

Over de theoretische grondslagen van de kennis der periapicale aandoeningen

door Dr. H. Egyedi

Een specialist is hij die met een groeiende kennis in zijn speciaal vak meer en meer van de algemene geneeskunde vergeet.

Dr. Charles H. Mayo (Rochester, Minnesota).

Inleiding

Het hierboven geciteerde geldt zeker in de eerste plaats voor de zuiver medische specialismen. Geen wonder, dat de tandheelkundige tak van de algemene geneeskunde, die voor drie kwart een technische wetenschap is, de neiging om zich van de medische wetenschap te verwijderen, in nog meer geprononceerde vorm vertoont. Het doel dezer verhandeling is de opvattingen en standpunten ten opzichte van de pathogenesis en pathologie der periapicale aandoeningen — in zoverre zij inderdaad bestaan — opnieuw te overwegen en te toetsen aan de erkende wetten der algemene en speciale pathologie.

In het bijzonder moge hierbij de nadruk gelegd worden op het feit, dat de hierna volgende uiteenzettingen niet de pretentie hebben om alleen maar eigen standpunten voor te staan. Tientallen auteurs hebben zowel in Amerika als in Europa veelvuldig ideeën verkondigd, die met de hierna uiteen te zetten opvattingen in grote trekken overeenkomen. Alleen heeft men nagelaten de nodige conclusies te trekken. Het is niet altijd mogelijk de namen te noemen van hen, die het eerst een bepaalde idee naar voren hebben gebracht.

Verder steunt dit artikel op talrijke voortreffelijke experimenten, die in de loop der tijden zijn uitgevoerd en waarvan hier dankbaar gebruik gemaakt wordt. Het is niet het tekort aan histologische, pathologisch-anatomische of bacteriologische onderzoeken, dat debet is aan de divergentie van meningen of beter gezegd het algehele ontbreken van een centrale gedachte. Dit is het gevolg van de omstandigheid, dat de juiste medische gevolgtrekkingen die uit deze experimenten voortvloeien, niet zijn getrokken.

Analogie tussen periapicale veranderingen en bekende chronische ziekte-processen

Overweegt men de inhoud van de bijna niet te overziene literatuur van boekwerken en tijdschrift-artikelen over endodontie dan wordt men getroffen door de divergentie der opvattingen. Maar zelden vindt men de opvatting verkondigd, dat het granuloom een geïnfecteerd weefsel in de periapex is, te vergelijken met tientallen chronische ontstekingen van andere organen en weefsels. Er moge uit de algemene pathologie aan herinnerd worden, dat vrijwel alle ziekteverwekkers naast acute ziektebeelden, bij zwakke virulentie of als gevolg van

localisatie dan wel het optreden van afweerkrachten in het lichaam chronische ziektebeelden kunnen teweeg brengen en dat bij chronische ontstekingen de ziekteverwekkers soms niet, of alleen maar met grote moeite zijn te ontdekken. Het voorkomen van z.g. steriele granulomen, ook bij histologisch onderzoek, betekent dus geenszins dat deze ook niet aanwezig zouden zijn. Tot een ander hoofdstuk behoren de z.g. infectieuze granulatie-gezwollen (tuberculose, lues enz.) waarop hier niet verder ingegaan zal worden.

Met enkele voorbeelden moge de analogie belicht worden, die tussen een granuloom en bekende chronische ziekteprocessen uit de medische pathologie bestaat.

Het is algemeen bekend, dat de furunkel een acute ontsteking is, veroorzaakt door pyogene coccen, meestal staphylo-coccen. Na dagen of weken ontstaat een etter-afscheidende fistel, die na korte tijd geneest en maar zelden op dezelfde plaats recidiveert. Nu kan het ongestoorde verloop van een furunkel gecompliceerd worden wanneer deze zich op een ongunstige plaats ontwikkelt. Een furunkel in de nabijheid van de anus kan b.v. aanleiding geven tot het ontstaan van een uitwendige anale fistel. In het uitgebreide subcutane vetweefsel tussen de spieren van het zitvlak en het rectum (fossa ischio-rectalis) kan zich het proces in de diepte uitbreiden en de oorzaak zijn van een jaren durende chronische ontsteking zonder kans op spontane genezing. Er moeten operatieve maatregelen genomen worden om genezing te bewerkstelligen. De operatie bestaat uit het doorsnijden en daardoor openleggen van de diepe, voortdurend secernerende fistelgang, in principe gelijk te stellen met de op ons gebied toegepaste apexresectie. Ook een diepe steekwond kan aanleiding geven tot het ontstaan van een chronisch secernerend fistel.

De rol van de secreetretentie bij de periapicale aandoeningen

Een algemene ervaring, bij de behandeling van wonden en zweren opgedaan, leert, dat secreetretentie, veroorzaakt door een smalle uitgang, de genezing van deze processen ongunstig beïnvloedt. Er moge hier van worden afgezien om verder uit te weiden over het belangrijke chirurgische principe van het maken van een brede opening en eventuele contra-opening om het genezingsproces gunstig te beïnvloeden. Ook op ons gebied kan een granuloom met een korte fistelgang genezen indien men het wortelkanaal breed opent en er voor zorg draagt, dat de geïnfecteerde wortelkanaalwanden, die een hernieuwde ontsteking zouden kunnen veroorzaken afdoende worden gedesinfecteerd. Het granuloom kan zodoende bij goede secreetafvoeiing met behulp van natuurlijke afweerkrachten van het lichaam in enkele gevallen worden genezen. Toch vindt deze vorm van genezing maar bij een gering aantal granulomen plaats. In de meerderheid der gevallen gaat de secreetafvoeiing door ongunstige localisatie van het granuloom of door vorming van een (bacteriehoudend) bindweefsel-membraan minder vlot en het granuloom blijft na behandeling gelijk of gaat zelfs groeien.

Elke methode van behandeling kan in een klein percentage van de gevallen tot goede resultaten leiden. Volgens onze ervaring kon met de methode van breed openen van het kanaal en desinfecteren van de kanaalwanden met telkens te rouleren desinfectantia (b.v. chloorphenol k.m. en tricresolformaline) in circa 25 procent der gevallen resultaat worden geboekt. Nog enigszins beter bleken de resultaten indien men ter aanvulling van deze methode nog de door *Walshoff* aangegeven pasta in de periapex doorperst. De door het doorpersen veroorzaakte meerdere irritatie moet men dan op de koop toenemen. De betere resultaten moeten niet worden toegeschreven aan de verklaring welke *Walshoff* en diens aanhangers geven, namelijk aan de secretie-remmende werking van de jodoform, maar eerder aan de directe desinfectie, die men met deze betrekkelijk weinig prikkelende combinatie in de periapex kan bereiken.

De periapicale processen worden door pyogene coccen veroorzaakt

Tot zover worden onze opvattingen in grote trekken gedekt door de gangbare, neergelegd in verhandelingen en leerboeken over de gang van zaken bij het genezen van de periapicale aandoeningen. Wij betreden echter een terrein, dat min of meer terra incognita is, wanneer wij hierna zullen trachten te bewijzen, dat de periapicale processen door pyogene coccen worden veroorzaakt. Hoe bepaalt men in de medische pathologie, dat een bepaald bacterium als een verwekker van een ziekte moet worden beschouwd, ook wanneer het, zoals in het geval van pathogene darmbacteriën altijd vermengd met talloze saprophyten wordt aangetroffen? Dikwijls spelen serologische reacties een beslissende rol, maar ook bij bacteriën zonder mogelijkheid tot determinatie door middel van serologische reacties bereikt men zijn doel indien men de z.g. Koch'se postulata voor ogen houdt, waarvan de voornaamste zijn:

1. de bacteriën moeten in alle gevallen aanwezig zijn;
2. het moet mogelijk zijn met de zuivere cultuur bij mens of dier het betreffende ziekte-beeld te veroorzaken.

In de practijk is men tevreden met waarschijnlijkheidsindicaties, zoals b.v. in de moderne bacteriologie van de bronchitiden.

Wat zijn nu de gangbare opvattingen over de ziekteverwekker of verwekkers van de periapicale aandoeningen?

Nog kort geleden kreeg schrijver dezes een brief, die een bekende naam uit de tandheelkunde als ondertekening droeg, waarin serieuze twijfel uitgesproken wordt aan de mogelijkheid van goede resultaten met mijn methodiek, omdat periapicale infecties menginfecties zijn met alle hieraan verbonden nadelen ten opzichte van de penicilline met haar geselecteerde werking. Nog sterker komt deze opvatting tot uiting bij de gangbare therapeutische pogingen met de antibiotica. De gehele therapie van behandeling met een combinatie van antibiotica berust op de naar onze opvatting simpele voorstelling van zaken, dat het kanaal een conglomeraat van bacteriën bevat. De therapie zou met al die bacteriën rekening moeten houden.

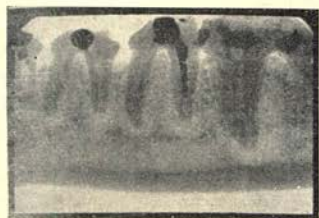


Foto 1



Foto 2



Foto 3

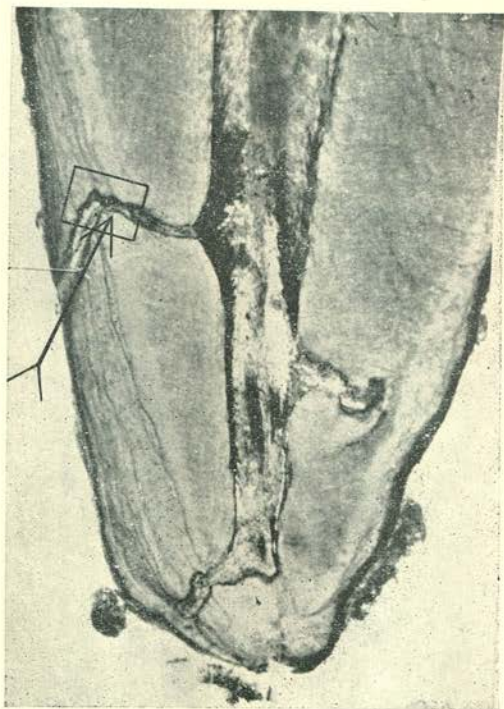


Foto 4

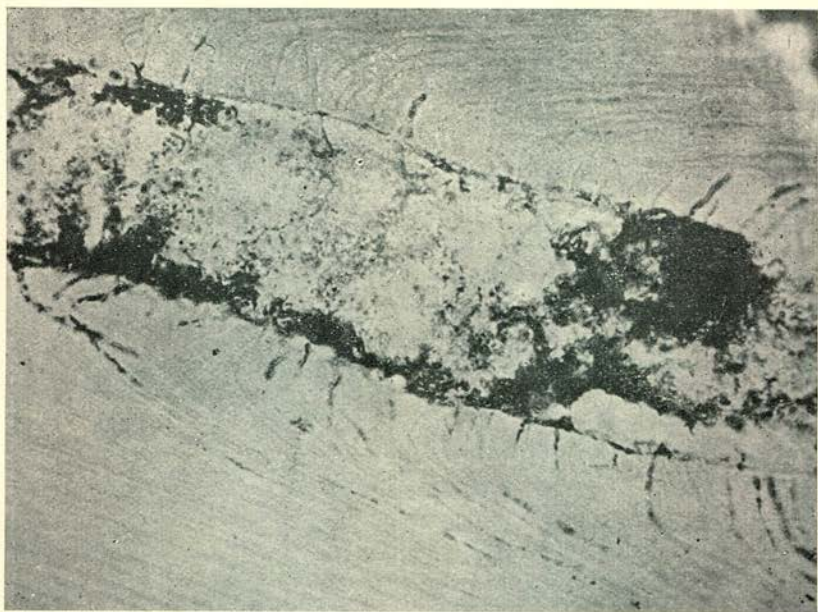


Foto 5

Vergelijkt men deze opvattingen met die welke in de medische wereld gelden, dan vindt men in de geneeskunde, dat de meeste bacteriële ziekten monocausaal zijn (diphtherie, tetanus, gonorrhoea, tuberculose, dysenterie) en dat men bij genezing hiervan zich uitsluitend tegen de verwekker richt en geen rekening houdt met de aanwezigheid van saprophyten. Niet dan na grondig bewijs neemt men menginfecties aan.

De schrijver dezer regelen heeft een zeldzaam geval van menginfectie van een luetisch primair effect en wonddiphtherie beschreven. Naast alle mogelijke bacteriologische onderzoeken waren exacte dier-experimenten nodig om het bewijs te leveren (Egyedi, Deutsche Med. Wochenschrift 1916 No 44).

Typische menginfecties zijn de door R o s e b u r y samengevatte fusospirochaetale infecties.

Zijn ook de periapicale aandoeningen als menginfecties op te vatten? Naar onze mening is als enig argument aan te voeren, dat deze opvatting in de leerboeken vermeld staat. De ene auteur neemt ze zonder verdere critiek van de andere over en verspreidt daardoor een niet op kennis van zaken berustende mening.

Maar, zal men tegenwerpen, weten wij voldoende van de rol dezer pyogene coccen bij de periapicale processen?

Hieronder mogen de positieve argumenten te dezen aanzien in enkele punten worden samengevat:

1. Eigen onderzoeken van 70 gevallen van periostitiden uitgaande van het peri-apicale gebied gaven de volgende statistiek: 68 waren veroorzaakt door pyogene coccen, 2 door actinomyces. De onderzoeken werden verricht met uitstrijk- en kweekproeven. Het secreet werd bij duidelijke infiltratie nog vóór het stadium van echte suppuratie met de spuit ontnomen, zulks ter voorkoming van secundaire infectie, die na incisie of bij lange duur van het absces uit de tandvleeszak zou kunnen ontstaan.

Andere statistieken bij processen, welke met de onze zijn te vergelijken: bij mastoiditis na otitis media vond de Kliniek voor Keel- Neus- en Oorheelkunde van de Rijksuniversiteit te Groningen bij bacteriologisch onderzoek van 380 gevallen 8 keer andere verwekkers dan pyogene cocci — 16 gevallen waren „steriel” (hiervan 5 zeker tuberculose). In 356 gevallen waren de verwekkers dus pyogene cocci. (Digesta Antibiotica 1950 No 2).

2. Als positief argument kan nog worden aangevoerd de omstandigheid, dat ons geen beschrijving bekend is van andere processen van de periapex uitgaande, dan pyogene processen en actinomyces. Geen coli of proteus infectie, evenmin gascangreen of pyocyaneuze infectie.

3. De verrichte onderzoeken — kweekproeven enz. — wijzen alle in de richting, dat coccen, in de eerste plaats streptococcen, in het wortelkanaal aanwezig zijn en zelfs dominerend. Maar dit argument mag niet als beslissend worden aangemerkt. Over de redenen van deze

opvatting zij verwezen naar het artikel van schrijver dezes in het nummer van November 1951 van de Dental Items of Interest.

4. Daartegenover kan ten aanzien van de aetiologische rol der pyogene coccen bij de granulomen een beslissende betekenis worden toegekend aan het Koch'se postulat: met zuivere cultuur van streptococcen, gekweekt uit granulomen is het meerdere auteurs gelukt bij verschillende diersoorten periapicale haarden te doen ontstaan. Van de vele auteurs menen wij hier foto's van molaren bij honden van de uiterst accurate experimenten van G. S t e i n (Columbia Univ N. Y. — vroeger Wenen) als beslissend bewijs te mogen noemen.

(3 foto's) (G. S t e i n. Zschr. f. Stomat. 1931. Heft 6). No 1, 2 en 3

Wat is dan de vermoedelijke rol die de rottingsbacteriën in de aetiologie van de granulomen spelen? Vermoedelijk niet meer, dan dat zij van enige invloed zijn bij het virulent worden van de mondstreptococcen en staphylococcen. Enkele dier-experimenten wijzen tenminste in deze richting.

Kort samengevat: de granulomen zijn chronische infectie-haarden van pyogene coccen. Daarbij vindt men ook altijd begeleidende saprophyten, afkomstig uit het wortelkanaal, zoals het geval is met alle pyogene ziekteprocessen in het lichaam die aan een met saprophyten verontreinigde holte grenzen.

Waar zetelen de pyogene coccen?

Hoe staat het nu ten slotte met de infectie van het wortelkanaal? Niet alleen in het kanaal en het periapicale gebied komen pyogene coccen plus saprophyten voor maar ook in de apicale ramificaties en in de diepte der dentine-kanalen. Twee hierbij gereproduceerde instructieve foto's (No 4 en 5) mogen dit illustreren.

Bij vergelijking met medisch-pathologische processen en na bacteriologische overwegingen valt met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid aan te nemen, dat in de diepte van de dentine-kanaaltjes tussen andere bacteriën ook dezelfde pyogene coccen zetelen, die de oorzaak zijn van de periapicale veranderingen.

Deze overwegingen gaven schrijver dezes aanleiding om periapicale aandoeningen met penicilline en antiseptica te behandelen. De resultaten, overeenkomend met die welke in de algemene geneeskunde onder gelijksoortige omstandigheden worden bereikt, pleiten voor de juistheid dier overwegingen.

Koningslaan 2 - Amsterdam Z.