

BIJZONDERE ONDERWERPEN

OVER EPULIDEN

„Epulis” wil eigenlijk niet anders zeggen dan „op het tandvlees”. Met deze benaming wilde indertijd VIRCHOW alle gezwelvormingen van de gingiva samenvatten, waarbij hij blijkbaar alleen topografische maatstaven liet gelden. Later werden onder deze termen ook gezwellen van de processus alveolaris begrepen. Wat men heden ten dage onder de naam epulis verstaat is – aldus MUTSCHELKNAUSS in aflevering 3, augustus 1962 van het driemaandelijks tijdschrift Stoma – een verschijnsel dat zowel klinisch als pathologisch-anatomisch door een merkwaardige veelvormigheid is gekenmerkt.

Klinisch beeld

Deze op het tandvlees voorkomende woekeringen worden meestal in enkelvoud tussen twee elementen aan de alveolusrand gevonden. Er zijn evenwel ook epuliden aan tandeloze kaken van zuigelingen beschreven (KROMPECHER, ABRIKOSOFF). De slogan van AXHAUSEN: „zonder tand geen epulis”, of, zoals TRIADAN zegt: „zonder verkeerd belaste tand geen epulis” kan daarom op voorhand slechts een beperkte waarde worden toegekend, temeer omdat MUTSCHELKNAUSS zelf meermalen epuliden in het gebied van het gehemelte of op andere plaatsen buiten de processus alveolaris heeft verwijderd en histologisch onderkend.

Een epulis kan naar het oppervlak van de mucosa, maar ook omgekeerd in de richting van het bot groeien, waarbij het beenweefsel soms wordt verdrongen. Daardoor kunnen ook elementen in dit gebied migreren en los gaan staan. In overeenstemming hiermee treft men vormen aan, die als een poliep slechts door middel van een steel met de mucosa verbonden zijn, terwijl andere over een breed vlak op de mucosa vastzitten. Over het algemeen zijn de epuliden goed tegen de omgeving afgegrensd; het onderliggende been toont daarbij een glad oppervlak. Maar er zijn ook woekeringen die (althans schijnbaar) infiltreren en het is begrijpelijk dat die uit een oogpunt van diagnostiek en therapie veel moeilijkheden opleveren.

Wat de grootte betreft, deze kan variëren tussen die van een erwt en van een walnoot; er zijn zelfs nog grotere beschreven. De oppervlakte kan glad zijn, maar ook hobbelig of gelobd. Op plaatsen die sterk aan exogene prikkels blootstaan, vindt men niet zelden ontstekingsverschijnselen, bv. in de vorm van ulceratie. Kleur en consistentie zijn in hoge mate afhankelijk van de histologische bouw en de doorbloeding, zodat men in dit opzicht zeer uiteenlopende typen kan aantreffen, variërend van grauwwit tot blauwrood en van stevig tot week. Soms laat zich een soort van pseudofluctuatie vaststellen, die wellicht tot onjuiste conclusies kan leiden.

Door verschillende onderzoekers worden predilectieplaatsen opgegeven, doch de meningen zijn in dat opzicht niet eensluidend. Terwijl bv. HESSE geen onder-

scheid maakt tussen de frequentie in boven- en onderkaak, zijn andere auteurs (o.a. AXHAUSEN) op grond van eigen waarnemingen de opvatting toegedaan dat de epuliden veelvuldiger in de onderkaak optreden, volgens KAUFMANN zelfs in een verhouding 2:1. Verder wordt door de meeste onderzoekers de premolaarstreek als predilectieplaats vermeld. De granulomateuze vorm met ontstekingsverschijnselen (zie hieronder) zou volgens AXHAUSEN vooral in het gebied van de ondermolaren worden aangetroffen. Zeer in het algemeen zou men kunnen zeggen dat de buccale resp. labiale zijde de voorkeur geniet boven de palatinale resp. linguale.

Merkwaardig is ook de door verschillende auteurs vermelde bevinding dat vrouwen de afwijking vaker vertonen dan mannen (verhouding ongeveer 1:2,5). Met betrekking tot de leeftijd heeft KRANZ voor beide geslachten waargenomen dat de frequentie tussen het 20e en 40e jaar toeneemt. Bovendien wordt door velen gewag gemaakt van een stijging in bijzondere levensfasen, met name de puberteit en de zwangerschap. Laatstgenoemde waarnemingen zijn voor de afbakening van epuliden tegen echte neoplasmata uiteraard niet zonder belang.

Histologie

De in het bovenstaande reeds gememoreerde veelzijdigheid van klinische verschijnselen weerspiegelt zich in de histologische bouw der epuliden. Deze gaat zelfs zóver dat de weefsels niet alleen van geval tot geval verschillen, maar dat ook binnen eenzelfde woekering variaties met betrekking tot hoeveelheid en karakter van de cellen, zomede tot de aard en de dichtheid van de vezels worden aangetroffen. Veelal vindt men er bloedvaten in, maar ook beenweefsel en op infectie berustende granulomateuze producten.

Met het oog hierop heeft AXHAUSEN voorgesteld deze veelvormigheid ook in de terminologie tot uitdrukking te brengen, door aan de naam epulis steeds een verklarend adjectief toe te voegen in overeenstemming met de bouw en het overwegend voorkomen van bepaalde structuren. Zo worden thans de volgende vormen onderscheiden:

1. *Epulis granulomatosa*, die histologisch het kenmerkende beeld van granulatieweefsel toont.
2. *Epulis fibrosa*, waarbij cellen en bloedvaten in de minderheid zijn tegenover vezelstructuren, die als bindweefselbundels de hoofdmasa vormen.
3. *Epulis gigantocellularis* (zie ook Tijdschr. Tandheelk. 65:450, juni 1958; Exc. Odont. Sectie VI, no 308, sept. 1957; no 334, jan. 1958; no 463, febr. 1961). Deze vorm levert histologisch een gecompliceerd beeld op. De woekering bestaat deels uit granulatieweefsel, deels uit een netwerk van vezelstrengen waartussen cellen van het granulatieweefsel met leucocyten, eosinofiele granulocyten en lymfocyten verspreid liggen. De vezelbundels staan in verbinding met capillairen, waaruit massa's protoplasma spruiten, die a.h.w. de kop van de capillairen vormen. In het gehele weefsel verstrooid ontdekt men voorts opeengehoopte erythrocyten en afzettingen van hemosiderine (een afbraakproduct van hemoglobine). In de nabijheid van

de conglomeraten van rode bloedlichaampjes nu vindt men de voor deze vorm algemeen als kenmerkend beschouwde reuscellen, die verscheidene, soms zelfs talrijke kernen bezitten en die o.a. bloedlichaampjes, hemosiderine, vetdruppels en kalkdeeltjes in zich sluiten. Op grond van microscopische bevindingen meent BROSCHE onderscheid te moeten maken tussen „actieve” reuscellen, die daadwerkelijk rode bloedlichaampjes in zich kunnen opnemen, en „verbruikte” reuscellen, waarin zich behalve de reeds gefagociteerde erythrocyten ook hun afbraakprodukten in de vorm van hemosiderinedeeltjes bevinden.

Tenslotte vindt men in de weefselmassa niet zelden bundels osteoïed weefsel, alsook beenbalkjes met een osteoblastenzoom. Aangezien deze vormsels echter nooit in de nabijheid van de reuscellen worden aangetroffen, menen sommige auteurs dat deze reuscellen de beenvorming op de een of andere wijze tegengaan.

4. *Epulis sarcomatodes*, of granuloma sarcomatodes (AXHAUSEN). Karakteristiek voor deze vorm is het vóórkomen van dichte rijen spoelvormige cellen met ronde resp. spoelvormige kernen. Het homogene grondweefsel is doorschoten met bundels collagene vezels. Verder vindt men er caverneus verwijde bloedvaten en granulatiweefsel in.
5. *Epulis angiomatosa*. Bij deze vorm bevinden zich tussen de cellen en de vezelstructuren van het stroma talrijke grotere en kleinere bloedvaten, waardoor het histologische beeld aan dat van een hemangioom herinnert.
6. *Epulis osteoplastica* (KAUFMANN). Het is zeer de vraag of deze afzonderlijke benaming zin heeft, omdat beenvorming eigenlijk bij elke vorm, in het bijzonder bij epulis gigantocellularis en epulis fibrosa kan vóórkomen.
7. *Centrale epuliden* (AXHAUSEN,) ook wel enuliden genaamd. Met enig recht wordt er door sommige auteurs (LINDEMANN, LORENZ) bezwaar tegen gemaakt, dat deze van het bot uitgaande granulatiwoekeringen tot de epuliden worden gerekend. Trouwens de term „centrale epulis” houdt al een tegenstrijdigheid in.
8. *Epulis congenita*. Dit door NEUMANN reeds in 1871 beschreven type zou voornamelijk bij meisjes voorkomen. Andere benamingen hiervoor zijn „granulair neuroom” (FEYRTER) en „myoblastenmyoom”. Deze vorm wordt slechts volledigheidshalve vermeld.
9. *Epulis gravidarum*. In een kortgeleden gepubliceerd onderzoek van de Finse auteur TIILILÄ komt deze op grond van histologische waarnemingen tot de conclusie dat er reden is van een typische epulis gravidarum te spreken. Het betreft hier een meestal gesteelde, weke tumor met interdental aanhechting. Hij is donkerder van kleur dan het omliggende weefsel en het oppervlak vertoont dikwijls ulceratie. Gewoonlijk zijn er geen andere klachten dan bloeding, die dan ook bij de minste aanraking optreedt. De woekering ontwikkelt zich doorgaans tijdens de eerste zwangerschap, verdwijnt – of neemt althans aanzienlijk in omvang af – na de bevalling, om, wanneer zij tenminste niet radicaal-chirurgisch is verwijderd, bij een volgende graviditeit

het hoofd weer op te steken.

De histologische structuur van de typische epulis gravidarum toont in de verschillende stadia aanzienlijke variaties. Soms kunnen deze zelfs binnen één en dezelfde tumor worden waargenomen, een omstandigheid overigens die de opvatting van THILILÄ met betrekking tot de kenmerkende eigenschappen van deze vorm niet aannemelijker maakt. Gedurende de groei overheersen angioblasten en capillairen; tijdens de regressie aan het eind van de zwangerschap nemen bindweefselvezels de overhand.

Hoewel zijn onderzoek niet veel nieuw licht werpt op de etiologie van deze afwijking, meent THILILÄ te kunnen concluderen dat trauma in het algemeen geen oorzakelijke factor is; ook mag men z.i. epulis gravidarum niet zien als de plaatselijke uitwas van een zwangerschapsgingivitis. Het meest waarschijnlijk acht hij dat hormonale invloeden in het ontstaan zijn betrokken, al kunnen ook andere factoren in het spel zijn.

Pathogenese

Wanneer men afziet van die vormen van epulis granulomatosa, welke duidelijk het karakter van een ontsteking dragen, kan men zeggen dat de pathogenese van de woekeringen, die men onder de naam „epulis” samenvat, moeilijk te verklaren is.

Inzonderheid het ontstaan van de reuscellenepulis is nog omstreden. Zo is men het ook thans nog niet eens over het antwoord op de vraag of epuliden al dan niet als echte tumoren moeten worden beschouwd. VIRCHOW kende er het karakter van een blastoom, d.i. een echt gezwel van zo goed als niet gedifferentieerde cellen, aan toe. Centrale reuscelepuliden zag hij daarom ook als reuscellarscomen. Aangezien echter histologisch nooit atypische celbouw wordt waargenomen en metastasen onbekend zijn, worden epuliden ook door verschillende hedendaagse auteurs nog als goedaardige tumoren beschreven. Volgens DI MACCO *bv.* dient de epulis te worden aangemerkt als een „dysplasie van preneoplastisch karakter, dat in een sarcoom kan ontaarden”. VON ALBERTINI is van mening dat de epulis een uit achtergebleven foetale weefseldelen ontstaan blastoom is, terwijl zij volgens HERZOG afstamt van ongedifferentieerde cellen uit het beenweefsel. GESCHICKTER en COPELAND noemen een reuscellenepulis „osteoclastoom” omdat zij zich voorstellen dat de woekering zich ontwikkelt uit osteoclasten van het „resorptie-orgaan” der melkelementen.

AXHAUSEN denkt dat bij de granulatiegezwollen (waartoe hij de epuliden rekent) een (overigens hypothetische) zelfregulatie verloren is gegaan zodat een proces, dat primair als resorptieve resp. regeneratieve celdeling bedoeld is, ontaardt tot een ongeremde, althans niet tijdig geremde, woekering. Op analoge wijze beschouwt SCHÖNBAUER de epuliden als granulatiegezwollen met eventuele, op hormonale werking berustende, zelfregulering.

Zijn intussen alle bovengenoemde auteurs nog van opvatting dat de epuliden in wezen echte tumoren zijn, getuige ook namen als *bv.* osteoclastoom, talrijke andere (o.a. SIEGMUND, HÄUPL, BROSCHE) bestrijden dit. Volgens hen zijn

deze woekeringen veeleer het resultaat van bepaalde weefselreacties, die de resorptie van microscopisch kleine bloedingen tot doel hebben. Men spreekt dan ook wel van resorptiegranulomen. JAFFÉ en LICHTENSTEIN (1959) die deze opvatting ondersteunen, trachten dit tot uiting te brengen in de benaming „giant cell reparative granuloma”, die zij voor de reuscelepuliden bij voorkeur bezigen. Inmiddels hebben onderzoekingen met de elektronenmicroscop tot nu toe ook nog niet het definitieve antwoord gebracht op de vraag of (reuscel)epuliden nu wel of niet tot de echte tumoren moeten worden gerekend.

Etiologie

Zoals de diverse verschijningsvormen van epulis reeds doen vermoeden, komen voor hun ontstaan ook een serie etiologische factoren in aanmerking. Deze zijn in drie groepen te verdelen.

1. *Plaatselijke irritatie*, waartoe in de mond talrijke bronnen bestaan. Volgens PARTSCH kunnen carieuze elementen, wortelresten, scherpe randen, overhangende vullingen en kronen, defecte vervangingen en slecht passende prothese-ankers als zodanig gelden. HASSLER meent zelfs te hebben aangetoond dat ook wortelgranulomen deze woekeringen kunnen uitlokken. Volgens DECHAUME en CORONEL reageert het gingivaweefsel bijzonder sterk op chronische prikkels, die daardoor hun uitdrukking in epuliden kunnen vinden. Hiertoe zijn echter ook nog andere voorwaarden nodig. FRANK en CLARK geloven dat micro-organismen voor het ontstaan van epuliden van aanzienlijke betekenis zijn.
2. *Bloedingen, resp. circulatiestoornissen*. Dit zijn factoren waarop vooral POMMER, HÄUPL, KONJETZNY en BROSCHE de aandacht hebben gevestigd. Naar aanleiding van een onderzoek over marginale parodontitis heeft LANG het uittreden van bloed in het weefsel aldus verklaard, dat door een op ontsteking berustende hyperemie in het gebied van de arteriën der alveolen stoornissen in de veneuze afvoer worden teweeggebracht, zodat het bloed buiten de vaten treedt. Dergelijke verschijnselen kunnen zich ook na trauma (extractie, kaakfracturen) voordoen.
3. *Stoornissen in de hormonale regulatie*. Op deze gedachte is men gekomen door de in het vorenstaande reeds vermelde waarneming dat epuliden vooral tijdens puberteit en zwangerschap optreden. Na afsluiting van deze perioden verdwijnen de woekeringen dikwijls spontaan. In deze groep moeten tevens de door hydantoinetherapie bij epileptici veroorzaakte tandvleesafwijkingen worden ondergebracht, althans voorzover zij de bouw van een epulis vertonen.

Hoe het zij, het is blijkbaar niet mogelijk een bepaalde oorzaak voor het ontstaan van epuliden aan te wijzen: men heeft kennelijk te doen met een multi-causale afwijking.

Poging tot verklaring

In weerwil van alle genoemde onzekere factoren heeft MUTSCHELKNAUSS een

poging ondernomen om de veelheid van verschijningsvormen der epuliden tot een gemeenschappelijke oorsprong terug te brengen. Daartoe vroeg hij zich af wat het stamweefsel zou zijn waaruit de woekeringen in beginsel alle zouden kunnen ontstaan. Mede naar aanleiding van eigen histologische onderzoeken is hij overtuigd dat alle epuliden morfogenetisch kunnen worden herleid tot het mesenchym dat ook bij volwassenen in parodontium en periost in een toestand van rust wordt aangetroffen.

Het jonge mesenchym, dat door uit het mesoderm afkomstige embryonale cellen wordt gevormd, is een primitief weefsel van pluripotent karakter, d.w.z. het bergt nog alle differentiatiemogelijkheden in zich. Dit stamweefsel nu reageert op zekere prikkels, van hetzij mechanische, bacteriële of hormonale aard, enerzijds met ontstekingsverschijnselen, anderzijds met hyperplasie, reden waarom bij het ontstaan van epuliden twee hoofdgroepen zijn te onderscheiden:

1. een granulomateuze vorm, waarin primair het ontstekingskarakter overheerst.

In een later stadium kan, bv. doordat de ontstekingsprikkel is verdwenen, deze woekering overgaan in een epulis fibrosa, waarin dus het losse granulatiweefsel heeft plaatsgemaakt voor een straffere bindweefselstructuur.

2. een hyperplastische vorm met mogelijkheid tot verdere differentiëring (epulis gigantocellularis, resp. angiomatosa of fibrosa) en met kans op secundaire ontstekingsverschijnselen, zodat toch weer een epulis granulomatosa ontstaat. MUTSCHELKNAUSS acht het dus mogelijk dat verschillende vormen in elkaar overgaan. De afzonderlijke epuliden betekenen tot op zekere hoogte slechts ontwikkelingsstadia.

Doch dit alles is voor een groot deel hypothese. Het verschijnsel „epulis” biedt tal van facetten die, gelijk uit deze beschouwing blijkt, nog om nadere opheldering vragen.

V.

Literatuur:

R. MUTSCHELKNAUSS: Stoma 15:170, aug. 1962.

I. TIILILÄ: Finska Tandläk. Förhandl. 58:suppl. 1, 1962.

H. H. VERKERK: Tijdschr. Tandheelk. 65:450, juni 1958.