

weefsels worden niet gezien na toediening van Carnoy's oplossing gedurende 5 minuten, zelfs niet op zenuwweefsel. Beoordeling van het preparaat na fixatie geeft geen probleem voor de patholoog-anatoom.

Eén van de belangrijkste voordelen is dat epitheelresten van de kystewand en (of) microkysten, die eventueel in het defect zijn achtergebleven, na enucleatie reeds gefixeerd zijn en – theoretisch althans – geen aanleiding geven tot een recidief.

Nadelen: De nadelen van fixatie vóór enucleatie zijn betrekkelijk. Er moet vrij voorzichtig met de Carnoy's oplossing worden omgesprongen, omdat deze vloeistof weliswaar geen blijvende, maar toch wel een tijdelijke etsende werking kan hebben op bijvoorbeeld de huid. Aangezien het defect wordt getamponneerd gelden hier dezelfde nadelen zoals genoemd onder enucleatie en open behandeling.

SUMMARY

TREATMENT OF ODONTOGENIC CYSTS, A NEW METHOD

Keywords: Odontogenic cysts–Keratocyst

The role of the dentist with regard to odontogenic cysts is more or less limited to diagnostic aspects. For various reasons familiarity with the various treatment modalities should be aimed at.

Apart from enucleation and marsupialisation attention is paid to a new therapy: fixation *before* enucleation. This technique facilitates enucleation and has shown to reduce the recurrence rate of keratocysts.

LITERATUUR

¹PINDBORG JJ, KRAMER IRH, TORLONI H. International histological classification of tumours. No. 5 Histological typing of odontogenic tumours, jaw cysts and allied lesions. Geneva, World Health Organization: 1971.

²SHEAR M. Cysts of the oral regions. Dental practitioner handbook. No. 23, 2nd. Ed. Bristol: John Wright, 1983.

³STOELINGA PJW. Kaakkysten. Academisch proefschrift. Katholieke Universiteit Nijmegen, 1971.

⁴VOORSMIT RACA. The incredible keratocyst. Academisch proefschrift. Katholieke Universiteit Nijmegen, 1984.

⁵VOORSMIT RACA. Dentogene cysten. Capita selecta. Ned Tijdschr Geneesk 1987; 131: 986-93.

HISTOPATHOLOGIE VAN DENTOGENE TUMOREN

SAMENVATTING

Tumoren die hun oorsprong hebben in weefsels die betrokken zijn, of zijn geweest, bij de tandontwikkeling worden samengevat als dentogene tumoren. Het betreft een heterogene groep waarin naast epitheliale ook mesenchymale tumoren voorkomen; ook kunnen mengtumoren, waarin zowel epitheel als mesenchym woekert, worden aangetroffen. De microscopische beelden die de grondslag vormen voor de classificatie, worden kort beschreven.

SLOOTWEG PJ. Histopathologie van dentogene tumoren. Ned Tijdschr Tandheelkd 1988; 95: 126-30.

P. J. Slootweg, tandarts, patholoog-anatoom

Uit het Pathologisch Instituut van de rijksuniversiteit te Utrecht.

Trefwoorden: Pathologie – Dentogene tumoren

Datum van acceptatie: 1 december 1987.

Adres: Dr. P. J. Slootweg, Pasteurstraat 2, 3511 HX Utrecht.

1. INLEIDING

Dentogene tumoren ontstaan uit weefsels die betrokken zijn bij de tandontwikkeling. Sommige van deze weefsels zijn slechts gedurende een bepaalde tijd aanwezig; dit geldt met name voor het glazuurepitheel. Andere tonen hun maximale activiteit tijdens een bepaalde fase in de tandvorming, maar hun levensduur en functie vallen samen met die van de gebitselementen zelf. Het is dus niet juist om alle dentogene tumoren te beschouwen als gezwellen van embryonale weefsels; dit geldt alleen voor typen die in hun morfologie bepaalde aspecten van de tandontwikkeling nabootsen.

Hoe groot het aantal verschillende typen dentogene tumoren is, moge blijken uit tabel I. De World Health Organization onderscheidt 13 goedaardige dentogene tumoren¹. Daarnaast zijn er ook nog kwaadaardige dentogene tumoren, waarvan de

classificatie een meer globaal karakter draagt: dentogeen carcinoom bij ontstaan uit epitheel, dentogeen sarcoom bij ontstaan uit mesenchym.

Door de participatie van zowel epitheel als mesenchym in de tandontwikkeling zijn er theoretisch drie hoofdgroepen van dentogene tumoren mogelijk: een groep van epitheliale, een groep van mesenchymale en een groep van gemengde epithelio-mesenchymale aard. Dit onderscheid vormt de basis voor de onderverdeling van de dentogene tumoren in een epitheliale, een mesenchymale en een gemengde groep¹⁻³.

Sommige van de als dentogene tumoren betitelde aandoeningen tonen inderdaad eigenschappen die hen kenmerken als gezwellen. Andere van de voor het gemak als dentogene tumoren samengevatte groep aandoeningen voldoen echter niet aan deze omschrijving. Zij zijn hamartomen; afwijkingen die ontstaan door een wanordelijke groei van op zich normale weefsels.

Na een groei- en rijpingsfase nemen zij niet verder in omvang toe.

2. EPITHELIALE DENTOGENE TUMOREN

2.1. Ameloblastoom

Het ameloblastoom is een niet-omkapselde tumor die doorgaans wordt aangetroffen in de onderkaak. De tumor bestaat uit velden en strengen epitheel. In het centrum bestaan de epitheelvelden uit in een losmazig verband gerangschikte cellen; een patroon dat gelijkenis toont met het reticulum stellare van de tandklok. De tegen het bindweefselstroma gelegen cellen aan de rand van de epitheelvelden zijn hoog-cilindervormig met kernen in de top van het cellichaam, gelijkend op het binnenste glazuurepitheel. Het in de tumor aanwezige bindweefselstroma is celarm; het toont geen gelijkenis met het dentoge-

ne mesenchym, i.c. de papilla dentis. Derhalve is de tumor op te vatten als zuiver epitheliaal (afb. 1 en 2). Vaak zijn de ameloblastomen uitgesproken kysteus. De kysten kunnen ontstaan door vervloeiing van het epitheel; ook kunnen met vocht gevulde holten ontstaan door vervloeiing van het bindweefselstroma.

Als het ameloblastoom zich voordoet als één grote holte spreken we van een unikysteus ameloblastoom. Ook kan het ameloblastoom buiten het kaakbot op de processus alveolaris worden gezien; dan spreken we van een perifeer ameloblastoom. Indien in een op een ameloblastoom gelijkende tumor glazuur en dentine worden aangetroffen, spreekt men van een odontameloblastoom. Op deze zeer zeldzame en niet goed gedefinieerde tumor wordt hier niet verder ingegaan.

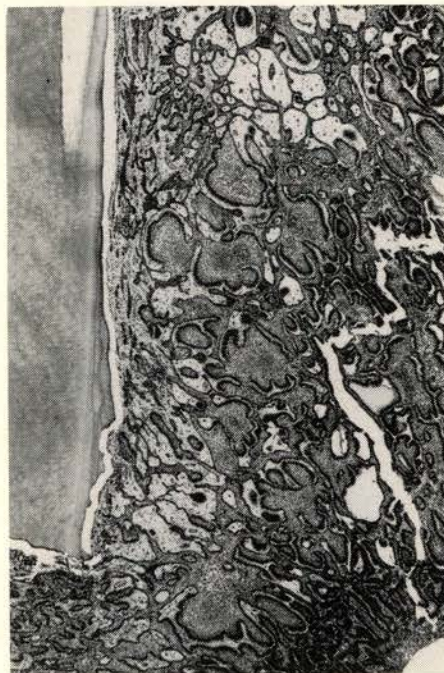
2.2. Verkalkende epitheliale dentogene tumor

De weinig frequent voorkomende verkalkende epitheliale dentogene tumor wordt ook wel 'Pindborg-tumor' genoemd naar de Deense patholoog die deze tumor als eerste beschreef. De tumor bestaat uit strengen hoekige of spoelvormige cellen met duidelijke celgrenzen en intercellulaire cytoplasmabruggetjes. Er kan soms een aanzienlijke kernpolymorfie zijn. Celdeleingsfiguren ontbreken doorgaans. Tussen de tumorvelden worden bandvormige afzettingen van homogeen materiaal gezien dat de kleurings eigenschappen toont van amyloïd. Deze stof wordt vermoedelijk in de tumorcellen gevormd en komt daaruit vrij door secretie of celverval. Ook bevat de tumor door concentrische lamellering (uieschillen) gekenmerkte kalkpartikels.

2.3. Dentogene adenomatoïde tumor

De dentogene adenomatoïde tumor is een afgekapseld, expansief groeiend gezwel. De tumor ontstaat vermoedelijk uit het glazuurepitheel van de tandkiem. Doorgaans is de tumor geheel omgeven door een bindweefselkapsel dat continu kan zijn met het bindweefsel van het tandzakje.

Kenmerkend is de aanwezigheid van groepjes in rozetten of wervelende bundels gerangschikte cellen. Centraal in de rozetten kan bleek eosinofiel materiaal aanwezig zijn. De epitheelcellen rond dit materiaal zijn doorgaans hoog-cilindrisch en liggen in een radiaire rangschikking. Hierdoor ontstaat een karakteristiek beeld dat de indruk wekt van met eosinofiel secreet gevulde buizen (afb. 3). Hoewel de gedachte is geuit dat dit materiaal glazuurmatrix zou zijn, is de huidige opvatting dat het een vorm van weinig ontwikkelde dentine-matrix is, die in het stroma wordt gevormd als reactie op inductieve beïnvloeding van stromacellen door het dentogene epitheel.



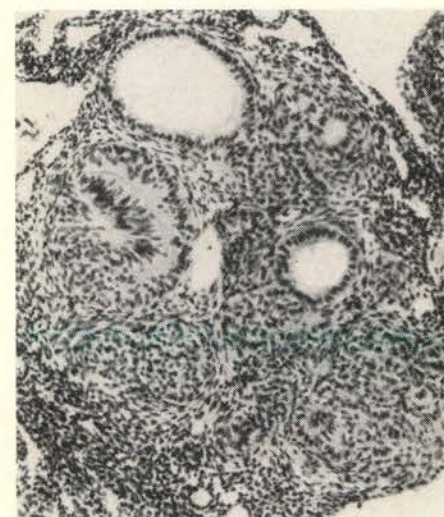
Afb. 1. Rond de wortel van een gebitselement wordt een uit epitheelvelden bestaande tumor gezien. Bindweefselstroma is in dit ameloblastoom nauwelijks zichtbaar. De tandwortel toont externe resorptie (Vergroting 28×).

Voorts kunnen verspreid in de tumor kleine kalkpartikels worden gevonden.

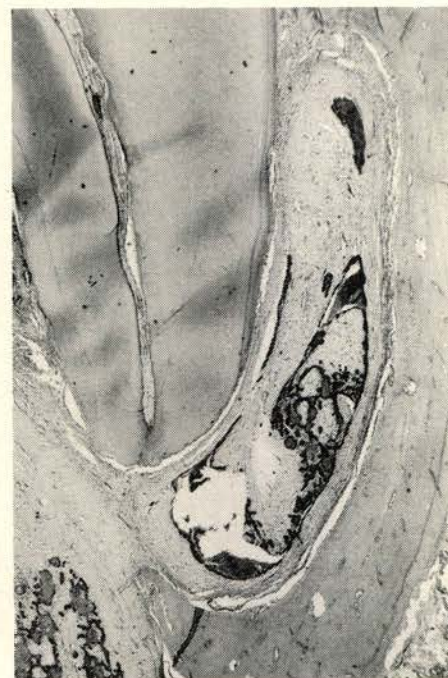
2.4. Verkalkende dentogene kyste

De verkalkende dentogene kyste is een aandoening die min of meer een positie inneemt welke intermediair is tussen kyste en tumor. Derhalve is de afwijking mede betrokken in dit overzicht.

De afwijking bestaat doorgaans uit een kyste die wordt bekleed door in breedte wisselend epitheel. Dit epitheel bestaat uit kubische cellen; soms is de rangschikking



Afb. 3. Epitheelvelden waarin door cilinderepitheel beklede holtes die op buizen lijken. Dit beeld is typisch voor de dentogene adenomatoïde tumor (Vergroting 160×).



Afb. 2. Aan de rechterzijde van de opname worden ameloblastoomnesten gezien in de parodontalspleet tussen tandwortel en alveolair bot (Vergroting 13×).

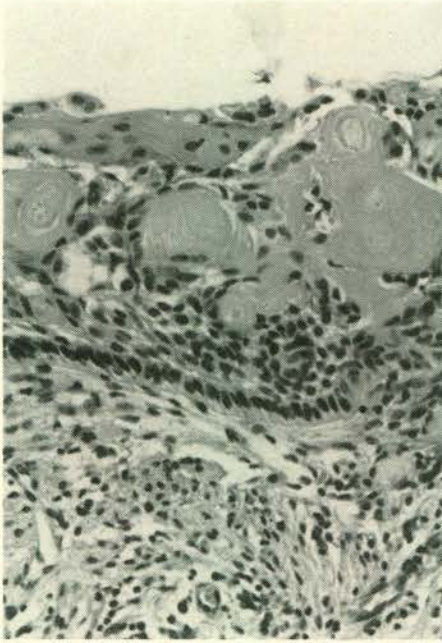
duddanig dat gelijkenis met het reticulum stellare van de tandklok ontstaat. Het basale epitheel, dat grenst aan het bindweefsel, varieert van kubisch tot cilindrisch. In het laatste geval lijken de cellen op binneste glazuurepitheel. Typisch voor de afwijking is de aanwezigheid van in het epitheel liggende groepjes blazige, eosinofiele of kleurloze cellen. Deze celklompjes kunnen verkalken. Soms komen deze celklompjes door onderbrekingen in het basale epitheel in het bindweefsel te liggen waar zij aanleiding kunnen geven tot ontstekingsverschijnselen (afb. 4).

In het bindweefsel langs het hoog-cilindrische basale epitheel kan soms vorming van primitief dentine worden opgemerkt. In plaats van een kysteus aspect te tonen, kan de afwijking ook solide zijn. Dan worden verspreid in het bindweefselstroma in omvang variërende epitheel-eilanden aangetroffen. Wat betreft opbouw en morfologie zijn deze identiek aan het epitheel zoals dat in de kystebekleding bestaat: een perifere zoom van cilinderepitheel en centraal reticulum stellare-achtige structuren waarin bleek eosinofiele, deels verkalkende celklompjes.

3. MESENCHYMALE DENTOGENE TUMOREN

3.1. Dentogeen fibroom

Het dentogeen fibroom is een afgekapselde tumor die bestaat uit in celrijkdom wisselend bindweefsel waarin nestjes dentogeen epitheel en kleine verkalkingen kun-



Afb. 4. Bindweefsel (onder) wordt bekleed door epitheel. Het basale epitheel toont palissadering en in het epitheel zien we bleke, uit samenvloeiende bollen bestaande hoornmassa's. Dit is het karakteristieke beeld van de verkalkende dentogene kyste (Vergroting 270x).

nen worden aangetroffen. Het bindweefsel kan myxoïde veranderingen tonen waardoor het onderscheid met het dentogene myxoom kan vervagen. De nestjes dentogeen epitheel zijn klein en missen een centraal reticulum stellare. Zij lijken op de veldjes epitheel die in gingiva en wortelvlies kunnen worden aangetroffen als rudimenten van tandlijst en glazuurorgaan. De verkalkte partikels hebben doorgaans het karakter van gemineraliseerde collageenmatrix. Zij kunnen worden beschouwd als een vorm van cement of dentine.

Tabel I. WHO-classificatie van dentogene tumoren.¹

Ameloblastoom
Verkalkende epitheliale dentogene tumor
Dentogene adenomatoïde tumor
Verkalkende dentogene kyste
Dentogeen fibroom
Dentogeen myxoom
Cementoom
Ameloblastisch fibroom
Dentinoom
Ameloblastisch fibro-odontoom
Odontoom
Odonto-ameloblastoom
Melanotische neuro-ectodermale tumor ^{*)}
Dentogeen carcinoom
Dentogeen sarcoom

^{*)} Deze tumor ontstaat uit cellen van de neurale lijst en is derhalve niet dentogeen; daarom komt deze tumor in dit overzicht verder niet aan de orde.

Als zowel dentogeen epitheel als kalkpartikels ontbreken, wordt de diagnose dentogeen fibroom moeilijk. Dan zal de plaats van de afwijking, i.c. een nauwe relatie met een gebitselement, de doorslag moeten geven bij de keuze tussen een dentogeen fibroom en andere, niet tot de kaak beperkte skelettumoren die uit bindweefsel bestaan, zoals desmoplastisch fibroom en neurofibroom.

De oorsprong van het dentogene fibroom wordt gezocht in het bindweefsel van de tandfollikel. Dit zou de samenhang van de afwijking met het wortelvlies of de lokalisatie rond de kroon van een geïmpacteerd gebitselement kunnen verklaren.

3.2. Dentogeen myxoom

Dentogene myxomen zijn tumoren die enige gelijkenis tonen met de papilla dentis. Dit, en het feit dat de tumor alleen in het kaakbot voorkomt, zijn de redenen voor een indeling bij de dentogene gezwellen.

Histologisch wordt de tumor gekenmerkt door een overmaat aan slijmig materiaal waarin verspreid tumorcellen aanwezig zijn, die verantwoordelijk zijn voor de productie van dit materiaal. De tumorcellen hebben doorgaans kleine, donkere kernen, maar verspreid in de tumor kunnen ook cellen worden aangetroffen met grotere kernen die enige polymorfie laten zien. Het cytoplasma vormt lange uitlopers waardoor de cellen een stervormige contour kunnen tonen. Aan de rand van het tumorweefsel kunnen bottrabekels worden gezien. De tumor maakt zelf geen bot, maar dit bot is door tumor omgroeid kaakbot; het myxoom is namelijk niet afgekapseld. Evenals in het dentogene fibroom kunnen ook in het myxoom kleine nesten dentogeen epitheel worden gezien.

3.3. Cementomen

De WHO onderscheidt een viertal cementvormende afwijkingen¹. Waarschijnlijk ontstaan deze uit het wortelvlies. Daar de cellen uit het wortelvlies naast cement ook bot en bindweefsel vormen, is het niet verwonderlijk dat deze drie weefselsoorten alle in de hier te bespreken afwijkingen kunnen worden aangetroffen, zij het in wisselende proporties.

3.3.1. Cementoblastoom

Het cementoblastoom is een aandoening die vast verbonden is met de wortel van een gebitselement. Doorgaans toont deze wortel externe resorptie. De afwijking heeft een van centraal naar perifeer variërende histologie. In het centrum, vermoedelijk het meest uitgerijpte gebied, bestaat de afwijking uit compacte cementvelden; in de schaarse lacunes wordt losmazig vaatrijk bindweefsel gezien waarin verspreid osteoclasten (eigenlijk zou van ce-

mentoclasten gesproken moeten worden). Naar de rand gaan de cementvelden over in door losmazig bindweefsel omgeven radiair gerangschikte cementtrabekels, die worden bekleed door grote cementoblasten met donkere kernen. Het geheel wordt vervolgens omgeven door een bindweefselkapsel (afb. 5).

3.3.2. Cementvormend fibroom

Cementvormende fibromen bestaan uit een mengeling van celrijk bindweefsel en ronde tot ovale cementpartikels. Deze cementpartikels wisselen in omvang en aantal; zij bevatten geen ingesloten cellen en kunnen soms versmelten tot grote cementmassa's. Het bindweefselstroma lijkt op het wortelvlies. Als het gemineraliseerde materiaal gelijkenis met botweefsel toont, is het onderscheid met een botvormend fibroom moeilijk. Vaak worden beide aandoeningen als identieke laesies beschouwd.

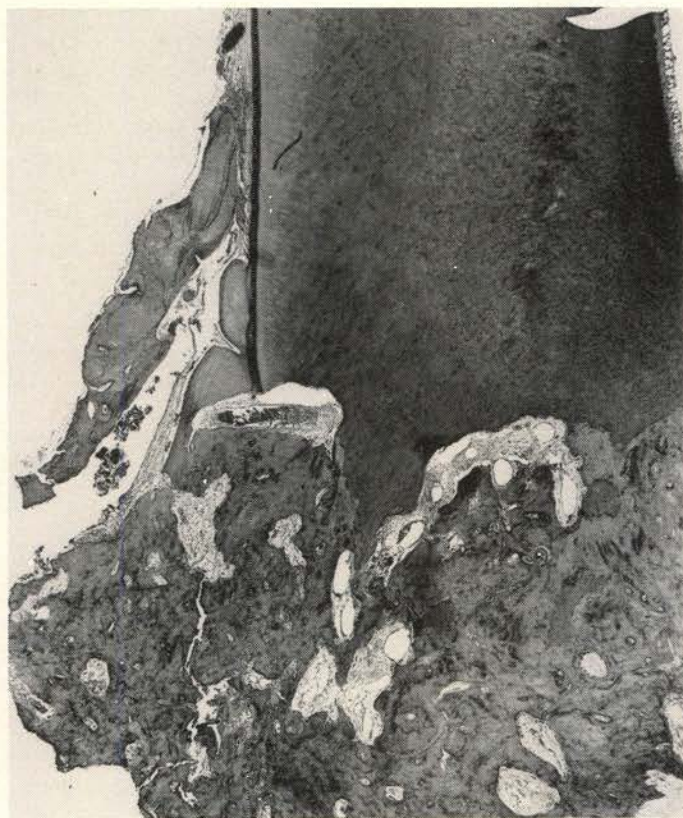
Rond de afwijking bevindt zich een bindweefselkapsel. Dit maakt het onderscheid met fibreuse dysplasie – een aandoening die eveneens bot en cement kan bevatten – mogelijk, daar fibreuse dysplasie een bindweefselkapsel mist.

3.3.3. Periapicale cementeuze dysplasie

In tegenstelling tot beide voorgaand besproken cementlaesies die beschouwd kunnen worden als echte weefselnieuwvormingen, tumoren, heeft de periapicale cementeuze dysplasie een meer reactief karakter met een beperkte groeicapaciteit. De afwijking bevindt zich, zoals de naam reeds aangeeft, ter hoogte van de apices der gebitselementen. In tegenstelling tot het cementoblastoom is er bij de periapicale cementeuze dysplasie geen continuïteit tussen het in de afwijking gevormde cement en het gebitselement (afb. 6). De afwijking kent drie fasen. Het geheel begint met een osteolytische fase waarin door proliferatie van bindweefsel uit het wortelvlies en hiermee gepaard gaande botresorptie aan de apex een bindweefselmassa ontstaat. Via het gemengde stadium, waarin cement toeneemt ten koste van bindweefsel, rijpt de afwijking uit tot het eindstadium van tot één geheel versmolten cementpartikels met nog slechts weinig fibreus stroma. Bij dit rijpingsproces verandert het röntgenbeeld van radio-lucent, waarin de afwijking een periapicaal granuloom of kyste nabootst, via een gemengd radiolucent/opmaak beeld tot een periapicale radio-opaciteit.

3.3.4. Gigantiform cementoom

Het gigantiforme cementoom is een zeldzame aandoening die bestaat uit grote, onregelmatig gevormde cementmassa's die gelijktijdig aanwezig zijn in verschillende kaakkwadranten. Naast cement kunnen ook weefselpartijen worden aangetroffen



Afb. 5. Karakteristiek voor het cementoblastoom is de samenhang van de grillig gecontourde cementmassa's met de tandwortel die door externe resorptie gedeeltelijk is verdwenen (Vergroting 23 \times).



Afb. 6. In het geval van een periapicale cimenteuz dysplasie is de tandwortel (rechtsboven) gaaf. Tussen tandwortel en corticaal bot (links) ligt de uit celrijk bindweefsel en bot- en cementpartikels bestaande afwijking (Vergroting 14 \times).

die meer op bot gelijken. Daar bij allerlei reactieve botprocessen sclerotisch bot kan worden gevormd dat een grote mate van gelijkenis met cement toont, is het onderscheid tussen gigantiform cementoom en diffuse scleroserende osteomyelitis niet altijd duidelijk. Volgens sommigen zijn deze aandoeningen zelfs identiek. Een andere opvatting is dat de aandoening een uitgebreide vorm van periapicale cimenteuz dysplasie is.

4. GEMENGDE DENTOGENE TUMOREN

4.1. Algemeen

De gemengde dentogene tumoren, of dentogene mengtumoren, kenmerken zich door het feit dat zowel het dentogene epitheel als het dentogene mesenchym beide actief betrokken zijn bij de tumorgroei. Bovendien komt in deze afwijkingen, zij het in variërende omvang, de inductieve beïnvloeding van epitheel en mesenchym tot uiting, waardoor in de tumor differentiatie tot glazuur- of dentinematrix-vormende cellen kan voorkomen. De onderverdeling van de dentogene tumoren berust grotendeels op de mate waarin deze differentiatie aanwezig is. Onderscheiden worden het ameloblastisch fibroom, het dentinoom, het ameloblastisch fibro-odontoom en het odontoom.

4.2. Ameloblastisch fibroom

Het ameloblastische fibroom is de minst gedifferentieerde vorm van de dentogene mengtumoren. De tumor bestaat uit op de papilla dentis gelijkend mesenchym. In dit mesenchym vormt de epitheliale component strengen tweerijig kubisch epitheel waaraan op diverse plaatsen knopjes worden gevormd. De knopjes bestaan uit een perifere laag cilinderepitheel en een centrum dat gelijkenis toont met het reticulum stellare. De tumor toont derhalve een zekere overeenkomst met het knopstadium van de tandkiem. Verdere differentiatie ontbreekt. Doorgaans is de tumor afgekapseld.

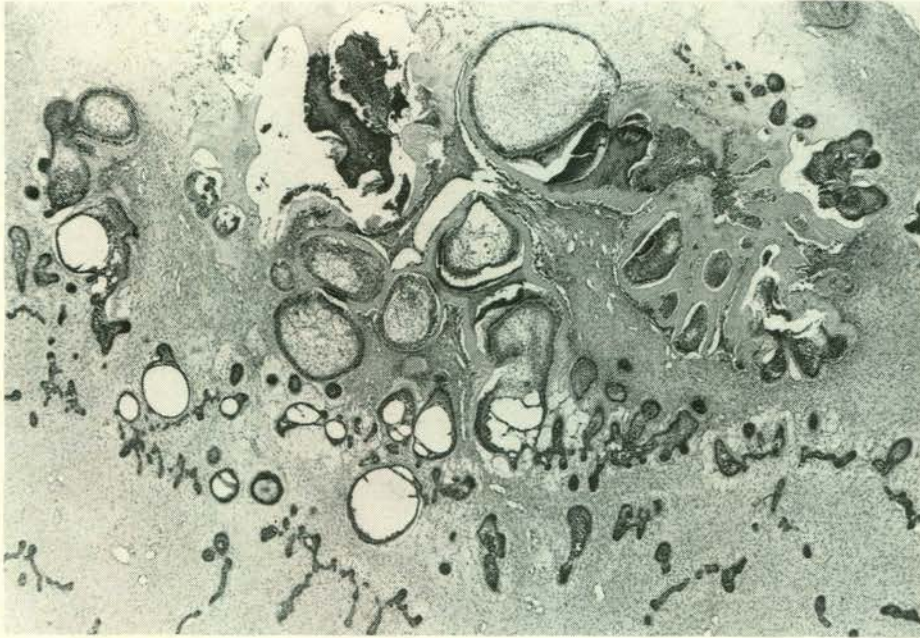
4.3. Dentinoom

Het dentinoom representeert die fase in de tandontwikkeling waarin de odontoblasten dentine hebben gevormd doch glazuurmatrix nog ontbreekt. De tumor bestaat, evenals het ameloblastische fibroom, uit op de papilla dentis gelijkend mesenchym en knopjesvormend epitheel. Het beeld wordt gecompleteerd door de vorming van dentinematrix in het mesenchym. Deze dentinevorming begint op de grens van epitheel en mesenchym, doch kan zich zodanig uitbreiden dat de gehele mesenchymcomponent wordt vervangen door dentine met nog slechts een resterend

bindweefselkapsel. Als vervolgens de epitheliale component door degeneratie verdwijnt, resteert van het dentinoom slechts een dentinemassa die niet verder in omvang toeneemt. Het bestaan van de neiging tot uitrijping geeft het dentinoom het karakter van een hamartoom.

4.4. Ameloblastisch fibro-odontoom

In het ameloblastische fibro-odontoom is de wederzijdse beïnvloeding van dentogeen epitheel en mesenchym een stapje verder dan in het dentinoom. Naast dentinematrix-vormende odontoblasten zijn ook glazuurmatrix-producerende ameloblasten aanwezig. De tumor bestaat dus uit zachte weefsels die identiek zijn aan die welke worden gezien in ameloblastisch fibroom, en uit dentine en glazuur (afb. 7). De verhouding tussen harde en zachte weefsels is zeer variabel. Als de zachte weefsels geheel zijn verdwenen zodat slechts glazuur en dentine worden gevonden, is het beeld identiek aan een odontoom. De controverse tussen de opvatting dat het ameloblastische fibro-odontoom een onrijp voorstadium is van een odontoom of een aparte entiteit zal wel nooit bevredigend worden opgelost, omdat van een individuele casus die uit een mengeling van harde en zachte weefsels bestaat, nooit zal kunnen worden vastgesteld wat met deze afwijking zou zijn gebeurd als zij



Afb. 7. Ameloblastisch fibro-odontoom. Aan de bovenzijde worden meer uitgerijpte gebieden gezien. De epitheelvelden zijn hier groter en worden gedeeltelijk omgeven door dentine; ook wordt hier op diverse plaatsen glazuurmatrix gezien (Vergroting 25×).

niet was verwijderd.

De klinische en röntgenologische aspecten zullen in de bijdrage van Panders c.s. worden besproken.

4.5. Odontoom

Odontomen zijn afwijkingen waarin zowel de epitheliale als de mesenchymale component volledige uitrijping toont tot glazuur, dentine en pulpweefsel. Er zijn twee varianten: het 'complex' type en het 'compound' type. Het eerstgenoemde type kenmerkt zich door een wanordelijke rangschikking der tandweefsels; in het tweede type is de onderlinge ligging der tandweefsels zodanig dat op zich normale, zij het doorgaans zeer kleine en op kegeltandjes gelijkende gebitselementen worden gevormd. Odontomen zijn hamartomen, afwijkingen die na een groeifase waarin dentogeen epitheel en mesenchym aanwezig zijn, uitrijpen tot een conglomeraat van niet meer groeiende, volwassen tandweefsels.

De klinische en röntgenologische aspecten komen in de bijdrage van Panders c.s. aan de orde.

5. MALIGNE DENTOGENE TUMOREN

5.1. Dentogene carcinomen

De dentogene carcinomen vinden hun oorsprong in dentogeen epitheel. Histologisch tonen zij in meer of mindere mate het beeld van een plaveiselcelcarcinoom. De tumor bestaat uit cellen met polymorfe kernen,

talrijke mitosen en verspreide hoornvorming. De diagnose dentogeen carcinoom berust niet zozeer op karakteristieke histologische kenmerken als wel op het feit dat de tumor diep in het kaakbot ligt zonder verbinding met het slijmvlies van de mondholte. Wanneer een bron van dentogeen epitheel kan worden aangetoond waaruit de tumor is ontstaan, spreekt de WHO van een carcinoom ontstaan uit dentogeen epitheel, carcinomen uit kysten daarbij inbegrepen. Is geen normaal dentogeen epitheel aantoonbaar in relatie met de tumor, dan wordt simpelweg gesproken van een primair onosaal carcinoom.

Als derde entiteit binnen de dentogene carcinomen bestaat het maligne ameloblastoom. Deze tumor is histologisch identiek aan een gewoon ameloblastoom; de

reden om van maligniteit te spreken is de aanwezigheid van tumoruitzaaiingen elders in het lichaam, meestal in longen of skelet, die eveneens uit gewoon ameloblastoom bestaan. De maligniteit van het maligne ameloblastoom wordt dus niet vastgesteld door bestudering van de primaire kaaktumor, maar achteraf na gebleken metastasering.

5.2. Dentogene sarcomen

De dentogene sarcomen bestaan uit een woekering van zowel dentogeen epitheel als dentogeen mesenchym. De epitheliale component bestaat uit epitheelvelden die in het centrum een op het reticulum stellare gelijkend beeld tonen, omzoomd door in palissadestand liggende cilinderepitheelcellen. Deze epitheelcomponent is vrijwel identiek aan die welke aanwezig is in het ameloblastisch fibroom en mist kenmerken van maligniteit. Histologische kenmerken van maligniteit worden wel aange troffen in de mesenchymale component, die bestaat uit een losmazig bindweefselstroma waarin polymorfe fibroblasten met mitotische activiteit. Indien de tumor slechts uit zachte weefsels bestaat, spreekt men van een ameloblastisch fibrosarcoom; indien als gevolg van inductie glazuur en dentine worden gevonden, betitelt men de tumor als ameloblastisch odontosarcoom.

6. EPILOOG

Daar de klinische en röntgenologische beelden van dentogene tumoren weinig specifiek zijn, is zelden alleen op grond hiervan een betrouwbare vaststelling van de aard van de aandoening bij een individuele patiënt mogelijk. Histologisch onderzoek van een biopsie uit de afwijking vormt doorgaans het diagnostische sluitstuk.

SUMMARY

HISTOPATHOLOGY OF ODONTOGENIC TUMORS

Keywords: Oral pathology – Odontogenic tumors

Odontogenic tumors are derived from the odontogenic tissues. They are a very heterogeneous group of tumors originating either from odontogenic epithelium or odontogenic mesenchyme. There are also mixed tumors in which both epithelium and mesenchyme are neoplastic. The histologic features that are the basis of the tumor classification, are briefly described.

LITERATUUR

- ¹PINDBORG JJ, KRAMER IHR. Histological typing of odontogenic tumours, jaw cysts and allied lesions. Genève: WHO, 1971.
- ²VAN DER WAAL I, VAN DER KWAST WAM. Pathologie van de mondholte. 2e herz. druk. Utrecht: Bohn, Scheltema en Holkema, 1987: 212-51.
- ³SLOOTWEG PJ, MÜLLER H. Dentogene tumoren. In: Het tandheelkundig jaar 1983. Utrecht, Bohn, Scheltema en Holkema, 1983: 174-84.