

## HISTORISCHE KANTTEKENINGEN

### OVER DE BETEKENIS VAN ANDREAS VESALIUS VOOR DE TANDHEELKUNDE

#### *Inleiding*

ANDREAS VESALIUS (de naam duidt erop dat zijn familie uit Wesel stamde) werd in 1514 te Brussel geboren. Hij studeerde in Leuven en Parijs en hield zich vooral bezig met anatomisch onderzoek. Hij was arts in het leger van Karel V en na diens dood hofarts van Filips II. In 1543 verscheen zijn grote, aan Karel V opgedragen werk: *De humani corporis Fabrica*, over de bouw van het menselijk lichaam. Dit werk, in 7 boeken verdeeld, heeft hij tot stand gebracht in de vijf jaar, die hij als professor in de anatomie en de chirurgie te Padua (1537-1542) doorbracht. Het kan worden beschouwd als het eerste standaardwerk over de anatomie van de mens.

In aflevering 6, 1964, van het Belgisch Tijdschrift voor Tandheelkunde, dat speciaal aan de orthodontie is gewijd, belicht de redacteur C. GYSEL de betekenis van VESALIUS voor de tandheelkunde. Aan zijn interessante beschouwing moge het volgende worden ontleend:

In het beeld dat men gewoonlijk van de zestiende-eeuwse tandheelkunde schetst, bekleedt VESALIUS ten onrechte een armzalige plaats: hij wordt overschaduwed door andere groten van die dagen, zoals de terecht veelgeprezen AMBROISE PARÉ en de populaire WALTER RYFF. De meeste handboeken vermelden niet eens VESALIUS' naam. Alleen GUERINI geeft hem de eer die hem toekomt. In zijn *History of Dentistry* (1909) zegt deze: „ANDREAS VESALIUS, although he gave but little attention to dental matters, yet fully deserves a place of honour in the history of dentistry; for this, like every other branch of medicine, received great advantage from his reforming work”.

VESALIUS is in zijn leer over de tanden nog grotendeels afhankelijk van de in Griekenland geboren geneesheer GALENOS (Claudius van Pergamon), die in 201 n. Chr. te Rome overleed. Deze heeft hem geleerd dat „onder alle beenderen alleen de tanden gevoelig zijn” en hij zal onderzoekingen verrichten naar de zenuwen, „die zich op de tanden planten”.

Zijn indeling van de wortels doen hem als een scherpzinnig waarnemer kennen. Hij is het die de pulpakamer heeft ontdekt en het eerst in de literatuur heeft beschreven: alleen dit feit zou al voldoende moeten zijn om zijn naam in tandheelkundige kring onsterfelijk te maken. Het foramen apicale heeft hij blijkbaar echter niet gezien. Hierdoor kon hij de fysiologische betekenis van deze „caverna” niet begrijpen. Evenmin weet hij iets af van de occlusie en van parodontale aandoeningen. Wie geneigd zou zijn hem dit

te verwijten, moge bedenken dat de jonge VESALIUS (hij was pas 26 jaar toen hij zijn *Fabrica* opstelde) zijn waarnemingen moest beperken tot schedels van volwassenen, welke hij niet zonder moeite op kerkhoven verzamelde en waarvan de tanden sterke abrasie vertoonden, zoals men kan zien op de afbeeldingen van JAN STEFAN VAN CALCAR, die de *Fabrica* en het *Epitome* verlichtte.

Kinderschedels schijnen aan zijn aandacht te zijn ontsnapt, want zijn pedodontische waarnemingen beperken zich tot wat in zijn geheugen bewaard is gebleven aangaande zijn eigen melktanden en die van zijn speelkameraadjes. Dit gebrek aan waarnemingsmateriaal heeft zijn zin voor synthese misleid en hem ertoe gebracht een zeer spitsvondige theorie over het wezen van de melktanden te verkondigen. Uitgaande van GALENOS' stelling dat tanden beenderen zijn – en zijn ontdekking van de *caverna dentis* zal hem in zijn overtuiging nog hebben gesterkt – kent hij aan de tand nog andere kenmerken van de beenderen toe. Zo doet hij de volgende uitspraken: de melktand staat tot de blijvende tand zoals de epifyse van een pijpbeen tot de diafyse. De premolair groeit niet uit de wortel van de melkmolaar, zoals de Romeinse geleerde CELSUS (30 v. Chr. – 50 n. Chr.) beweerde, maar de laatste is slechts een aanhangsel van de eerste en valt daarom zo gemakkelijk na enkele jaren uit. Deze theorie geeft een aanneembare verklaring voor slechts gedeeltelijk waargenomen feiten. Zij verdient derhalve onze aandacht, niet alleen omdat zij een voorbeeld is van wat een geniale verbeelding vermag, maar omdat zij als werkhypothese aanleiding heeft gegeven tot verder onderzoek, o.a. door zijn leerling FALLOPIUS (1523-1562), eveneens hoogleraar in de anatomie te Padua, en vooral door zijn tegenstander en evenknie EUSTACHIUS, arts en anatoom, overleden in 1574 te Rome.

VESALIUS en EUSTACHIUS hebben voor de anatomie gelijke verdiensten. De echo's van hun twisten, die door de eeuwen tot ons doordringen, verwekken echter een pijnlijke indruk. Psychologisch zijn zij moeilijk te beoordelen, omdat men op 30 jaar na niet kan zeggen wanneer EUSTACHIUS is geboren. De genoemde twisten komen immers in een ander licht te staan naarmate EUSTACHIUS een leermeester, een medeleerling of een leerling van VESALIUS is geweest. Overigens mag men niet uit het oog verliezen dat zij elkaar nooit hebben ontmoet en dat VESALIUS waarschijnlijk nooit EUSTACHIUS' *Opuscula anatomica*, verschenen in 1563 en 1564, heeft gekend.

EUSTACHIUS zocht vooral te bewijzen dat VESALIUS ongelijk had: zodoende vervolmaakte hij het gebouw van de tandanatomie en vestigde tevens de grondslagen van de moderne embryologie en de vergelijkende anatomie van de tanden. Wie het korte hoofdstuk (2 bladzijden folio) *De dentibus* van de *Fabrica* van 1543 vergelijkt met de twintig jaar later verschenen *Libellus de dentibus*, het meesterwerk van de zestiende-eeuwse tandheelkundige lite-

ratuur, zal moeten toegeven dat EUSTACHIUS voor de tandheelkunde ongetwijfeld van veel groter belang is geweest dan VESALIUS. Men kan echter ook niet ontkennen dat laatstgenoemde het sein heeft gegeven tot een onpartijdig, doelbewust zelfstandig wetenschappelijk onderzoek. Zonder VESALIUS wellicht geen EUSTACHIUS.

Ook op andere gebieden heeft VESALIUS zich voor de tandheelkunde verdienstelijk gemaakt. In de osteologie van het aangezicht toont hij aan dat de volwassen onderkaak niet uit twee gescheiden helften bestaat – zoals GALENUS leert – maar dat zij uit één stuk is opgebouwd. Hij geeft verder een beter overzicht van de kauwspieren en beschrijft drie bewegingen voor de mandibula. Ook de globale vorm van de schedel heeft zijn aandacht: naast de normale vorm onderscheidt hij vier soorten pathologische schedels, die hij toeschrijft aan abnormale druk tijdens de zwangerschap of na de geboorte. Bijzondere vermelding verdient ook zijn levendige beschrijving van de sinus maxillaris, meer dan een eeuw vóór HIGHMORE (anatomie Oxford, 1613-1685) het deed.

Tandcariës schrijft VESALIUS toe aan de werking van scherpe vochten die, wanneer zij de „caverna” bereiken, zich langs deze holte verspreiden en aldus de wortels totaal kunnen vernietigen. Ook werpt hij licht op de pathologie van de derde molaar. Hij heeft bij veel schedels de oorzaak van de schijnbare afwezigheid van de verstandskies opgemerkt, bovendien aan den lijve ondervonden welke pijnen haar doorbraak met zich kunnen brengen en welke therapie men moet toepassen, nl. scarificatie (het zetten van koppen) van het tandvlees en zonodig wegnemen van het oppervlakkige bot. Aldus onderwijst hij de vele dokters van zijn tijd, die in zulke gevallen vaak verkeerde tanden laten trekken of de patiënten met allerlei pillen en drankjes overstelpen.

Ook is het VESALIUS niet ontgaan dat na de extractie de wanden van de alveolus „bijeekomen”. Aldus is hij de eerste geweest om de alveolaire resorptie te beschrijven. Hieraan kan men de vraag vastknopen: heeft VESALIUS de tandheelkunde uitgeoefend? Alvorens deze vraag te kunnen beantwoorden dient men zich rekenschap te geven van de maatschappelijke omstandigheden die de uitoefening van de heelkunde tijdens de Renaissance bepalen, alsook van de stand van de tandheelkunde in die dagen. Daartoe is het nuttig zich eerst een duidelijk beeld te vormen van de geest van zijn tijd.

#### *De eeuw van VESALIUS*

De Renaissance laat zich moeilijk beoordelen en in formules vastleggen. HUIZINGA noemt haar „een historisch idee, waaronder men alles vatten kan, wat men er onder vatten wil”. De zestiende eeuw vooral getuigt van dergelijke tegenstrijdigheden.

Een ongekeerde bloei van kunsten en letteren gaat gepaard met allerellendigste godsdienstoorlogen, die families verscheuren en vrienden tot vij-

anden maken. Het ontwakend individualisme van een elite staat tegenover een verscherpt despotisme van de vorsten: meer dan ooit betuigen de eersten uiterlijk hun serviliteit tegenover de laatsten, in feite achten zij zich hoger en hekelen hun weldoeners als zij menen het ongestraft te mogen doen (ook VESALIUS is in dit opzicht een kind van zijn tijd: men leze slechts de opdracht van zijn *Fabrica* aan Keizer KAREL). Men predikt een cosmopolitisme der geesten, men slaagt er slechts in de grondslagen te vestigen van een verkappt nationalisme: de absolute monarchie. Wetenschappen en technieken boeken een versnelde vooruitgang, maar de sociale structuren blijven nog lang middeleeuws. Ook de godsdienstigheid blijft universeel, alle rationalisme ten spijt. Er waait ongetwijfeld een nieuwe geest, maar de oudere generatie verstaat de jongere niet meer: overal en omtrent alles ontstaan conflicten. Na de storm herstelt men de verwoestingen, daar waar zij nog te herstellen zijn, in de oude trant. De revolutie wordt opnieuw evolutie. Resultaat: het geheel krijgt een ander aspect zonder nochtans totaal anders te zijn. Sommige delen zijn nauwelijks nog te herkennen, andere daarentegen schijnen ongeschonden de storm te hebben doorstaan. Zo is het ook met de geneeskunde: haar wetenschap draagt blijvende sporen van de Vesaliaanse storm, in haar uitoefening echter zal zij nog lang een middeleeuws karakter dragen, ondanks het feit dat nieuwe ziektebeelden, als gevolg van wetenschappelijke ontdekkingen, hun intrede doen. Nog meer dan twee eeuwen blijven HIPPOCRATES en GALENOS de pathologie beïnvloeden en blijven interne geneeskunde en heelkunde, zowel in het onderwijs als in de praktijk, gescheiden.

#### *Zestiende-eeuwse ziektebeelden*

Niet alleen omdat de inzichten in de biologie en psychologie van de mens veranderen is er een ontwikkeling in de geneeskunde, maar ook omdat nieuwe ziektebeelden optreden, gevolgen van bepaalde maatschappelijke omstandigheden, van nieuwe traumatiserende invloeden of van nieuwe therapieën. De zestiende eeuw had niet alleen de klassieke ziekten te bekampen; bij de epidemieën, erfgoed van de middeleeuwen, had zich sedert 1482 de Engelse zweetziekte gevoegd, gevolg van voor ons ondenkbare hygiënische toestanden. Men redetwistte zonder einde over de oorsprong en de behandeling van de zich toen zeer snel over Europa verspreidende syfilis, hoge prijs voor de ontdekking van Amerika (zie: G. A. LINDEBOOM: Inleiding tot de geschiedenis der geneeskunde, Haarlem 1961). De wonden, veroorzaakt door de pas ontdekte vuurwapens, vergden nieuwe behandelingsmethoden. Men stond machteloos tegenover het opnieuw toenemen van scheurbuik.

Deze ziektebeelden hebben ook hun weerslag op de epidemiologie van de tandziekten. De aandoeningen van het parodontium bij scheurbuik zijn onze vaders niet ontgaan. In zijn *Cruydeboek* (1554) raadt DODONAEUS het lepelkruid aan hetwelk „in water ghesoden zeer goet es tseghe die

vuile sweringhen geladenheyt ende slymichyt des monts ende tseghen dat scorbuyck als die mont daer mede dikwyls gespoelt wordt". PETRUS VAN FOREEST (1522-1597) beveelt verder aan „het tandvlees te betten met af-treksel van weegbree, beekpunge en lepelblad”.

Ontstekingsverschijnselen in de mond waren ook het gevolg van de toenmalige syfilis-therapie. Men wreef op de wonden een kwikzalf „jusqu'à ce que la salive fut forcée de couler par torrents, que la bouche fut enflammée et ulcerée et qu'ils perdissent même les dents”. Fumigaties hadden dezelfde uitwerking.

Wat te zeggen over de verspreiding van tandcariës en parodontose? Dat de eerste frequenter was dan de tweede, alhoewel beide aanmerkelijk minder voorkwamen dan heden, lijkt duidelijk. Het is pas vanaf de achttiende eeuw dat beide ziekten op een verontrustende wijze steeds blijven toenemen. EUSTACHIUS geeft reeds een zeer goede beschrijving van parodontose.

#### *VESALIUS en de geneeskundige wetenschap*

In zijn boek over de geschiedenis van de geneeskunde schrijft ELAUT: „De wedergeboorte van het medisch denken volgt schoorvoetend de culturele Renaissance”. Het kon moeilijk anders. Het humanisme dat de geneesheren beïnvloedde, legde hun een eerste taak op: het herstellen in hun oorspronkelijke vorm van de onvolledige en verminkte teksten die de middeleeuwen hadden bewaard. Auteurs kwamen aan het licht die men vroeger niet kende. Nu pas begint men HIPPOCRATES te begrijpen en GALENOS te waarderen. Dit werk vergde een paar generaties geneesheren-filologen die zich begrijpelijkerwijze meer aan hun teksten hechtten dan aan rechtstreekse waarneming. Hun strijd tegen VESALIUS was dan ook meer een conflict tussen twee geestesgesteldheden tegenover het „nieuwe” – steriele bewondering en scheppend voortzetten – dan onbegrip tussen vooruitstrevenden en reactionairen. Daarom ook was de strijd zo hevig. Daarom zou VESALIUS, op den duur, deze strijd zo glansrijk winnen, zij het dan ook na zijn dood.

Maar humanisten en anatomen vormen slechts twee panelen van de bonte polyptiek der zestiende-eeuwse geneeskunde. Vele anderen kan men schetsen rond hoofdfiguren als FERNEL, PARACELTUS, RABELAIS en nog anderen, allen rechtstreekse erfgenamen van de middeleeuwen, die persoonlijk op de tijdgeest reageren en elk hun eigen weg gaan. En dan is er nog de massa die, zoals altijd, het veiliger vindt in de sporen der voorgangers te wandelen.

In de chirurgie, nochtans uiteraard empirisch gericht, staat het oude naast het nieuwe. De werken van AMBROISE PARÉ worden door de faculteit verbrand, maar door de heelmeesters geprezen.

De anatomie is zich als zelfstandige wetenschap blijven ontwikkelen. Veel invloed op de therapie heeft zij echter niet gehad. Dat zij beoefend moet worden in het licht van de fysio-pathologie is een boodschap van VESALIUS die slechts door het nageslacht zal worden begrepen.

*VESALIUS en het geneeskundig beroep*

Op het vlak van de beroepsorganisatie vond VESALIUS evenmin gehoor. In de voorrede van zijn *Fabrica* had hij de scheiding van (interne) geneeskunde en heelkunde gehekeld: een zelfde arts moet het dieet voorschrijven, de geneesmiddelen bereiden en de heelkundige handelingen verrichten. Dat zulke opvattingen rechtstreeks indruisten tegen eeuwenoude tradities en tegen de belangen van hen, die in en door deze tradities leefden, is duidelijk. Een dergelijke houding zal dan ook VESALIUS minstens zo veel vijanden hebben bezorgd als zijn ideeën, vijanden, die voor geen laster terugschrokken: toen hij zich in Brussel kwam vestigen verspreidden zij het gerucht dat hij „slechts” een chirurg was en geen doctor in de geneeskunde!

Aldus betaalde de hervormer van de anatomie de prijs voor zijn helderziende vooruitstrevendheid. Het heeft hem diep gegriefd en bitter is zijn beklag hierover bij zijn Mechelse vriend ROELANTS:

„Het oordeel der mensen is zo beneveld, dat zij beweren: zulk werk (de chirurgie) hoort niet bij de dokters thuis. En zij worden nog versterkt in die mening door artsen, die van de geneeskundige wetenschap niets meer bezitten dan enige purgerende geneesmiddelen en vochten uitdrijvende siropen en die dan met hun reinigende geneesmiddelen en de hemel weet wat voor zalven en verwarmingsrecepten, belachelijk genoeg, de wenkbrauwen fronsen en een bedenkelijk gezicht trekken, als soms een zieke moet worden adergelaten. Daar komt dan nog bij, dat deze ellendige mensen de laster te hulp roepen; want als zij merken dat iemand van enige tak van wetenschap meer weet dan zij, dan geven zij wel toe, dat hij daarin knap is, maar zeggen, dat hij geen dokter is, zeker omdat zij zelf het slechts bij name zijn. Alsof men alleen iemand geneesheer mag noemen, die naar waarheid het allerminst op die naam aanspraak mag maken! En juist alsof een krachtige belangstelling in de wetenschappen, die aan de geneeskunde verwant zijn, iemand zou beletten overigens een goed geneesheer te zijn! Ik weet immers hoezeer, niettegenstaande de aanbeveling hunner kennissen, dezen om hun talenkennis, genen om hun mathematische studiën, anderen weer om hun vlijtig onderzoek der simplicia bij de vorsten, zwart werden gemaakt door geneesheren, die van dit alles geen letter verstaan en alleen maar op geldverdienerijen met terzijdestelling van alle studie. En gij zelf weet, hoe zij in de eerste tijd na mijn komst aan het hof, mij mijn studiën in de anatomie, die tegenwoordig in verval is geraakt en de publicatie mijner resultaten in de weg hebben gestaan. Maar mijn beste Joachim, zo gaat het nu eenmaal met de stervelingen, dat ieder zijn eigen kruis te dragen heeft. En iedereen overkomt het dagelijks, dat hij zich zelf kwelt en zich bevrijd zou willen zien van dit leven. En wie dit ook al mogen hebben verleerd, zeker niet zij, die er behagen in scheppen de vruchten hunner studiën uit te geven en zich zo blootstellen aan allerlei laster, doordat zij het niet verstaan ongemerkt ter wereld te komen en weer te verdwijnen. Eigenlijk hebben zij het zich zelf te wijten, dat zij dagelijks kwetsende dingen over hun geschriften te horen krijgen. En dat is wel de voornaamste reden, waarom ik er zo gelaten onder ben, aan het hof te moeten leven, ver van de zoete rust der studie en niet langer tegen een salaris van

800 kronen te Pisa professor in de geneeskunde te zijn bij COSIMO DE MEDICIS, de beroemde hertog van Toscane, de uitnemende Maecenas der nu opnieuw grotendeels kwijnende wetenschappen. Het is nu namelijk zo gesteld, dat, al wilde ik nog zo gaarne en al dreef de eigenliefde mij er ook toe, ik er niet aan zou kunnen denken weer iets nieuws uit te geven. Want om van anderen te zwijgen en slechts over mijzelf te spreken: iedereen is zo verstrikt in geloof op gezag, en onze tijd telt zo weinig vrienden der waarheid, die zich bovendien nog slechts door middel van leerboeken op de studie toeleggen, dat velen mij vijandig zijn omdat ik, naar hun mening, in mijn geschriften het gezag van GALENOS, de vorst der geneesheren en onze gemeenschappelijke leraar, heb aangetast en niet geheel in al zijn leringen heb berust: ja, zelfs beweerd heb, dat er hier en daar fouten in zijn geschriften te vinden zijn. Hoe weinig met mij en mijn studiën, maar hoe volkomen met onze tijd in overeenstemming! Zij moesten er toch dankbaar voor zijn, dat ik het 't eerst heb gewaagd een verkeerde dunk, die bij de mensen had post gevat, weg te nemen, het ongehooflijk bedrog der Grieken aan de dag te brengen en zo de onzen een buitengewone gelegenheid heb geboden om de waarheid op het spoor te komen. Maar neen, gij zult integendeel velen vinden, die mijn werk, uit ontzag voor GALENOS, zó oppervlakkig hebben ingekeken, dat zij nog altijd, maar zonder intussen het lichaam te hebben onderzocht, beweren, dat al wat er in GALENOS' anatomische geschriften staat, volkomen waar is. Gij hebt ongetwijfeld inzage genomen van de geschriften van vele, zeer geleerde mannen van onze tijd, die openlijk mijn zwakke pogingen verre boven verdienste hebben geroemd en gaarne erkennen, dat zij hun ogen meer geloofden dan de werken van GALENOS. Maar ik merk, dat er ook velen zijn, die hoewel zij erkennen, dat wat ik heb verricht de moeite waard is en mij meer gaven toeschrijven dan ik weet te bezitten, toch om der wille van GALENOS zeer boos op mij zijn".

Wij verontschuldigen ons bij de lezer over dit lange citaat, maar het is een van de mooiste bladzijden van dit diep menselijke boek dat VESALIUS oorspronkelijk niet voor publikatie had bestemd en dat tot de meest onvergankelijke behoort van de zuiver geneeskundige geschriften. Men kan er al de zich voltrekkende omwentelingen in volgen van een vierdubbel drama: dat van de geest, die zich worstelend onttrekt aan de knellende greep van zijn opvoeding; dat van de rechtgeaarde jeugd, smartelijk weifelend tussen de vereiste eerbied voor de ouderen en de dringende roep naar zelfstandigheid; dat van de geboren vorser, die zich vrijwillig het juk oplegt van de praktijk en tevergeefs deze ontrouw aan zijn roeping tracht goed te praten en ten slotte dat van de weldoener van zijn beroep, die zich niet alleen onbegrepen ziet, maar tevens schandelijk belasterd en vervolgd omdat hij de verkeerde mening niet kan delen van de massa van zijn beroepsgenoten.

*VESALIUS en de uitoefening van de tandheelkunde*

Het ligt in de lijn van VESALIUS' geneeskundige opvattingen, dat de arts, aangezien hij chirurg moet zijn, ook de chirurgische handelingen aan het

kauwstelsel moet verrichten. De verwijdering van de verstandskies, welke behandeling VESALIUS op zich zelf had toegepast, zal hij zonder twijfel ook bij zijn patiënten hebben uitgevoerd. Het lijkt ons waarschijnlijk dat hij zich aan de extractie heeft gewaagd. Of hij hierin bedreven was is een andere vraag. Vermoedelijk niet, want VESALIUS, al zijn doctrines ten spijt, schijnt niet veel chirurgische operaties te hebben verricht. Onkunde of moedeloos toegeven aan de heersende opvattingen? Dat laten wij in het midden, hoewel wij aan de tweede veronderstelling de voorkeur geven. Vast staat dat men hem gewoonlijk slechts consulteerde: hij stelde de diagnose en schreef de behandeling voor; een ander deed de ingreep.

Heeft hij ook tanden „verzorgd”? Alle aanduidingen hieromtrent ontbreken.

#### *Het tandheelkundig beroep ten tijde van VESALIUS*

„Est sana vero dentium chirurgia hac aetate vilissima” roept EUSTACHIUS uit op het einde van zijn verhandeling over de tanden. En inderdaad, de tandheelkunde stond destijds op een zeer laag niveau. Tot de verrichtingen van deze chirurgie telt EUSTACHIUS vooral de tandextractie, waarvan hij met een zekere zelfvoldoening verklaart, dat zijn anatomisch werk ertoe heeft bijgedragen ze op een veiliger manier uit te voeren. Vervolgens vermeldt hij nog vijlen van de tanden, uitbranden van de caviteiten, doorboren van de pulpa, chirurgische behandeling van de steunweefsels. Over het vullen van de tanden spreekt hij niet, evenmin over de prothese, klaarblijkelijk omdat hij dergelijke ambachtelijke handelingen niet meer beschouwt als behorende tot de chirurgie. Het staat immers buiten twijfel dat ze werden uitgevoerd.

In het licht van het voorgaande kan men besluiten dat in de zestiende eeuw de tandheelkunde uitgeoefend werd door verscheidene categorieën van geneeskundigen:

1. door dokters in de geneeskunde die, gesterkt door het voorbeeld van VESALIUS en andere vooraanstaanden (waaronder waarschijnlijk ook FALLOPIUS en EUSTACHIUS), het niet beneden hun waardigheid vonden bepaalde chirurgische ingrepen, waaronder tandextracties, uit te voeren.
2. door meesters in de chirurgie, die het recht hadden deze in haar volle omvang uit te oefenen en dus ook de tandchirurgie. De besten onder hen volgden echter de raad op van GUY DE CHAULIAC – een raad die PARÉ ter harte zal nemen – en laten de tandchirurgie over aan de daarin gespecialiseerde „dentatores”.
3. de barbiers, want de tandchirurgie rekende men tot de „kleine” chirurgie.
4. de eeuwige en onuitroeibare charlatans, onontbeerlijk voor de folklore en voor de bloei van zekere graveer- en schilderkunst.
5. ten slotte de *dentatores*, die zich uitsluitend op de tandverzorging toelegden. Niet alleen oefenden dezen de tandchirurgie in haar volle omvang



uit, zij rekenden ook tot hun beroep het vullen van tanden en het vervaardigen van tandprotheses. Zij zijn uiterst gering in aantal, verblijven in de grote steden of reizen rond. Slechts op het einde van de 17e eeuw zullen zij in Frankrijk een officiële status verkrijgen onder de naam van „Experts pour les dents”.

Deze weinig of niet geschoolden smeden het tandheelkundig beroep. Door hen worden de specifieke tandheelkundige technieken van vader op zoon, van meester op gezelschap overgeleverd en geleidelijk verbeterd. Bijna twee eeuwen later treedt uit hun rangen de man, die deze overleveringen zal bundelen in het eerste volledig didactische werk aangaande ons beroep. Hierdoor legt hij de grondvesten van de moderne tandheelkunde. Het is PIERRE FAUCHARD, die door het boek van HÉMARD: „Recherches sur la vraye anathomie des dents” kennis heeft gekregen van het ontleedkundige werk van VESALIUS en EUSTACHIUS.

Alle geneeskundige kennis moet steunen op grondige anatomische kennis. Deze blijvende boodschap van VESALIUS werd ook in de tandheelkunde slechts door het nageslacht begrepen en in de praktijk toegepast.

*Literatuur:*

C. GYSEL. Belg. Tijdschr. v. Tandheelkunde 19: 19, 1964.

V.