

*Uit de kliniek voor Mondheelkunde van  
het Algemeen Provinciaal, Stads- en  
Academisch Ziekenhuis te Groningen.  
Hoofd: Prof. Dr. G. Boering.*

## GINGIVITIS ULCEROSA

R. G. M. VAN DER VELD, instructeur

### *Inleiding*

Gingivitis ulcerosa is een acute ontsteking van het tandvlees, gekenmerkt door hevige pijn en een sterke foetor ex ore. De marginale gingiva vertoont uitgebreide ulceraties en bloedt gemakkelijk bij aanraking (afb. 1). Wanneer geen adequate therapie wordt toegepast, kan de ontsteking zeer lang aanhouden. Zowel voor de patiënt als voor zijn directe omgeving is de aandoening zeer hinderlijk.

In de literatuur is deze ontsteking o.a. bekend als: gingivitis ulcerosa,



Afb. 1. Karakteristiek beeld van een ernstige gingivitis ulcerosa. Duidelijke ulceraties met een grijs beslag en een afvlakking van de interdentale papillen.

gingivitis gangraenosa, gingivitis van Plaut-Vincent, acute necrotische gingivitis en „trench mouth”. De laatste benaming stamt uit de eerste wereldoorlog, toen de soldaten in de loopgraven, vermoedelijk mede als gevolg van een deficiënte voeding en slechte hygiënische toestanden, dikwijls het slachtoffer werden van een zeer uitgebreide vorm van gingivitis ulcerosa.

### *Voorkomen*

Volgens vele onderzoekers komt gingivitis ulcerosa veel voor in besloten gemeenschappen, zoals bij militairen, studenten, kostschoolleerlingen en kloosterlingen. Op dit punt werden onderzoeken verricht door Pindborg (1945–1948) en door Sillevius Smitt (1960). Beide onderzoeken werden bij militairen verricht. Er werden procentueel meer gevallen van gingivitis ulcerosa gevonden bij militairen, die langer in dienst waren, dan bij de recruten. Significant was het voorkomen in zeer kleine gemeenschappen, zoals bij de bemanningen van onderzeeërs. De indruk wordt dus gewekt, dat de ontsteking een *endemisch karakter* heeft. Mc. Clarence (1941) daarentegen vond bij 4000 Engelse militairen slechts 40 gevallen van gingivitis ulcerosa, terwijl deze bovendien nog over verschillende kampementen waren verdeeld. Het was niet mogelijk een duidelijke besmettingshaard te vinden. Shafer, Hine en Levy (1964) stellen dat het endemisch karakter niet zozeer te wijten is aan besmetting, dan wel aan de omstandigheid dat personen in besloten gemeenschappen veelal onderhevig zijn aan dezelfde predisponerende factoren, verband houdend met dieet en hygiënische omstandigheden.

Gingivitis ulcerosa komt het meest voor bij jonge volwassenen met een leeftijd variërend van 18–26 jaar. Manson en Rand (1961) vonden een gemiddelde van 24,6 jaar. Wade (1966) vermeldt dat de leeftijd van de meeste van zijn patiënten ligt tussen 15 en 29 jaar. De afwijking komt echter niet uitsluitend in deze leeftijdsgroep voor. Men vindt haar ook bij zeer jonge mensen en bij oudere individuen. Reade (1963) beschrijft de aandoening bij een kind van 15 maanden.

### *Etiologie*

Vrijwel alle onderzoekers zijn het er over eens, dat de *Borrelia vincentii* en de *Bacillus fusiformis* een belangrijke rol spelen bij het ontstaan van deze afwijking. Beide behoren (in een beperkte hoeveelheid) tot de normale mondflora. Pas wanneer tevens een aantal predisponerende factoren aanwezig is, kan een gingivitis worden veroorzaakt. Wanneer de ontsteking manifest is, komen beide micro-



organismen in abnormaal grote hoeveelheden in de mondholte voor.

Bij proefpersonen en bij proefdieren is wel gebleken, dat de *Borrelia vincentii* en de *Bacillus fusiformis* zonder meer niet in staat zijn de heftige ontsteking te veroorzaken. Het lukt namelijk niet door applicatie van deze micro-organismen op de gezonde of getraumatiseerde gingiva het beeld van gingivitis ulcerosa op te wekken.

De predisponerende factoren kan men indelen in algemene en lokale. Van de *algemene* factoren is een verminderde algemene weerstand de belangrijkste. Ondervoeding, verstoring van het eiwitmetabolisme en het eindstadium van maligne aandoeningen treden hierbij op de voorgrond.

In tropische landen komt een zeer uitgebreide vorm van deze ontsteking voor, nl. *noma*. Het wordt door dezelfde micro-organismen veroorzaakt en kan gepaard gaan met een uitgebreide verwoesting van



Afb. 2. In 1944 opgenomen 4-jarige jongen met een uitgebreide weefselnecrose van de linkerwang, karakteristiek voor noma.



Afb. 3. Zelfde patiënt (afb. 2) na afstoting en verwijdering van het necrotische weefsel.

weke en benige delen van het gelaat. Het zijn vooral de jonge, ondervoede kinderen, die worden getroffen (afb. 2 en 3).

Kutzleb (1954) onderzocht de relatie tussen eiwitmetabolisme en gingivitis ulcerosa bij een aantal patiënten in Duitsland, vlak na de tweede wereldoorlog. Hij vond bij allen een slechte voedingstoestand, waarbij eiwitdeficiëntie op de voorgrond stond.

Wat de maligne aandoeningen betreft, kunnen vooral bij leukemieën uitgebreide vormen van gingivitis ulcerosa optreden.

Tot de lokale factoren worden gerekend een slechte mondhygiëne, het voorkomen van supra- en subgingivaal tandsteen, overhangende restauraties en rookaanslag op de elementen.

Overmatig tabaksgebruik kan een predisponerende factor zijn. Sillevius Smitt (1960) en Giddon (1966) zagen significante verschillen in het voorkomen van gingivitis ulcerosa bij rokers en niet-rokers.

#### *Klinische verschijnselen*

Het klinische aspect van de ontsteking is zeer karakteristiek. Wanneer het beeld volledig is, ziet men een gezwollen, snelbloedende gingiva, welke zeer pijnlijk is. Er is een sterke foetor. De interdentale papillen zijn afgevlakt en vertonen ulceraties, evenals de marginale gingiva. De



ulceraties zijn bedekt met een grijsgraauw beslag. Dit laatste heeft aanleiding gegeven tot begripsverwarring. Men meende nl. overeenkomst te zien tussen dit beslag en de fibrine-membranen op de tonsillen bij difterie en de pseudo-membranen bij de angina van Plaut-Vincent. Uit dit misverstand ontstond de naam gingivitis ulcero-membranosa. Er is echter bij het beslag van gingivitis ulcerosa geen sprake van een membraan. Het bestaat meer uit een onsamenhangende necrotische massa.

Soms ziet men op het wangslimvlies contact-ulcera, bedekt met hetzelfde grijsgraauwe beslag (afb. 4).

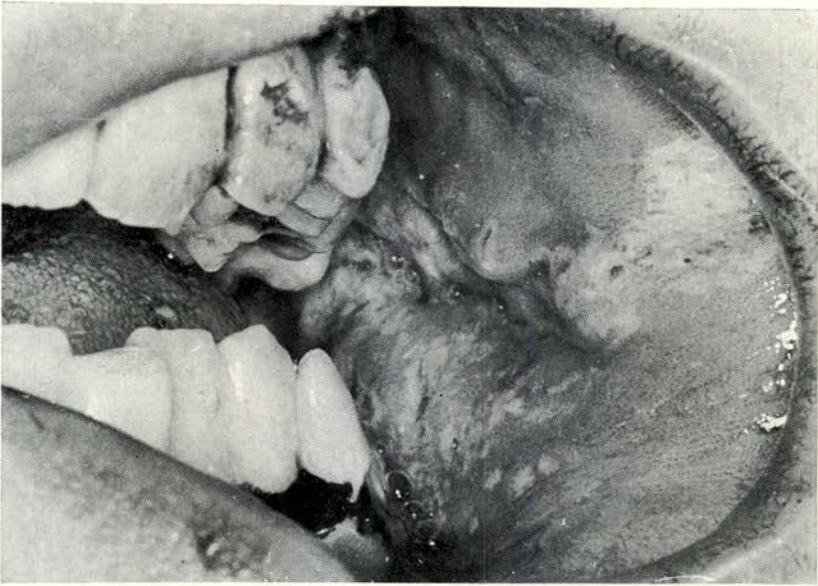
De klinische verschijnselen kunnen meer of minder ernstig zijn en de ontsteking kan zowel plaatselijk zijn (afb. 5) als de gingiva in zijn geheel aantasten (afb. 12 en 14).

De pathologische veranderingen beginnen aan de interdentale papillen. Met betrekking tot de lokalisatie in het gebit blijkt er een voorkeur te bestaan voor het onderfront. Rand (1961) zag bij 61 gevallen de volgende verdeling: onderfront 78%, bovenfront 40%, boven-molaarstreek 35%, onder-molaarstreek 19%. Bij 13 patiënten was de gehele gingiva aangetast. Ook Sillevius Smitt (1960) vermeldt een voorkeur voor het onderfront. Het vóórkomen van gingivitis ulcerosa is gebonden aan de aanwezigheid van gebitselementen: zonder gebit geen gingivitis ulcerosa.

#### *Differentiële diagnose*

Als differentiële diagnose komen in aanmerking stomatitis herpetica en scorbut. Stomatitis herpetica is een ontsteking van het mondslijmvlies, veroorzaakt door het herpes-virus. De aandoening begint met kleine, met geel vocht gevulde blaasjes, welke zeer snel stuk gaan. De blaasjes kunnen over het gehele mondslijmvlies voorkomen, doch zijn vaak tot bepaalde gebieden beperkt (gingiva, linker of rechter helft van het palatum durum en de gehemeltebogen). Uit de gesprongen blaasjes ontwikkelen zich oppervlakkige, zeer pijnlijke ulceraties, welke met een geelgraauw beslag bedekt zijn en omgeven zijn door een rode hof.

De lesies kunnen klein blijven, maar op het mondslijmvlies ook samenvloeien tot grotere gebieden, welke echter altijd door solitaire lesies zijn omgeven. Aan de gingiva leidt de aandoening niet tot afvlakking der interdentale papillen, terwijl er evenmin een sterke foetor is. De patiënt voelt zich ziek, heeft vaak hoofdpijn en de temperatuur is verhoogd. De submandibulaire lymfeklieren zijn sterk gezwollen. De genezing is spontaan in 7-14 dagen. Er treedt in de mond geen recidief op (afb. 6).

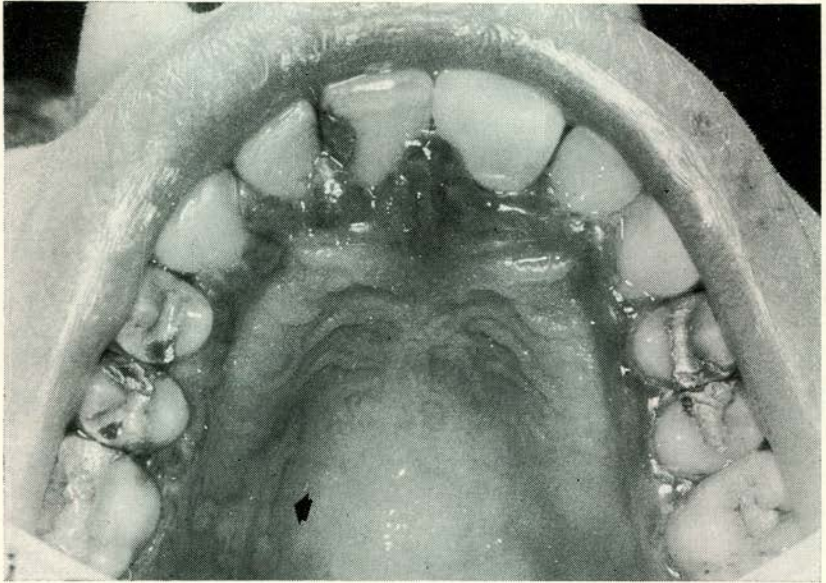


Afb. 4. *Gingivitis ulcerosa* met uitgebreide contact-ulcera in de wang.

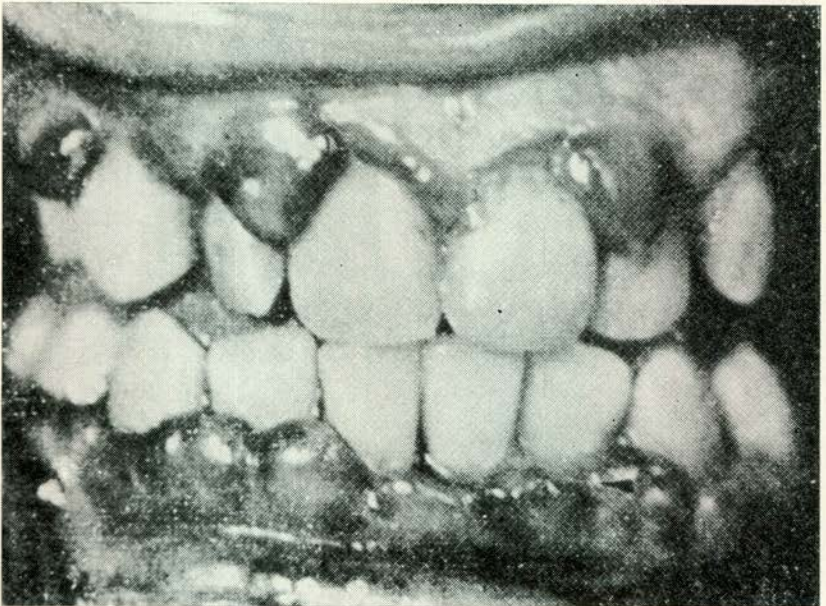


Afb. 5. Gelocaliseerde *gingivitis ulcerosa* met duidelijke afvlakking van de interdentaal papillen en een grijsgraauw beslag, vooral in de omgeving van de onder-elementen.





Afb. 6. Stomatitis herpetica. Oppervlakkige ulceraties langs de palatinale gingiva. Op het verticale gedeelte van het palatum rechts is een uitgebreide lesie te zien.



Afb. 7. Afwijking van de gingiva veroorzaakt door scorbut. Duidelijk is de zwelling van de interdentale papillen te zien. (Uit: Thoma en Robinson, Oral diagnosis.)

Scheurbuik (scorbut), veroorzaakt door een vitamine-C deficiëntie, kwam vroeger veelvuldig voor bij zeelieden, die het te lang zonder gebruik van verse groenten moesten stellen. Tegenwoordig wordt het vrijwel alleen nog aangetroffen in minder ontwikkelde landen, waar de voedingstoestanden slecht zijn. De klinische verschijnselen in de mondholte lijken zeer veel op die van gingivitis ulcerosa. Het tandvlees vertoont ulceraties, bloedt gemakkelijk en er is een flinke foetor. In tegenstelling tot gingivitis ulcerosa, waarbij de papillen afgevlakt zijn, ziet men bij scheurbuik vaak sterk gezwollen papillen. Er is een resorptie van het marginale alveolaire bot, waardoor de elementen zeer los komen te staan en, wanneer niet wordt ingegrepen, spontaan kunnen uitvallen (afb. 7).

### *Behandeling*

Vrijwel alle onderzoekers vermelden als belangrijkste therapie een grondige gebitsreiniging. Meestal wordt deze aangevuld met een medicamenteuze behandeling, welke bestaat uit het spoelen met oxyderende agentia, als waterstofperoxyde of kaliumpermanganaat. Door alle auteurs wordt ontraden de ulceraties aan te stippen met etsende middelen als chroomzuur, boraxglycerine en nitras argenti.

Glickman (1958) deelt over de etsende middelen, en over het chroomzuur in het bijzonder, mede, dat zij de necrose doen toenemen en de ontsteking verergeren. Er treedt alleen in gunstige gevallen een kortdurende vermindering van de pijn op. Dit laatste geldt ook voor Pylalvex Berna<sup>®</sup>, dat hoofdzakelijk bestaat uit een oplossing van salicyl in alcohol. Alleen waterstofperoxyde-houdende preparaten hebben een nuttig effect. Men kan met deze middelen laten spoelen, doch beter is een applicatie op de gingiva door middel van tampons.

De grondige gebitsreiniging staat echter centraal.

Over het gebruik van parenteraal of oraal toegediende antibiotica zijn de meningen nog verdeeld. Mc. Phee en Beagrie (1962) beperken het gebruik van antibiotica tot de zeer ernstige gevallen en geven dan bij voorkeur penicilline.

Goldman (1953) en Glickman en Schaffer (1953) bevelen echter ook in de ernstige acute fase de gebitsreiniging als de enig juiste therapie aan. Stammers schrijft in 1944: „The initial cleansing proved so beneficial, that I am convinced it is the essential basis for successful treatment”.

De laatste tijd wordt nogal eens Rovamycine<sup>®</sup> als een waardevol antibioticum voor de behandeling van gingivitis ulcerosa aangegeven.



Dit antibioticum wordt in hoge mate door het speeksel uitgescheiden en zou daardoor de mondflora goed kunnen beïnvloeden. Het hoort thuis in de reeks van de erythromycinen en is dus een breedspectrum antibioticum. Dit heeft men voor gingivitis ulcerosa echter niet nodig, daar deze ontsteking zeer goed reageert op antibiotica met een minder breed spectrum, zoals penicilline.

Een antibioticum dient gericht te worden gegeven, ter voorkoming van resistentie. Jones en Finland schreven in 1957, dat er voor Rovamycine® in de therapie geen plaats is, vanwege de geringe werking. Ook Cross (1965) is van mening dat penicilline beter voldoet dan Rovamycine®. De waarde van Rovamycine® of Spiramycine® voor de behandeling van gingivitis ulcerosa is waarschijnlijk uitermate dubieus.

Over de lokale applicatie van antibiotica zijn alle onderzoekers het eens. Dit dient ten stelligste te worden afgeraden in verband met het geringe nuttige effect en het veroorzaken van resistentie.

In de laatste publikaties over gingivitis ulcerosa zijn verschillende onderzoeken gedaan naar het therapeutische effect van het fungicidum metronidazole, bekend onder de naam Flagyl®. Duckworth, Sherman en Wade (1966) zagen met dit preparaat goede resultaten, wanneer het in de acute fase werd toegepast. Het therapeutische effect was volgens hen groter dan dat van penicilline en recidieven kwamen minder frequent voor. Ook deze onderzoekers stellen dat de medicamenteuze behandeling altijd gevolgd dient te worden door een grondige gebitsreiniging.

### *Eigen onderzoek*

In de kliniek voor Mondheelkunde van het Academisch Ziekenhuis te Groningen meldde zich in de periode van 1 januari 1962 t/m 31 december 1966 een aantal van 63 patiënten ter behandeling van hun meestal zeer ernstige gingivitis ulcerosa. Zij werden door hun tandarts of huisarts naar de kliniek verwezen. Patiënten, die andere primaire klachten hadden en bij wie tevens een gingivitis ulcerosa werd gevonden, werden niet in dit onderzoek betrokken.

De voornaamste symptomen, waarvoor de patiënten behandeling vroegen, waren pijn, snel bloeden van het tandvlees en een onaangename lucht uit de mond. Van deze 63 patiënten waren er 23 voor langere of kortere tijd door hun huisarts of tandarts behandeld. De aard van deze behandelingen bleek nogal uiteen te lopen. Er bleek voornamelijk gebruik te zijn gemaakt van spoeldranken en aanstip-

vloeistoffen. Als spoeldrank werden o.a. voorgeschreven: waterstofperoxyde 1½–3%, tinctura ratanhiaë in water, tinctura myrrhaë in water, kalii chloras 2–4% in water en kamillethee.

Als aanstipvloeistoffen: borax-glycerine, Pyralvex Berna® en chroomzuur. Tevens werden vitamine C- en B-kuren voorgeschreven. Eenmaal werd overgegaan tot een gedeeltelijke gebitsextractie. Opvallend was dat slechts in 5 gevallen, althans volgens deze patiënten, tandsteen werd verwijderd. Twee patiënten beweerden dat na de verwijdering van het tandsteen de ontsteking in alle hevigheid opvlamde. Geen van de gevolgde therapieën had echter succes.

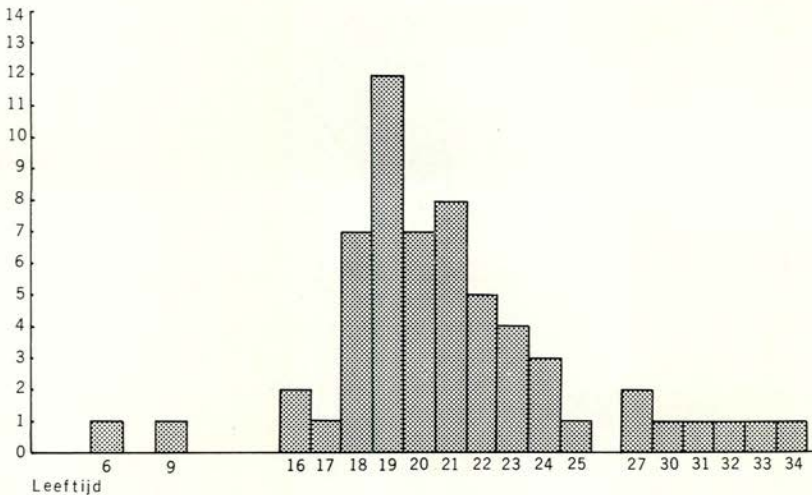
### Geslacht

Van de 63 patiënten, die om behandeling vroegen, waren er 42 van het manlijke geslacht en 21 van het vrouwelijke. In de meeste publicaties wordt eveneens een voorkeur voor het manlijke geslacht vermeld. Miller en Greenhut (1944) geven een verhouding van 3 : 2. Mischien heeft de vrouw een betere mondhygiëne.

### Leeftijd

De gemiddelde leeftijd bleek 22,8 jaar te zijn. De oudste patiënt was 59 jaar en de jongste 6 jaar. Afb. 8 laat zien dat er een piek is bij de

Aantal patiënten



Afb. 8. Leeftijdsverdeling.



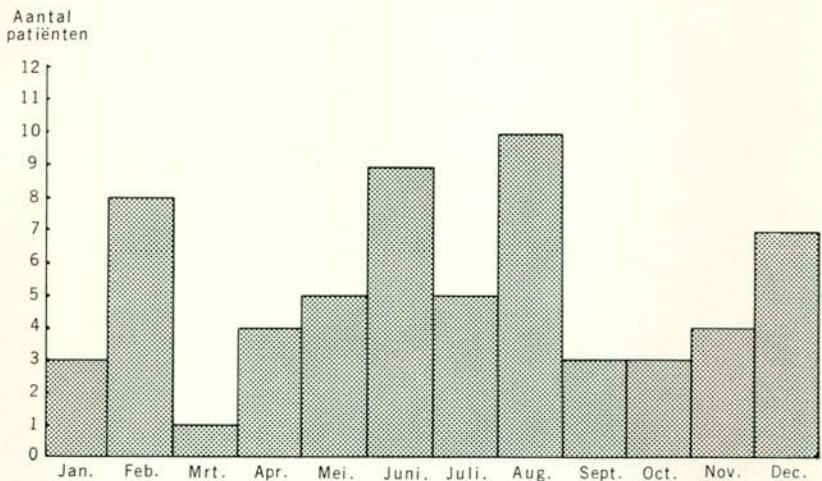
leeftijdsgroep van 19 jaar. De leeftijd van de meeste patiënten ligt tussen 16 en 25 jaar, hetgeen in overeenstemming is met de opgaven in de literatuur.

### *Seizoeninvloeden*

In de kliniek bestond de indruk dat gingivitis ulcerosa seizoengebonden was en dat de meeste patiënten zich meldden in de maand februari. Ook in de literatuur van meer dan een eeuw geleden, worden door Payen en Gourdon (1830) reeds seizoeninvloeden gesuggereerd. Er zou een voorkeur bestaan voor de warmere maanden. In afb. 9 worden de maanden aangegeven, waarin de patiënt voor het eerst de ontsteking opmerkte. Tussen de verdeling van de gevallen over de diverse maanden lijken geen duidelijke verschillen te bestaan. Verdeelt men echter het jaar in een periode met hogere temperaturen (april t/m augustus) en een periode van lagere temperaturen (september t/m maart), dan ziet men in de warmere periode meer gevallen dan in de koudere maanden. De maand februari levert van de koudere maanden inderdaad de meeste gevallen op.

### *Beroep en milieu*

Om na te gaan of een bepaalde beroepssfeer invloed zou hebben op het ontstaan van gingivitis ulcerosa, werden de beroepen van de



Afb. 9. Verdeling van de patiënten naar de maand, waarin de gingivitis voor het eerst manifest werd.

patiënten genoteerd. Er kwamen 44 verschillende beroepen voor, maar er was beslist geen voorkeur voor een bepaald beroep of bepaalde beroepssfeer, terwijl ook niet kon worden vastgesteld, dat er een verschil bestond tussen personen, die hun beroep binnens- of buitenshuis uitoefenden.

#### *Endemologie*

Zes patiënten, waaronder één zeeman, één verpleegster, twee militairen en twee kampeerders, vermeldden in de anamnese, dat ook in hun directe omgeving tandvleesontstekingen voorkwamen. Ofschoon dit geen bewijs is, is het mogelijk een aanwijzing voor het endemisch karakter van de aandoening.

#### *Duur van de klachten*

De gemiddelde duur van de klachten, voordat de patiënten ter behandeling kwamen, was 34 dagen. In dit gemiddelde werden 5 patiënten, die al langer dan 5 maanden klachten hadden, niet opgenomen. Het bleek dat er bij deze zeer chronische vorm van gingivitis 4 patiënten waren met een aantasting van de totale gingiva. Bij slechts één had de afwijking een lokaal karakter. Dat de klachten zeer lang kunnen bestaan, bleek wel uit het feit dat er 3 patiënten waren, die resp. 1, 2 en 3 jaar last hadden.

#### *Lokale factoren*

De mondhygiëne was over het algemeen slecht. Het is echter moeilijk hierover een objectief oordeel te geven, daar het patiënten met een heftige gingivitis ulcerosa zeer moeilijk valt een goede mondhygiëne te handhaven. Tandsteen werd bij alle patiënten in meer of mindere mate aangetroffen; bij de meeste patiënten was het zeer veel.

De poetsgewoonten waren moeilijk te controleren.

Daar in de literatuur (Manson en Rand, 1961; Box, 1930) pericoronitis nogal eens wordt aangehaald als etiologische factor, werd het voorkomen hiervan bij onze patiënten nagegaan. Het bleek, dat slechts bij 4 van hen een pericoronitis voorkwam. De indruk bestaat dan ook, dat dit geen factor van betekenis is.

#### *Algemene factoren*

Twee patiënten hadden reeds vóór het uitbreken van de gingivitis een gevoel van algemene malaise. Dit gevoel bleef bestaan, ook nadat de gingivitis was genezen. Hierin werd een aanleiding gezien beide pa-



tiënten door de interne kliniek te laten onderzoeken. Bij één patiënt, een kelner, leken een onregelmatige levenswijze en een overmatig gebruik van alcohol en tabak predisponerende factoren voor het ontstaan van de gingivitis. Bij de andere patiënt, een alleenstaande vrouw, vond de internist in het dieet een deficiëntie aan eiwit. Zowel overmatig roken, als verstoring van het eiwitmetabolisme, worden in de literatuur als predisponerende factoren aangemerkt.

### *Klinisch beeld*

Alle onderzochte patiënten vertoonden het klassieke beeld van gingivitis ulcerosa. Contact-ulcerosa kwamen bij slechts twee patiënten voor. Zes- endertig patiënten vertoonden een totale gingivitis en 27 een lokale met een kleine voorkeur voor onder- en bovenfront.

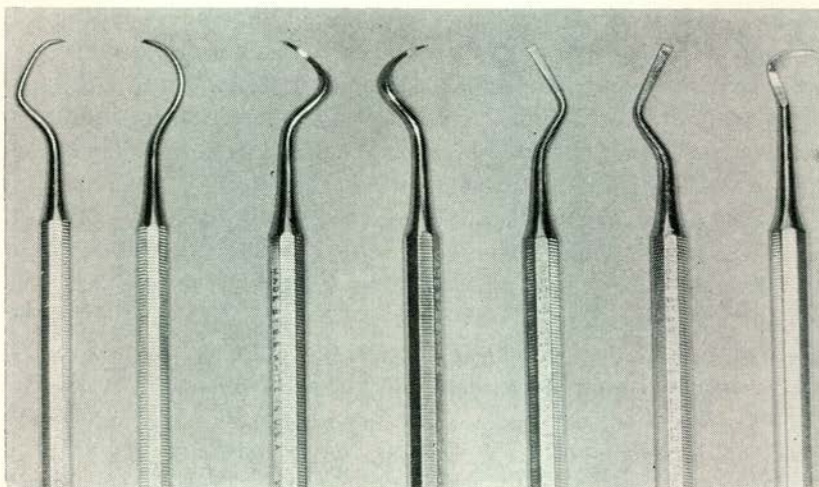
### *Behandeling*

In de kliniek voor Mondheekunde te Groningen wordt bij gingivitis ulcerosa een conservatieve lokale therapie toegepast.

Slechts in zeer ernstige gevallen met koorts en ziektegevoel worden penicilline-injecties gegeven.

De behandeling bestaat uit:

1. het grondig reinigen van het gebit;



Afb. 10. De algemeen bekende tandsteeninstrumenten, welke ook op de kliniek voor Mondheekunde worden gebruikt voor de gebitsreiniging.

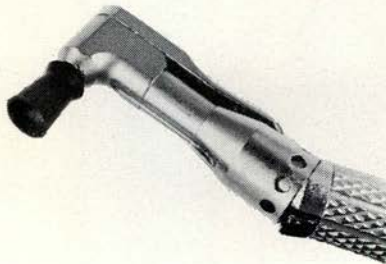
2. het herhaald sprayen van de gingiva met waterstofperoxyde 1½% ;
3. het polijsten van de elementen;
4. toepassing van een tamponkuur;
5. dagelijks laten spoelen met waterstofperoxyde 1½% ;
6. poetsinstructie aan de patiënt.

Ad 1. Het reinigen bestaat uit het grondig verwijderen van tandsteen en aanslag, door middel van handinstrumenten (afb. 10). In verband met de pijnlijkheid en de bloedingsneiging (slecht zicht) is het nodig hieraan verschillende zittingen te wijden. Wij hebben geen ervaring met de verwijdering van tandsteen door middel van hoogfrequent trillende apparatuur. Mogelijk is deze minder traumatisch en zal de bloeding geringer zijn, doch ook hierbij geldt, dat alleen een grondige reiniging succes heeft.

Ad 2. Het sprayen geschiedt met de normale spray, zoals die op vrijwel iedere unit gemonteerd is. De druk moet voldoende hoog zijn om een krachtig spray-effect te geven. Over het feit, dat de gingiva af en toe wit wordt bij het sprayen, hoeft men zich geen zorgen te maken; het wordt veroorzaakt door zuurstofbelletjes in het weefsel en niet door etsing. De concentratie van het peroxyde is 1½%, verkregen door een 3-procentige oplossing te verdunnen met een gelijk deel warm water. Ook kan men gebruik maken van een handspray, waarbij de benodigde atmosferen druk worden geleverd door een kleine koolzuurcilinder.

Ad 3. Voor het polijsten wordt gebruik gemaakt van een rubber cup in het hoekstuk en als polijstmiddel wordt gebruikt puimsteenpoeder, met water aangemaakt, waaraan toegevoegd een druppel pepermuntolie (afb. 11).

Ad 4. Een tamponkuur bestaat uit het 3 x daags appliceren van in



Afb. 11. Rubber polijstcup (B.S.-polisher). De dunne elastische rand past zich goed aan aan de vorm van de elementen.



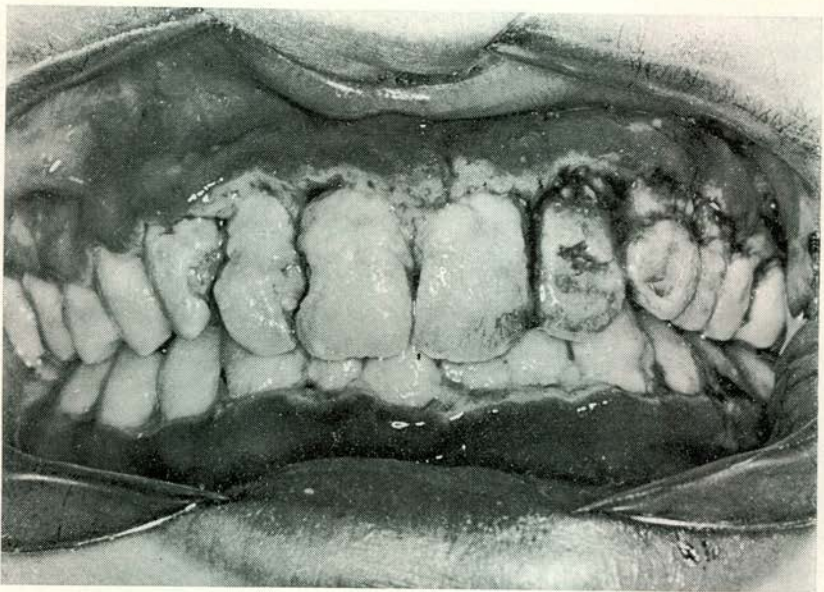
warme waterstofperoxyde 1½% gedrenkte wattenrollen op de geïnfecteerde gingiva, zowel linguaal als buccaal. De tampons blijven 5 minuten in situ.

De punten 5 en 6 behoeven geen commentaar.

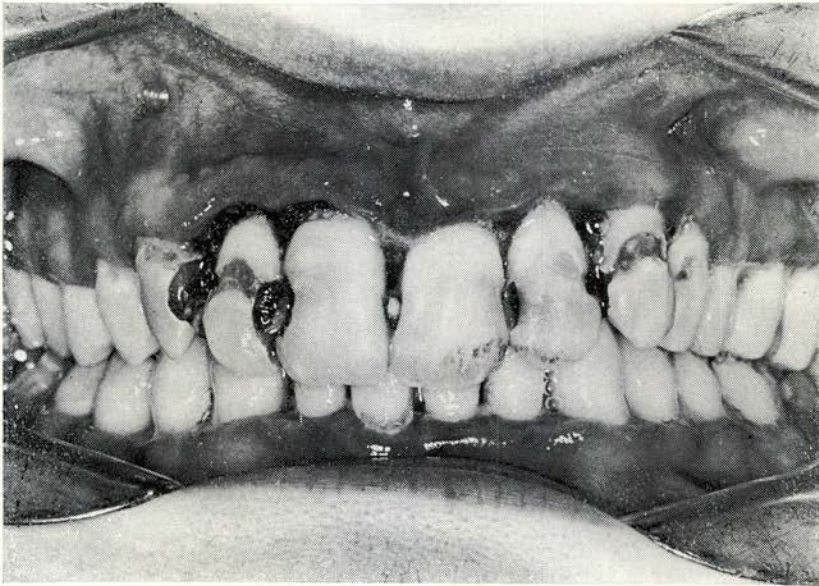
De behandeling wordt zoveel mogelijk in bovenstaande volgorde uitgevoerd. Wanneer echter het reinigen te pijnlijk is, of het tandvlees hierbij te veel bloedt, kan men beginnen met grondig te sprayen.

Wanneer dit enige dagen wordt herhaald, is het verrassend te zien, hoe hierdoor alleen al een zeer grote verbetering optreedt. De pijn neemt af en de ulceraties vertonen een grote genezigstendens. Hierna kan tot het verwijderen van tandsteen worden overgegaan (afb. 12 en 13).

Het dagelijkse sprayen wordt ongeveer een week voortgezet. Afhankelijk van het klinische beeld kunnen daarna langere tussenpozen worden genomen. Wanneer de afwijking is genezen, verdient het aanbeveling de patiënt met tussenpozen van ongeveer ½ jaar te controleren. Doordat de interdentale papillen vaak niet regenereren, kan vanuit de interdentale ruimte gemakkelijk een recidief beginnen. Flink spoelen na elke maaltijd is daarom van belang.



Afb. 12. Ernstige gingivitis ulcerosa op het moment dat patiënt zich voor behandeling meldde.



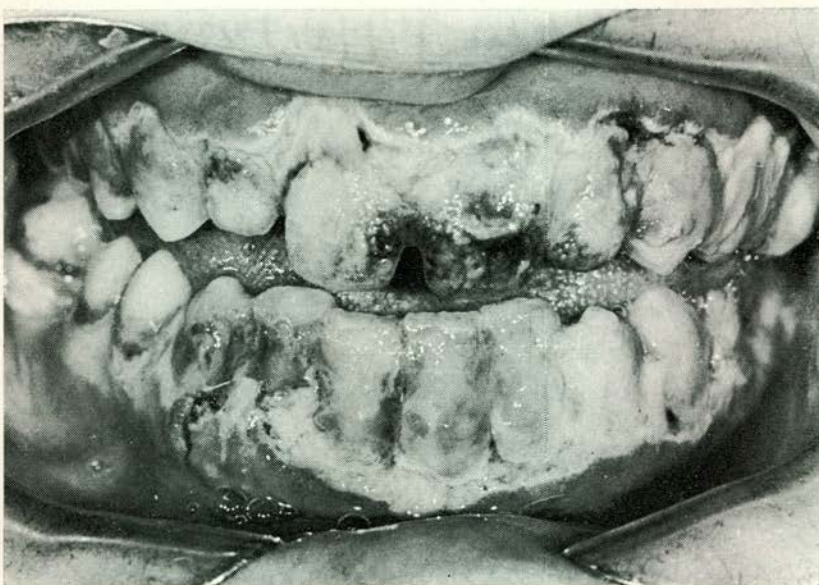
Afb. 13. Toestand van de gingiva bij dezelfde patiënt (afb. 12) nadat de gingiva drie dagen flink met  $H_2O_2$  werd gesprayed; op de tweede dag werd tevens een oppervlakkige reiniging toegepast.

### *Resultaten*

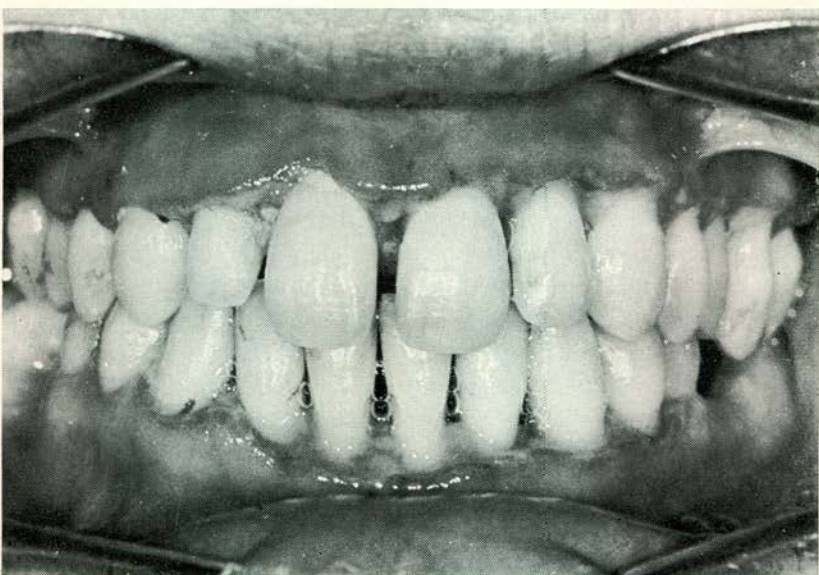
Van de 63 patiënten werden er 56 op de bovenbeschreven wijze behandeld. Opgemerkt dient te worden dat slechts in twee gevallen toediening van penicilline nodig werd geacht. Als criteria voor de genezing werden gesteld dat zwelling, ulceratie en snel bloeden zijn verdwenen. Een regeneratie van de interdental papil was moeilijk vast te stellen. De indruk werd gewekt dat een regeneratie, zoals Sillevius Smitt (1960) beschrijft, bij de vaak ernstige gevallen, die in onze kliniek ter behandeling kwamen, meestal niet voorkwam.

De gemiddelde behandelingsduur bleek 9 dagen te zijn. In 49 gevallen sloeg de therapie na de eerste behandeling aan. Bij 2 patiënten recidiveerde de gingivitis binnen een half jaar. Twee patiënten hadden twee maal een recidief binnen een tijdsbestek van een jaar. Bij één ontwikkelde zich een progressieve parodontitis dystrophicans. Er werd tenslotte in een rustige fase overgegaan tot totale extractie. Bij de andere recidieven werd de bovenbeschreven therapie herhaald en bij alle met uiteindelijk een goed resultaat. Bij 7 patiënten werd wel met de therapie begonnen, doch zij verschenen niet meer voor controle.

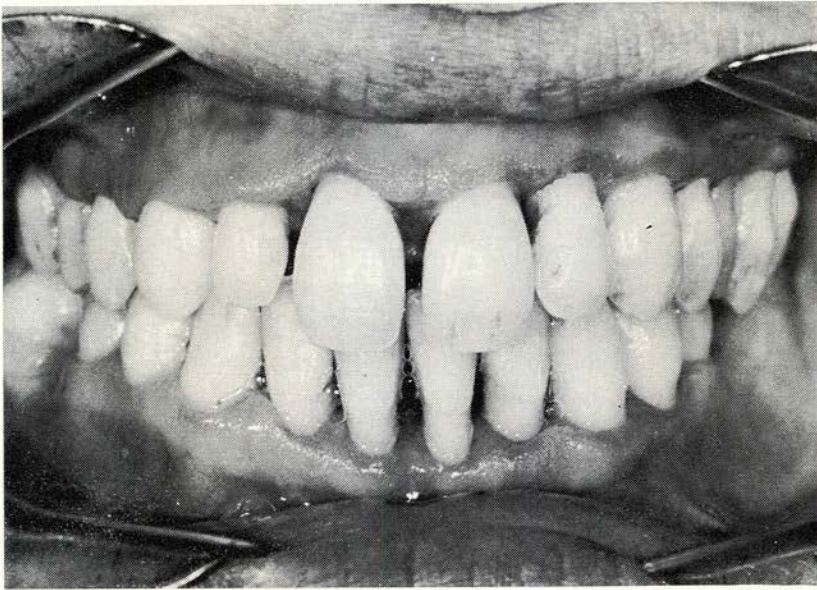




Afb. 14. Zeer ernstige gingivitis ulcerosa met alle karakteristieke verschijnselen.



Afb. 15. Toestand gingiva drie dagen later, na gebitsreiniging en dagelijks sprayen met  $H_2O_2$ .



Afb. 16. Resultaat na 15 dagen. Er is hierna geen recidief opgetreden ondanks de ongunstige anatomische verhoudingen.

Als conclusie uit dit onderzoek kan worden gesteld, dat gingivitis ulcerosa, hoe ernstig ook, met een zeer eenvoudige therapie, doch consequent uitgevoerd, in een kort tijdsbestek tot genezing kan worden gebracht (afb. 14, 15 en 16). Behalve voor waterstofperoxyde bestaat er geen indicatie voor het gebruik van geneesmiddelen. Tot slot kan worden opgemerkt, dat de therapie, zoals boven beschreven werd, zeer goed kan worden toegepast bij iedere gingiva-aandoening met een duidelijke ontstekingscomponent.

*Samenvatting:*

Aan de hand van de literatuur wordt het klinische beeld van gingivitis ulcerosa besproken. Hierna volgt een beschrijving van 63 patiënten met een ernstige vorm van deze gingiva-aandoening, welke gedurende de laatste 5 jaren werden behandeld. De therapie, bestaande uit sprayen met  $H_2O_2$  en grondige gebitsreining, bleek in alle gevallen succes te hebben, mits grondig uitgevoerd en consequent volgehouden.

*Summary:*

With reference to the literature the clinical appearance of necrotizing ulcerative gingivitis is discussed.



A description is given of 63 patients with a severe form of this disease, treated during the last 5 years

In all cases the treatment consisted of carefully spraying the ulcerations with  $H_2O_2$  1½% and removal of all calculus and debris.

Instructions, given to the patient for maintaining a good oral hygiene, are of great importance.

In general this therapy proved to be successful. Only in two cases with contact ulcers penicillin i.m. was given.

*Literatuur:*

1. *Box, H. K.* (1930): Necrotic gingivitis. University of Toronto Press, Toronto, Canada.
2. *Mc. Clarence, J. N.* (1941): Notes on incidence and treatment of Vincent's disease of gums. *J. Roy. Nav. M. Serv.* 27 : 396.
3. *Cross, W. G.* (1965) *Gingivitis. A. dental practitioner handbook.* John Wright and Sons Ltd., Bristol.
4. *Duckworth, R. et al.* (1966): Acute ulcerative gingivitis. *Brit. Dent. J.* 120 : 599.
5. *Giddon, D. E.* (1964): Acute necrotizing gingivitis in college students. *J. A. D. A.* 68 : 380.
6. *Glickman, I.* (1958): *Clinical periodontology.* 2nd. ed. W. B. Saunders Company, Philadelphia.
7. *Glickman, I., Johannesen, L. B.* (1950): The effect of a six percent solution of chromic acid on the gingiva of the albino rat; A correlated gross in biomicroscopic and histologic study. *J. A. D. A.* 4 : 674.
8. *Goldman, H. M., Cohen, D. W.* *Periodontia,* 4th. ed. Mosby Company. St. Louis. pag. 92.
9. *Jones, W. F., Finland M.* (1957): Antibiotic combinations (concluded). *The New Engl. J. of Med.* 257 : 536.
10. *Kutzleb, H. J.* (1954): Die endogene Komponenten der pseudo epidemischer Stomatitis ulcerosa. *Parodontologie* 8 : 62.
11. *Manson, J. D., Rand, H.* (1961): Recurrent Vincent's disease, a survey of 61 cases. *Brit. Dent. J.* 110 : 386.
12. *Miller, S. I., Greenhut, W. M.* (1944). Acute necrotic gingivitis seasonal and age relations. *J. A. D. A.* 31 : 910.
13. *Payen, Gourdon* (1830): Note sur l'inflammation ulcèreuse de la bouche et des gincives parmi les troupes. *Recueil de Mem. de Chir. et de Pharm. Mil.* 28 : 129 en 141.
14. *Mac Phee, G. G., Beagrie, G. S.* (1962): Treatment of ulceromembranous gingivitis. *Brit. Dent. J.* 113 : 107.
15. *Pindborg, J. J.* (1947): Tobacco and gingivitis. I. *J. D. Res.* 26 : 261.
16. *Pindborg, J. J.* (1949): Tobacco and gingivitis II. *J. D. Res.* 28 : 460.
17. *Pindborg, J. J.* (1951): Influence of service in armed forces on incidence of gingivitis. *Brit. Dent. J.* 42 : 517.
18. *Pindborg J. J.* (1956): The epidemiology of ulceromembranous gingivitis showing the influence of service in the armed forces. *Parodontologie* 10 : 114.

19. *Schaffer, E. M. (1954):* The effects of drugs in the treatment of necrotizing ulcerative gingivitis. *J. A. D. A.* 48 : 279.
20. *Shafer, W. G., Hine, M. K., Levy, B. M. (1964):* Acute necrotizing gingivitis. Textbook of oral pathology. W. B. Saunders Comp., Philadelphia.
21. *Sillevis Smitt, P. A. E. (1960):* Enige klinische en bacteriologische aspecten van de gingivitis gangraenosa (Plaut-Vincent). Academisch proefschrift.
22. *Stammers, A. F. (1944):* Vincent's infection. Observations and conclusions regarding the aetiology and treatment of 1017 civilian cases. *Brit. Dent. J.* 76 : 147.
23. *Wade, A. B. et al (1966):* The effect of metronidazole in treating acute phase of ulcerative gingivitis. *Dental Practitioner Bristol.* 16 : 440.

Overwinningsplein 59,  
Groningen.