

## REDACTIONEEL

## DE PRIJS VAN HET NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR TANDHEELKUNDE 1983

Zoals reeds enige jaren gebruikelijk werden tijdens de jaarvergadering van het Algemeen Bestuur van de Stichting Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde de prijzen uitgereikt voor de als beste beoordeelde artikelen, verschenen in het jaar 1983. De uit dit bestuur samengestelde jury kwam na zorgvuldige overweging tot de slotsom ook nu weer voor de beide rubrieken Post Academiam en Onderzoek een artikel te mogen bekronen.

De vice-voorzitter Prof. Dr. O. Backer Dirks nam de taak op zich de prijzen bestaande uit een bronzen legpenning en een geldbedrag te overhandigen.

Voor de rubriek Onderzoek ging de erepalm naar H. W. Denissen c.s. voor de publikatie getiteld: 'Tandwortelimplantaten onder de volledige prothese' en verschenen in het juli/augustus-nummer. De auteurs doen hier verslag van hun zeer actueel en ook voor de praktijk belangrijk onderzoek. De uitkomsten kunnen in de toekomst voor de praktizerende tandarts een kritisch moment betekenen bij zijn indicatiestelling voor de volledige prothesepatiënt. Het blijkt immers dat keramische implantaten, direct na de extractie aangebracht in de tandkas, in het algemeen goed verdragen worden en de gewenning aan de vervanging bevorderen. De grote mate van zelfkritiek waarvan de presentatie getuigt, betekent een weldadig contrast met de overtrokken verwachtingen die soms worden gewekt. Het onderzoek werd bovendien in de eigen huispraktijk uitgevoerd; een fraai voorbeeld van samenwer-



Beide prijswinnaars: links H. W. Denissen, naast hem N. Creugers.

king tussen universiteit en practicus, dat navolging verdient.

Voor de bevestiging van brugtussendelen aan de pijlerelementen door gebruik te maken van de composietstechniek is de laatste jaren een toenemende belangstelling ontstaan. Van de hand van N. Creugers verscheen, in samenwerking met S. Eschen, in het mei-nummer in de rubriek Post Academiam een artikel getiteld: 'Etsbrugwerk: een literatuuroverzicht'. Het

geeft een goed en instructief beeld van de stand van zaken op dit gebied. Het opstel is een schoolvoorbeeld van verantwoorde en tegelijk kritische voorlichting aan de tandarts. Geen reclame met veelbelovende en wervende teksten, zoals advertenties en vouwbladen vaak bieden, maar leesstof die ook bij de drukbezette practicus de kritische zin aanscherpt. Op deze gronden meende de jury hem de prijs te moeten uitreiken.

v.S.

## POST ACADEMIAM

## NIET-DENTOGENE CYSTEN IN HET ORO-FACIALE GEBIED

## I. DE BOVENKAAK EN SINUS MAXILLARIS

R. H. B. ALLARD

*Uit de afdeling Mondziekten en Kaakchirurgie en de afdeling Pathologie van de Mondholte van de Vrije Universiteit van Amsterdam.*

*Trefwoorden: Anatomie/Embryologie – Pathologie – Mondziekten en kaakchirurgie – Niet-dentogene cysten*

*Inleiding*

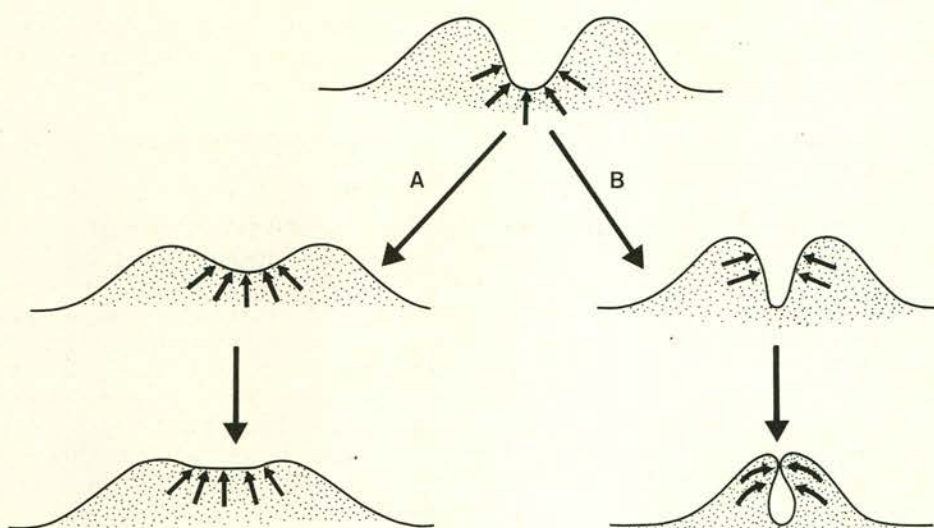
Onder niet-dentogene cysten worden die cysten in het hoofd-halsgebied verstaan die naar alle waarschijnlijkheid afkomstig

zijn van niet-dentogeen epitheel. In het merendeel van de gevallen gaat het hier om zogenaamd embryonaal epitheel. Theoretisch zijn er twee manieren waarop dit embryonale epitheel – het is wellicht beter om

*Samenvatting:*

In dit artikel – het eerste uit een serie van twee – worden in het kort de etiologische, epidemiologische, klinische, röntgenologische, histologische en therapeutische aspecten van de volgende niet-dentogene cysten besproken: De cyste van de ductus nasopalatinus, de mediane palatinale cyste, de mediane palatinale cyste bij de pasgeborene, de nasolabiale cyste, de globulomaxillaire cyste en de mucosale antrum-cyste.





Afb. 1. Diagram van het normale verloop van het proces van verstrijking (A) en het verloop zoals dit geschiedt wanneer er plaatselijke veranderingen in de groeisnelheid van het mesenchym zijn (B).

hier van ectoderm te spreken – kan worden ingesloten. Om een beter inzicht te verkrijgen in deze processen zal allereerst globaal worden ingegaan op de embryologie van het hoofd-halsgebied.

#### Embryologie

De ontwikkeling van de belangrijkste structuren van het aangezicht en de mondholte vindt plaats tussen de vierde en achtste intra-uteriene week. Hierbij worden verhevenheden of 'processus' gevormd, die corresponderen met de groeicentra in het onderliggende mesenchym. Deze processus versmelten geleidelijk met elkaar. In het algemeen worden de ectodermale groeven, die de verschillende processus scheiden, 'uitgedrukt' door een proliferatie van de onderliggende mesenchymale groeicentra. Dit wordt 'merging' of 'verstrijking' genoemd. Wanneer dit proces afwijkend verloopt, kan dit resulteren in b.v. een spleet. Het is zelfs mogelijk dat verstrijking van embryonale processus ver-

antwoordelijk is voor insluiting van embryonaal epitheel. Wanneer het mesenchym onder de scheidende groeve relatief inactief wordt en het mesenchym in de uitstulpende processus op normale of versnelde wijze doorgroeit, zullen de ectodermale oppervlakten van de groeve met elkaar in contact komen (afb. 1). Op een dergelijke wijze kunnen epitheliale resten – meestal fissuraal epitheel genaamd – worden ingesloten. Op een paar plaatsen komen de verschillende processus bij elkaar middels fusie. Tijdens dit proces wordt ectoderm-ectoderm contact gemaakt, waarbij het ectoderm in de fusielineg vervolgens degenerereert. Het zal duidelijk zijn dat, indien deze degeneratie onvolledig plaatsvindt, embryonaal epitheel in de fusielineg kan achterblijven.

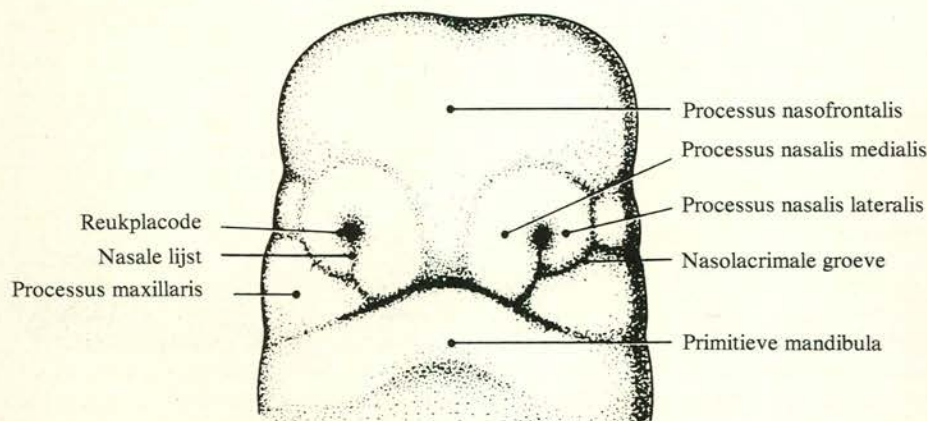
De eerste aanleg van het aangezicht betreft de ontwikkeling van de processus nasofrontalis. Aan het einde van de vierde intra-uteriene week ontwikkelen zich aan de inferolaterale hoeken van deze processus een tweetal epitheliale verdikkingen: de

reukplacoden. De laterale delen van deze hoefijzervormige verhevenheden worden de processus nasales laterales genoemd. De mediale wand van de reukplacode wordt de processus nasalis medialis genoemd (afb. 2). De ectodermale oppervlakten van de processus nasales laterales en de processus nasales mediales fuseren juist onder de reukplacode en vormen een longitudinaal epitheliale septum: de nasale lijst. Deze nasale lijst verdwijnt binnen één tot twee dagen doordat de epitheliale resten naar de oppervlakte worden verplaatst door de onderliggende mesenchymale activiteit. De processus nasalis lateralis wordt gescheiden van de processus maxillaris door een groeve of goot: de nasolacrimale groeve. Vervolgens verdikt het ectoderm in de bodem van deze groeve zich en zinkt dieper in het mesenchym. In een later stadium wordt deze streng hol en vormt zo de ductus nasolacimalis.

Gedurende de zesde week in utero groeien de processus nasales mediales verder omlaag en versmelten met de processus maxillares onder het niveau van de reeds verdwenen nasale lijst. De infero-laterale uitstulpingen van de processus nasales mediales, die beter bekend zijn als de processus globulares, versmelten en vormen het intermaxillaire segment. Dit intermaxillaire segment draagt bij aan de vorming van het philtrum van de bovenlip, de processus alveolaris in het gebied tussen de cuspidaten en het primaire gehemelte. Gedurende de zevende en achtste week in utero groeien de mediale delen van de processus maxillares, processus palatini genaamd, in verticale richting omlaag, lateraal van de tong. Naarmate de ontwikkeling voortschrijdt, groeien deze processus in een meer horizontale richting en fuseren in de mediaanlijn gedurende de achtste tot twaalfde week. In de mediaanlijn tussen het primaire en secundaire gehemelte blijven nog twee kleine openingen bestaan: de canales incisivi. In deze kanaaltjes lopen behalve takjes van de arteria sphenopalatina en de nervus nasopalatinus ook overblijfselen van een epitheliale streng: de ductus nasopalatinus.

#### De cyste van de ductus nasopalatinus<sup>1</sup>

De cyste van de ductus nasopalatinus ontstaat uit de epitheliale resten van de ductus nasopalatinus. De oorzaak van de proliferatie van deze epitheliale overblijfselen is niet bekend. Uit de literatuur blijkt dat deze cyste meer bij mannen dan bij vrouwen voorkomt. De cyste van de ductus nasopalatinus is meestal asymptomatisch en wordt derhalve nogal eens als toevallsbevinding op een röntgenfoto ontdekt. Indien er symptomen zijn, gaat het meestal om een zwelling in het gebied van de papilla incisiva (afb. 3). Soms kan een 'door en door'-fluctuatie tussen een palatinale en

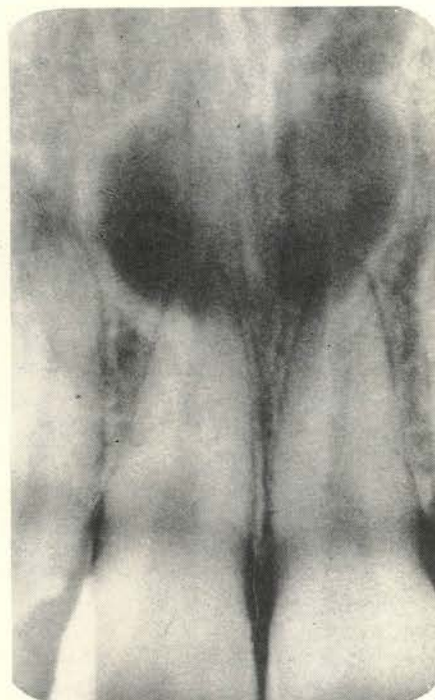


Afb. 2. Diagram van een embryo, ongeveer 35 dagen in utero.





Afb. 3. Palatinale zwelling veroorzaakt door een cyste van de ductus nasopalatinus.



Afb. 4. Tandfilm van een cyste van de ductus nasopalatinus, welke een hartvormige radiolucentie laat zien.

een buccale zwelling worden gezien. In het algemeen is de cyste pijnloos, tenzij sprake is van secundaire ontsteking. Röntgenologisch wordt de cyste afgebeeld als een goed omschreven radiolucentie in of bij de mediaanlijn, meestal omgeven door een radio-paque begrenzing. De contour van de cyste is rond, ovaal of peervormig. Soms is de cyste hartvormig. Dit kan worden verklaard door overprojectie van de spina nasalis anterior. Een andere mogelijkheid is dat het gaat om twee bilaterale cysten uitgaande van epitheliale resten van beide ductus nasopalatini (afb. 4). De lamina dura rond de wortelpunten is meestal intact. Wortelresorptie wordt zelden gezien. Verplaatsing van de wortels van de centrale incisieven kan, in het geval van een erg grote cyste, voorkomen. In het algemeen wordt de cyste het best afgebeeld op een opbeetfoto. De röntgenologische differentiatie tussen een cyste van de ductus nasopalatinus en de normale anatomische fossa incisiva kan lastig zijn. Echter, een radiolu-

centie met een doorsnede van 6 millimeter of minder kan, indien er geen symptomen zijn, worden beschouwd als normale anatomie. Histopathologisch onderzoek laat verschillende typen van epitheliale bekleding zien. Plaveiselcel-epitheel is het meest voorkomende type. Ook kubisch, cilindrisch en trilhaarepitheel komen voor.

In de wand van de cyste worden regelmatig muceuze klietjes, zenuwbundels en bloedvaten aangetroffen. Bij de differentiële diagnose dient vooral te worden gedacht aan wortelpuntafwijkingen van de centrale incisieven en een folliculaire cyste van een mesiodens. Het testen van de vitaliteit van de centrale incisieven is derhalve een voorwaarde tot het stellen van een juiste diagnose (afb. 5). Alhoewel een folliculaire cyste van een mesiodens dezelfde klinische verschijnselen kan geven, zal röntgenonderzoek meestal voldoende informatie geven over de ware aard van de afwijking. De behandeling van een cyste van de ductus nasopalatinus bestaat uit chirurgische verwijdering via het palatum onder lokale anesthesie.

#### Mediane palatinale cyste<sup>2</sup>

Om wille van de volledigheid wordt hier de mediane palatinale cyste genoemd. Alhoewel het merendeel van de auteurs de mening is toegedaan dat de mediane palatinale cyste in feite een cyste van de ductus nasopalatinus is die zich meer dorsocraniaal in de canalis incisivus heeft gevormd, wordt deze hier toch apart genoemd omdat niet geheel kan worden uitgesloten dat de mediane palatinale cyste zich ontwikkelt uit epitheliale resten die zijn ingesloten gedurende de sluiting van het secundaire palatum. Het klinische en röntgenologische verschil met de cyste van de ductus nasopalatinus is

dan dat de mediane palatinale cyste niet in het gebied van de papilla incisiva gelegen is, maar meer dorsaal.

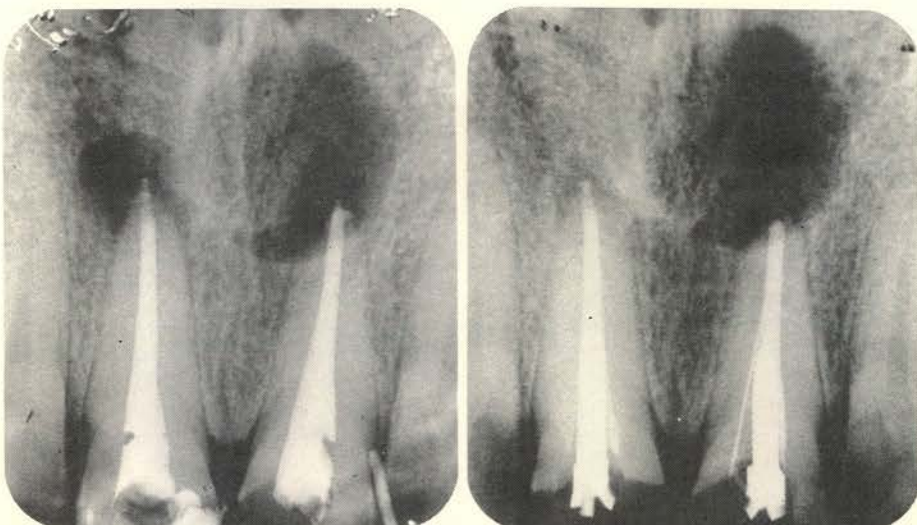
#### Mediane palatinale cyste bij de pasgeborene

De mediane palatinale cyste bij de pasgeborene ontstaat naar alle waarschijnlijkheid uit epitheliale resten die tijdens de sluiting van het secundaire palatum zijn ingesloten. Het gaat dan om één of meer, witte of crèmekleurige, cysteuze noduli in de mediaanlijn bij een pasgeborene. Uit de literatuur blijkt dat deze cysten bij ruim 2/3 van alle neonati voorkomen. Ze zijn volkomen asymptomatisch en verdwijnen binnen enkele dagen na de geboorte.

#### Nasolabiale cyste<sup>3</sup>

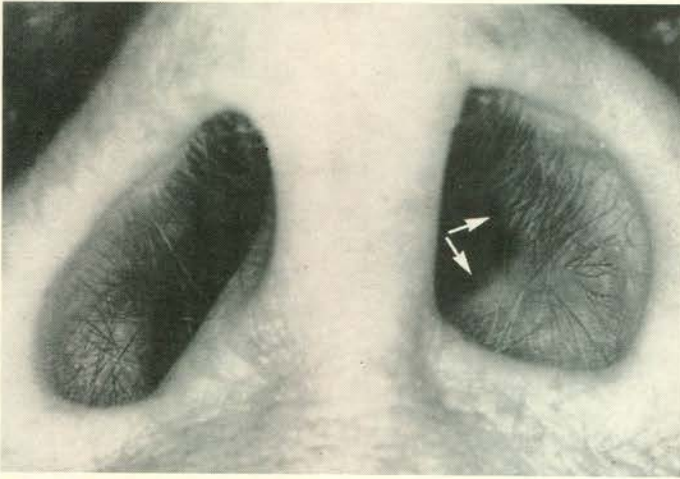
De etiologie van de nasolabiale cyste – ook wel bekend onder de naam cyste van Klestadt – is niet geheel duidelijk. Naar alle waarschijnlijkheid ontstaat deze cyste ofwel uit epitheliale resten die zijn ingesloten tijdens de sluiting tussen de processus nasalis medialis, de processus nasalis lateralis en de processus maxillaris, ofwel uit (epitheliale resten van) het voorste-onderste deel van de ductus nasolacrimalis. De nasolabiale cyste wordt meestal in het vierde of vijfde decennium gezien. De cyste wordt 3½ maal meer bij vrouwen gezien dan bij mannen. Klinisch manifesteert de cyste zich als een zwelling in het gebied van het vestibulum nasi (afb. 6). Dit kan resulteren in het verstrijken van de nasolabiale plooi en een zwelling in het vestibulum nasi en de buccale omslagplooi. Het cysteuze karakter kan het best aangetoond worden door palpatie met één vinger in de neus en één in de omslagplooi.

Aangezien de nasolabiale cyste een cyste

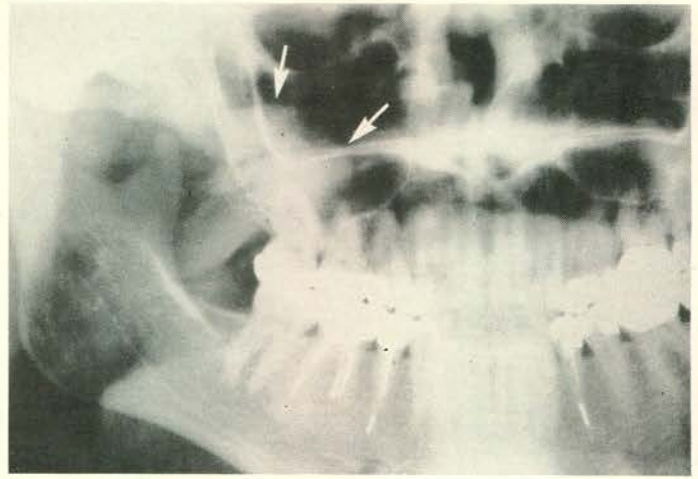


Afb. 5. Tandfilm welke apicale radiolucenties aan beide centrale incisieven laat zien (links). Twaalf maanden na endodontische behandeling blijkt dat de rechter radiolucentie in omvang is afgenomen. De linker radiolucentie is niet van vorm en grootte veranderd (rechts). Chirurgische exploratie toonde aan dat de linker radiolucentie veroorzaakt werd door een cyste van de ductus nasopalatinus.





Afb. 6. Nasolabiale cyste welke een zwelling veroorzaakt van de mucosa van het linker vestibulum van de neus.



Afb. 7. Orthopantomogram welke een mucosale antrum-cyste in de rechter sinus maxillaris laat zien.

in de weke delen is, zijn de röntgenologische bevindingen meestal negatief. Een enkele maal kan erosie van het onderliggende bot worden waargenomen. Histologisch onderzoek laat in vele gevallen respiratoir epitheel en slijmbekercellen zien. Differentieel-diagnostisch dient de cyste te worden onderscheiden van neusfurunkels en wortelpuntontstekingen van de laterale snijstand of hoektand. Röntgenologisch onderzoek en het testen van de betrokken gebitselementen zijn essentieel in het uitsluiten van laatstgenoemde mogelijkheid. In tegenstelling tot een nasolabiale cyste, veroorzaakt een neusfurunkel een heftige pijn en laat een meer rode en, indien zich pus heeft gevormd, gele mucosa zien. De behandeling van een nasolabiale cyste bestaat uit chirurgische excisie via een intrasinale benadering in de omslagplooi.

#### Globulomaxillaire cyste<sup>4</sup>

Alhoewel velen aan het bestaan van de globulomaxillaire cyste twifelen, wordt traditioneel verondersteld dat deze cyste zijn oorsprong vindt in embryonaal epitheel dat is ingesloten tussen de processus globularis – dat is het inferolaterale deel van de processus nasalis medialis – en de processus maxillaris.

Aangezien de cyste zelden pijnlijk is, wordt deze meestal bij toeval op een röntgenfoto ontdekt. De cyste manifesteert zich dan als een goed begrensde, omgekeerd peervormige radiolucentie tussen de wortels van de laterale bovenincisief en cuspidaat. Als gevolg van de cystedruk kunnen de wortels van de buurelementen migreren. De cyste wordt meestal gezien bij jong-volwassenen, met een voorkeur voor het tweede decennium. Er is geen geslachtsvoorkeur. In tegenstelling tot de nasolabiale cyste is de globulomaxillaire cyste bekleed met plaveiselcel-epitheel. Chirurgische enucleatie, zo mogelijk met behoud van de vitaliteit van de buurele-

menten, is de aangewezen therapie. Vanzelfsprekend is het testen van de vitaliteit van de laterale incisief en cuspidaat het aangewezen middel om te differentiëren met een radiculare cyste uitgaande van een van deze gebitselementen.

Alhoewel vele auteurs het bestaan van de globulomaxillaire cyste in twijfel trekken, kan de diagnose globulomaxillaire cyste worden overwogen in die gevallen waarin röntgenologisch een omgekeerd peervormige radiolucentie wordt gezien, terwijl de buurelementen vitaal reageren en het histologisch onderzoek een cyste bekleed met epitheel laat zien, niet passend bij een andere afwijking.

#### Mucosale antrum-cyste<sup>5</sup>

Het toenemende gebruik van panoramische röntgenfoto's in de tandheelkundige praktijk is mede verantwoordelijk voor het toenemend aantal toevalsbevindingen van afwijkingen in de sinus maxillaris, en dan in het bijzonder van cysten van het slijmvlies van de sinus.

Etiologisch gezien zijn er mogelijk twee typen van de mucosale antrum-cyste: De mucosale antrum-cyste, welke ontstaat ten gevolge van een obstructie van een mucus kliertje en die, welke gevormd wordt door een opeenhoping van weefselvloeistof in het subepitheliale weefsel ten gevolge van een verandering van de osmotische druk. Overigens is dit etiologische verschil van geen klinisch, röntgenologisch of therapeutisch belang. De cyste is in het algemeen symptomeloos. Röntgenologisch kan de cyste het beste worden waargenomen op een orthopantomogram als een ovale of koepelvormige radiopaciteit (afb. 7). In het merendeel van de gevallen is de mucosale antrum-cyste gelokaliseerd op de bodem van de sinus maxillaris. In een serie van 1080 OPT's werden 94 (8,7%) van dergelijke radiopaciteiten waargenomen. De cyste komt significant

méer voor bij mannen dan bij vrouwen. Verwijdering van de mucosale antrum-cyste via een Caldwell-Luc benadering lijkt alleen dan geïndiceerd indien er niet nader te specificeren klachten zijn, zoals hoofdpijn, waarvoor geen andere oorzaak aanwijsbaar is.

#### Summary:

Title: Non-odontogenic cysts of the oral regions. I. The maxilla and the maxillary sinus.

Keywords: Anatomy/Embryology – Pathology – Oral surgery – Non-odontogenic cysts

In this article – the first in a series of two – the etiological, epidemiological, clinical, radiographical and histological aspects of the following non-odontogenic cysts are briefly discussed: nasopalatine duct cyst, median palatine cyst, midpalatal cyst of the newborn, nasolabial cyst, globulomaxillary cyst and mucosal antral cyst.

#### Aanbevolen literatuur:

1. Abrams AM, Howel FV, Bullock WK. Nasopalatine cysts. *Oral Surg* 1963; 16: 306-32
2. Thorton WE, Allen JW, Byrd DL. Median palatal cyst, report of a case. *J Oral Surg* 1972; 30: 661-3.
3. Roed – Petersen B. Nasolabial cysts. *Br J Oral Surg* 1969; 7: 84-95.
4. Crist TF. The globulomaxillary cyst: an embryological misconception. *Oral Surg* 1970; 30: 515-26.
5. Casamassimo PS, Lilly GE. Mucosal cysts of the maxillary sinus: a clinical and radiographic study. *Oral Surg* 1980; 50: 282-6.

Mei 1983.

Adres: Dr. R.H.B. Allard,  
Postbus 7057,  
1007 MB Amsterdam.