

kauwzijde is dan tevens bekend. Nauwlettende, maar onopvallende observatie geeft uitsluitsel over het maken van grimassen enzovoort.

Het blijft bij ieder onderzoek noodzakelijk zich een oordeel te vormen of, en in welke mate, 'echte' parafuncties worden bedreven. Onder parafuncties verstaat men alle niet-normale, niet-fysiologische functies van de kauwspier in de ruimste zin van het woord (Drum, 1958). Hierbij kan onderscheid gemaakt worden tussen parafuncties van het kauwstelsel en die, welke op dit stelsel inwerken.

Tot de eerste groep behoren knarsen, persen, tong-, wang- en lipbijten (zuigen), bijten op vreemde voorwerpen als schrijfbehoeften, pijpen, spelden enzovoort, draadjes doorbijten, met prothese spelen enzovoort. Gewoonten, die van buitenaf hun invloed kunnen doen gelden: studie-, telefoon- en TV-houdingen, terwijl ook de slaaphouding een belangrijke factor blijkt te zijn. Dit geldt vooral bij voorover – op borst en buik – slapen, waarbij het hoofd op de rechter of de linker wang al dan niet op kussen of arm ligt. De belangrijkste verschijnselen, die bepaalde parafunctionele activiteiten met zich meebrengen mogen bekend worden verondersteld. Genoemd kunnen worden wat de mondholte aangaat: algemene en parafunctionele

abrasie, verhoogde mobiliteit van de elementen wat knarsen betreft.

Bij persen en ook bij wang- en lipbijten kan dikwijls een mucosale plooi op de binnenzijde van wang of lip worden waargenomen. Deze op gelijke hoogte met het occlusievlak verlopende plooi ontstaat, wanneer tijdens het persen de mm. masseteres en de mm. buccinatores worden gespannen en het slijmvlies zijdelings tegen de tandenrijen wordt gedrukt. Overigens manifesteert wang- en lipbijten zich door verwonding van het slijmvlies ter plaatse, terwijl ook zuigen op lip of wang duidelijke verschijnselen kan opleveren.

Tenslotte zij hier nog vermeld, dat zuigen en likken aan de lip eveneens sporen achterlaat in de vorm van solitaire korsten op het door plooiën gekenmerkte lippenrood. Dikwijls staat het labio-incisale reliëf duidelijk in de mucosa afgedrukt.

Voor de meeste orofaciale parafuncties geldt, dat de patiënt zich meestal niet bewust is, dat hij deze – in welke vorm dan ook – bedrijft. Ook wanneer men hem ernaar vraagt, is het dubieus of hij – al dan niet bewust – de juiste informatie geeft. Veelal zal men zich moeten oriënteren op de gegevens, die nauwkeurige, onopvallende observatie en gedegen onderzoek verschaffen.

(wordt vervolgd)

MACRODONTIE, MICRODONTIE, TERATODONTIE

J. G. DE BOER

De begrippen macrodontie en microdontie lijken gemakkelijk te omschrijven. Tracht men echter dit te doen, dan stuit men op grote moeilijkheden. Verscheidene auteurs hebben, op grond van een groot aantal metingen, maximum- en minimummaten van alle gebitselementen gepubliceerd. De meest bekende opgaven zijn nog altijd die van Black, die zich van de gangbare tandheelkundige nomenclatuur bediende. Logischer is om, naar paleontologisch voorbeeld, de lengte van de kroon, als onderdeel van de lengte van de gebitsboog, mesiodistaal te meten. Met name bij de aaneengesloten menselijke gebitselementen is dit zinvol. Hieruit volgt dat de breedte, loodrecht daarop, de grootste vestibulolinguale afmeting is, terwijl de kroonhoogte loodrecht op beide vorige maten kan worden gemeten tussen het meest cerviciale punt van de vestibulaire glazuur-cementgrens (niet bepaald door

een glazuurspoor) en de incisale rand of het niveau van de hoogste knobbelpunt; bij de mens kiest men gewoonlijk de mesiobuccale knobbel.

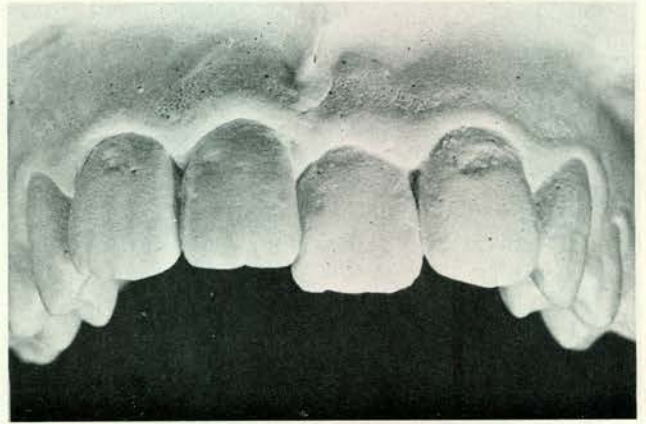
Uit praktische overwegingen en ter wille van de duidelijkheid verdient het aanbeveling aan de term wortellengte de gangbare betekenis te verbinden en in dezelfde zin te spreken van de lengte van een element. Beide andere wortelmaten kunnen worden aangegeven als mesiodistaal en vestibulolinguaal. Deze aanduidingen kunnen natuurlijk ook voor de kroon worden gebruikt en hebben het voordeel iedere twijfel betreffende de bedoeling uit te sluiten. Bij deze korte uiteenzetting is voorbijgegaan aan andere meningen t.a.v. nomenclatuur en definitie en aan de verschillende opvattingen en moeilijkheden die aan het bepalen der maten zijn verbonden. Duidelijkheidshalve zullen

wij ons bij de verdere bespreking beperken tot de macrodontie; de algemene beschouwingen hierover gelden mutatis mutandis ook voor de microdontie. Een vergroting van alle maten houdt in, dat het gehele element macrodont is. Ondanks het feit dat kroon en wortel in de tandhals gemeenschappelijke maten hebben is toch, dank zij de variabiliteit van vorm en afmetingen, binnen de grenzen van de vorm een hoofdzakelijk of zelfs uitsluitend coronaire of radiculaire macrodontie mogelijk. Bij de radiculaire macrodontie is niet zelden uitsluitend de lengte vergroot; bij de coronaire macrodontie kunnen, dank zij de kroonwelingen, naast de kroonhoogte ook de andere afmetingen vergroot zijn. Zelfs kunnen die, vooral bij molaren en premolaren ogenschijnlijk overheersen doordat de doorbraak van deze elementen beperkt is door de occlusie. Vaak is dan, bij een hoog gebleven epitheelaanhechting, de klinische kroonhoogte weinig of niet vergroot.

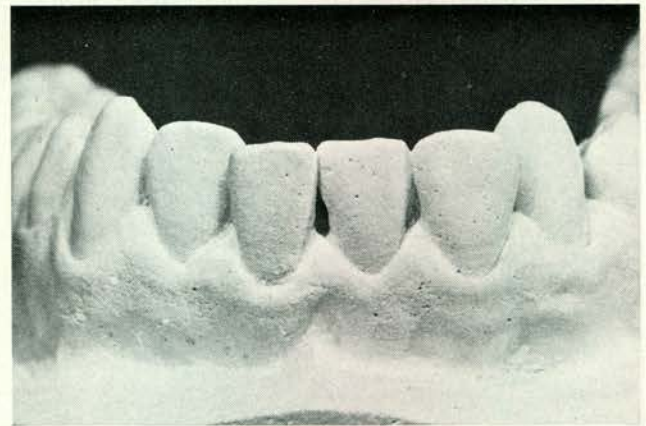
Het is duidelijk dat het niet mogelijk is een nauwkeurige definitie van macrodontie te geven. Enerzijds kunnen één of meer maten de door Black of een andere auteur vermelde maxima in geringe tot aanzienlijke mate overschrijden; en waar deze maxima zelf al een betrekkelijke waarde hebben, mede doordat zij slechts betrekking hebben op een bepaalde bevolkingsgroep, is het onmogelijk te beslissen of door een kleine of grotere maatoverschrijding een element nog niet of reeds wel macrodont moet worden genoemd. Anderzijds kan de habitus van een element in zó sterke mate zijn gewijzigd, dat eerder moet worden gesproken van een misvorming.

Is deze van dien aard, dat het element buiten het gebitsverband niet is te determineren, dan betreft het een duidelijk geval van teratodontie. Op grond van deze definitie bestaat ook tussen de begrippen normaal en teratoid een vloeiende overgang, evenals tussen de begrippen macrodontie en, al naar gelang de vergroting of de misvorming domineert, terato-macrodontie en macro-teratodontie.

Collega H. P. Goutbeek, verbonden aan het marine keuringscentrum te Hilversum en altijd morfologisch opmerkzaam, zond mij in maart 1973 modellen en röntgenfoto's van P.S. geb. 10-7-1956, wiens gebit twee vormen van macrodontie vertoont (afb. 1 en 2). Deze betreffen de tweede snijtanden in boven- en onderkaak. Daar de glazuurcementgrenzen grotendeels door de gingiva zijn bedekt, is aan de gipsmodellen alleen de mesiodistale afmeting der kronen met



Afb. 1. Labiaal aanzicht van het bovengipsmodel van een patiënt met een vorm van macrodontie; deze betreft de laterale snijtanden.



Afb. 2. Labiaal aanzicht van het ondergipsmodel van dezelfde patiënt. De laterale incisieven bezitten weliswaar een mesiodistale afmeting van 7.2 mm, maar het is de vraag of deze vorm met macrodontie mag worden aangeduid.

enige mate van nauwkeurigheid te bepalen. De breedte en hoogte worden daarom niet vermeld. De metingen werden verricht met een Boley-passer. Hieronder volgen de mesiodistale afmetingen in millimeters van de tweede snijtanden van P.S., de maximummaten volgens Black en die volgens De Terra. Laatstgenoemde auteur heeft bij talrijke rassen metingen verricht, hoewel in verscheidene gevallen slechts bij enkele individuen. De hier vermelde maten zijn de grootste die de literatuur en zijn eigen metingen opleverden.

	P.S.	Black	De Terra
boven	8.6	7.0	8.3
onder	7.2	6.5	7.2

De coronaire macrodontie der tweede bovenincisieven valt reeds bij een oppervlakkige beschouwing van het gebit onmiddellijk op, mede doordat deze elementen, hoewel duidelijk herkenbaar als bovensnijtanden, geen kenmerkende vorm hebben; zij gelijken meer op eerste bovenincisieven. Hier gaat dus de macrodontie gepaard met een zekere misvorming en neigt dus toch macro-teratodontie. De laterale ondersnijtanden zijn wél typisch van vorm, waardoor de grote mesiodistale afmetingen minder duidelijk opvallen. De eerste onderincisieven hebben een mesiodistale afmeting van 6 mm en evenaren daarmee het door Black vastgestelde maximum. De maten van alle andere gebitselementen zijn kleiner dan de door Black aangegeven grootste maten. Dit geldt ook voor 21, die duidelijk groter is dan 11.

Eén en ander maakt het twijfelachtig of de tweede ondersnijtanden, die De Terra's maximum lengtemaat evenaren, macrodont of nog normaal moeten worden genoemd.

Collega C. J. Kamstra was zo vriendelijk mij gebitsmodellen toe te zenden van de vier andere kinderen uit het gezin S. Ook bij hen werden, uitsluitend onder de snijtanden, verscheidene elementen aangetroffen met een mesiodistale afmeting gelijk aan of groter dan de door Black vastgestelde maxima. De ouders, die geen familie van elkaar zijn, dragen beiden een totale prothese; beiden zijn Nederlanders. Bij de ontwikke-

ling der snijtanden tot absoluut of relatief grote vormen, speelden ongetwijfeld erfelijke factoren een rol. Meer kan hierover, op grond van de waarnemingen bij deze ene generatie in dit gezin, niet worden gezegd.

De foto's werden vervaardigd door de heer J. L. M. van de Kamp, fotograaf bij de afd. Tandheelkunde van de Katholieke Universiteit te Nijmegen.

Summary:

Title: Macrodonia, microdonia, teratodontia.

A sharp distinction between a normal tooth and a clearly oversized or undersized tooth (macrodonia, microdonia) exists no more than between a normal and a malformed tooth (teratodontia). Total, coronal and radicular macrodonia, terato-macrodonia and macroteratodontia are discussed. The same considerations apply to the microforms. In P.S. born in 1956, the upper laterale (fig. 1) are clearly macrodont with a tendency to teratodontia. The lower laterals are typically formed; they have a mesiodistal diameter of 7.2 mm., exceeding Black's maximum by 0.7 mm., but equalling the largest measurement given by De Terra. It seems questionable if they can be called macrodont.

Literatuur:

1. Black, G. V. (1902): Descriptive anatomy of the human teeth.
2. Moorrees, C. F. A. (1957): The aleut dentition.
3. Mühlreiter, E. (1891): Anatomie des Menschlichen Gebisses.
4. Pedersen, P. O. (1949): The East Greenland Eskimo dentition.
5. Terra, M. de (1905): Beiträge zu einer Odontographie der Menschenrassen.

Januari 1974.

Adres: Prof. J. G. de Boer,
Vijverlaan 49,
Epe (Gld.).