier geregelde röntgencontrole toepassen. Dan zien wij „pas hoe vaak cervicaal secundaire „caries aanwezig is; niet sluitende vullingen; over den rand hangende amalgaamvullingen; slecht geplaatste of „afwezige contactpunten, die weer paradentale aandoeningen kunnen veroorzaken.”

Verderop (blz. 73) heeft de schrijver zijn vernietigend oordeel getransponeerd in het financiële en de gevolgen van „goedkoope behandeling” gesteld tegenover een „goede (dure) behandeling.” „Dat, naar met groote letters vermeld wordt „goedkoope tandverzorging een dure lijdensweg is” heeft de schr. aanschouwelijk voorgesteld. In een ver-

<sup>1)</sup> Cursiveering van den schrijver.



snelde film wordt dan weergegeven hoe, ondanks een oclusale vulling, de niet-ontdekte proximale caries achtereenvolgens tot verwoesting van de tandkroon van een eersten molaar, extractie, een brug met allerlei gebreken op de buurelementen en als gevolg daarvan weer tot extractie van de pijlers en ook van den (door slecht contact) gecariëerden tweeden molaar leidt. Een prothese vormt dan het laatste bedrijf van het therapeutische drama, waarvan de totale kosten volgens de berekening een veelvoud uitmaken van het honorarium eener gegoten vulling (met röntgenfoto), die geacht wordt de onvatbaarheid van het element en zijn omgeving te waarborgen. En in dat veelvoud zijn, naar eraan is toegevoegd, „de pijnen, het vele tijdverlies en het verminderde kauwvermogen van het kunstgebit tegenover het eigen gebit” nog niet eens verdisconteerd!

Wanneer men in dezen vorm van des schrijvers opvattingen kennis neemt, dan dringt zich vanzelf de vraag op: is de tandheekkunde er inderdaad niet in geslaagd gedurende een eeuw van wetenschappelijke en technische ontwikkeling een anderen vorm van caries-therapie dan dien door middel van de (indirecte) gegoten vulling te scheppen, welks toepassing eveneens in staat stelt het behoud van het gebit tot op gevorderden leeftijd te verzekeren? Een ieder die over meer dan een kortstondige ervaring beschikt zal die vraag zonder aarzeling bevestigend kunnen beantwoorden. Want het is buiten eenigen twijfel mogelijk om bij niet-abnormale vatbaarheid voor tandbederf door behandeling met eenvoudige middelen (dit begrip echter niet in den beperkten zin van de ziekenfondsen-verordening) het natuurlijke gebit in stand te houden. Met de z.g. plastische materialen kan dit voor een belangrijk deel bereikt worden. Een eerste voorwaarde is vanzelfsprekend een zorgvuldige caviteit-preparatie, vooral van den cervicalen wand en een vultechniek, die rekening houdt met de eischen eener goede verwerking van het materiaal. Wanneer de schrijver in het debat van de amalgaamvulling gebrekkige randsluiting, overstaande vullingen, cervicaal secundaire caries, vloeiing en slechte contactpunten plaatst, dan laat hij het voor-

komen of deze gebreken, inhaerent zijn aan het materiaal, terwijl zij zuiver het gevolg zijn van een slordige en onverantwoordelijke wijze van behandeling. Zelfs al neemt men in aanmerking dat tin-zilver amalgaam aan volumeverandering, corrosie en „flow” onderhevig is, dan nog zijn deze nadeelen bij zorgvuldige techniek niet van een dusdanige orde van grootte, dat een duurzame stuiting van het cariesproces erdoor in het gedrang komt. Alles hangt uitsluitend van de accurate wijze van werken af en men kan in de praktijk telkens weer opmerken, welke succesvolle, omvangrijke herstellingen sommige practici er mee weten te bereiken, groote vullingen die soms twintig jaar en langer dienst hebben gedaan.

Zoo is het ook gesteld met de conserveerende behandeling van het front. Het is een onbestreden feit dat silikaat-cementen, uit hoofde van hun zwakke chemische structuur, een kort leven beschoren is, maar gelukkig komt de natuur te hulp. Telkens weer kan men vaststellen dat ondanks gebrekkige randsluiting van aangevreten vullingen secundaire caries tegen de verwachting in slechts uitzondering en géén regel is! Een gemiddeld vijfjaarlijksche vernieuwing kan dientengevolge zonder belangrijk weefselverlies de fronttanden over een lange periode in stand houden aler tot omvangrijker maatregelen (inlay, kroon) moet worden overgegaan om het behoud van een element ook verder veilig te stellen.

Nog een enkel woord over de beginnende caries. Niemand zal willen ontkennen dat de röntgenologische onderzoeksmethode van R a p e r een onfeilbaar en daardoor waardevol middel is om het initieele glazuurdefect in een vroeg stadium waarneembaar te maken. Men behoeft daarnaast echter niet te vergeten dat de proximale caries, in het stadium waarin zij voor de sonde nog niet bereikbaar is, zich in de meeste gevallen aan het geoefende oog reeds verraadt door een reflectie in het omringende glazuur, die haar op die wijze waarneembaar maakt op een tijdstip, dat nog niet een bedreiging van de pulpa inhoudt. Periodieke gebitsinspectie kan ook op deze wijze tijdige onderkenning waarborgen.



En dan de behandeling van de beginnende approximale defecten. Wanneer men leest dat collega V a n d e n B e r g de door hem bij uitstek geprefereerde schijfpreparatie ook stelselmatig toepast als therapie voor initiële caries, dan wil het ons voorkomen dat tegen de noodzakelijke opoffering van zooveel omringend gezond weefsel als deze preparatie vereischt het gevoel van menig practicus wel in opstand zal komen. Het zal zeker niet als een kunstfout kunnen worden aangemerkt wanneer men zich er toe bepaalt — vooral bij praemolaren, waar zuinigheid in dat opzicht zeker geboden is — om in eerste instantie geen wanverhouding te scheppen tusschen den geringen omvang van de carieuze aantasting en de daaraan onevenredige afmetingen van de caviteit, die de schijfpreparatie in die gevallen eischt. Blijkt in den loop der jaren uitbreiding noodzakelijk, dan behoeft dit nog geenszins een bedreiging van de pulpa te beteekenen; bovendien werken de tegen caries beschermende factoren ook binnen de grenzen der „extension for prevention”, zeker bij matige vatbaarheid.

Ten slotte de sociale zijde der caries-therapie. Blijkens de aanschouwelijke vergelijking van de financiële consequenties van een „goede” en van een „goedkoopere” behandeling is de auteur zich er volkomen van bewust dat de indirecte gegoten vulling in goud of onedel metaal, hoe dan ook, geen goedkoopere behandelingswijze is en derhalve voor een uitgebreide, laat staan universeele toepassing niet geëigend. Hoe men het geval ook wendt of keert het overgrote deel der bevolking, ook *buiten* de ziekenfondsen is niet bij machte, althans zeker niet bereid, om een gebitsconserveering met inlegvullingen en röntgencontrole te financieren. Want het gaat niet om één element (gelijk in schrijver's kostenvergelijking) doch om een meer of minder groot aantal, elk met verscheidene caries-geëxponeerde vlakken, die al naar de vatbaarheid successievelijk behandeling van noode zullen hebben.

Een tandheelkunde, die niet in staat zou zijn om een betrouwbare

gebitsconserveering te brengen binnen het materiele bereik van de gemeenschap als geheel, ware in haar sociale plicht wel jammerlijk tekort geschoten. Gelukkig is dit niet het geval geweest en wanneer de gegoten vulling beschouwd mag worden als het beste hulpmiddel van de caries-therapie, dan zijn daarnaast nog andere vulmethoden beschikbaar, die eveneens tot het doel voeren, al zijn zij niet van gelijke klasse. Ook hier geldt, dat men ook kan dansen al danst men niet met de bruid.

Het tin-zilveramalgam heeft sedert de introductie in 1855, en na de verbeteringen als gevolg van onvermoeide research, een overheerschend aandeel gehad in de sociale toepassing der tand-behoudkunst en het zal zijn dominante plaats blijven innemen, zoolang geen even duurzaam materiaal wordt uitgevonden dat de goede hoedanigheden van amalgam paart aan het bezit van nog andere, en het in bruikbaarheid en eenvoudige technische verwerking overtreft.

Wanneer collega V a n d e n B e r g om zijn opvatting te staven „dat bij het „grootste percentage van de zoogenaamde conserveerende vullingen „slechts sprake is van een *interim stadium* <sup>1)</sup>, dat ten slotte toch moet leiden „tot een pulpabehandeling of extractie”, gezaghebbende Duitsche schrijvers aanhaalt, die een veroordeelend vonnis vellen over de droevige resultaten van amalgaamvullingen, dan moet nadrukkelijk worden vastgesteld dat zij in het bijzonder het oog gevestigd hebben op de loopende band-praktijk en de omstandigheden waaronder daar gewerkt wordt en blijkbaar gewerkt moet worden. Dit is echter geen zaak van de conserveerende tandheelkunde, doch van tandartsen en het strekt hun helaas niet tot eer.

Ook de reputatie van de indirecte gegoten vulling, waarvoor collega V a n d e n B e r g een voortreffelijke handleiding gegeven heeft in zijn boek, kan gemakkelijk om hals gebracht worden als de omstandigheden het onmogelijk maken er de minutieuze zorg aan te besteden, die den grondslag vormt van des schrijvers „Caries-therapie”.

<sup>1)</sup> Cursiveering van den schrijver.