

### Discussie

Het voorkomen van deze afwijking met botvorming in de weke delen van het palatum los van de benige onderlaag gaf aanvankelijk diagnostische moeilijkheden. Een exostose was uit te sluiten, omdat de afwijking geheel vrij van het benige palatum lag. Voor het ontstaan van de beenafzetting als reactie op een ander pathologisch proces (chronische ontsteking, traumata) bood het microscopische beeld geen enkel aanknopingspunt. Als de weke delen van de mond neigden tot een dergelijke reactie zou men bovendien in frequentie en lokalisatie een samenhang verwachten met die van de talloze traumata die in de mond kunnen optreden.

In een recent artikel beschrijft McClendon (1975) een osteoom gelokaliseerd in de tong bij twee patiënten, waaraan in een naschrift nog een derde patiënt werd toegevoegd.

Voor de frequentie van deze osteomen verwijst hij naar een publikatie van Krolls c.s. (1971), die uit de wereldliteratuur 16 benige choristomen van de intra-orale weke delen verzamelden en er zelf 9 nieuwe gevallen aan toevoegden. Met de 3 patiënten van McClendon (1975) zijn er dus nu 28 bekend. De intra-orale osteomen waren alle in de tong gelokaliseerd, op één na. De enige afwijkende lokalisatie was in het wang-slijmvlies.

De lokalisatie in de tong betreft meestal het achterste derde gedeelte van het dorsum. Hoewel een reactieve genese niet met zekerheid kan worden uitgesloten achten wij het met McClendon (1975) het waarschijnlijkst dat het beschreven osteoom is ontstaan uit een kiem die op een abnormale plaats is terecht gekomen, m.a.w. dat het osteoom een benign choristoom is. Men neemt aan dat de zeldzame chondromen in de tong op een analoge wijze verklaard moeten worden (Gutman c.s., 1974).

De tot nu toe beschreven benige choristomen in de mond bestaan alle uit goed begrensd lamellair beenweefsel, dat compact van bouw is. Shafer (1974) vermeldt echter, dat deze osteomen soms uit trabeculair beenweefsel bestaan met vetmerg tussen de beenbalkjes. Lever (1975) schrijft, dat osteomen in de huid compact kunnen zijn, maar ook kunnen bestaan uit spongieus beenweefsel met vetmerg en bloedaanmaak. Het hier beschreven osteoom was duidelijk spongieus van bouw; het neemt hierdoor en door zijn lokalisatie een uitzonderingspositie in onder de tot nu toe beschreven benige choristomen van de mond.

#### Summary:

Title: Osseous choristoma (osteoma) in the soft parts of the palate.  
Ossification in the soft tissues without connec-

tion with the skeleton may be part of a pathological process. Without such a process bony growths (osteoma) are infrequently encountered, especially in the oral cavity. As to the origin it is supposed that this heterotopic bone formation is the result of a developmental error. Therefore the term osseous choristoma seems a more appropriate one than osteoma. In the literature we found 28 patients of which 27 had the lesion in the submucosa of the tongue; one had it in the buccal mucosa. Histologically all lesions consisted of compact bone. It is remarkable that in our patient the localization was in the soft tissue of the palate while histologically cancellous bone was found.

#### Literatuur:

1. McClendon, E. H. (1975): Lingual osseous choristoma *Oral Surg* 39: 39-44.
2. Gutmann, J., Cifuentes, C., Sobarzo, V., Vicuna, R (1974): Chondroma of the tongue. *Oral Surg* 37: 75-77.
3. Krolls, S. O., Jacoway, J. R., Alexander, W. A. (1971): Osseous choristomas (osteomas) of intraoral soft tissues. *Oral Surg* 32: 588-595.
4. Lever, W. F. (1975): *Histopathology of the skin*. Pitman Medical Publishing Co., Ltd., London and J. B. Lippincott Company Philadelphia. 5e druk.
5. Roth, S. I., Stowell, R. E., Helwig, E. B. (1963): Cutaneous ossification. *Arch Pathol (Chicago)* 76: 44-54.
6. Shafer, W. G. c.s. (1974): *A textbook of oral pathology*. W. B. Saunders Company, Philadelphia, London.

Oktober 1976.

Adres: Dr. K. Feenstra,  
Stichting Pathologisch-anatomisch  
laboratorium,  
Rijnvis Feithlaan 62,  
Zwolle.

## EEN GEVAL VAN MYIASIS IN DE MOND

M. C. J. BAKKER

Trefwoorden: Myiasis – Mondziekten

### Inleiding

Myiasis is de infestatie door vliegenlarven van levende weefsels van mens en dier en de daaruit voortvloeiende ziektebeelden. Dergelijke invasies kunnen betrekkelijk goedaardig verlopen, doch zij kunnen ook ernstige afwijkingen veroorzaken en zelfs de dood ten gevolge hebben. De behandeling van het hele gebied valt

ver buiten het bestek van dit tijdschrift en wij zullen ons derhalve beperken tot de beschrijving van de myiasis van de lichaamsopeningen en met name van de mond. In de literatuur zijn slechts enkele gevallen beschreven, voornamelijk in het verre oosten (Thoma, 1970). Bekend zijn myiasis van de oren, de mond, de

#### Samenvatting:

Het ziektebeeld Myiasis in de mond wordt behandeld en geïllustreerd aan de hand van een geval van besmetting van een veertienjarig debiel meisje.

De larven van de *Callitroga Hominivorax*, de Schroefworm, hadden zich genesteld tussen het bot van het palatum en het periost en veroorzaakten een aanzienlijke zwelling. De therapie bestond uit het verwijderen der maden en het afnemen van tandsteen onder lachgas-zuurstof analgesie.

naso-pharynx en de sinussen, de anus, het rectum en de vagina en van

de ureter. Deze vormen van myiasis worden veroorzaakt doordat bepaalde vliegensoorten sterk worden aangetrokken door wonden en ulcera van vee en ook van mensen. Het betreft hier de zogenaamde obligate parasieten die voor het larvale stadium een levende, warmbloedige gastheer nodig hebben, ofwel de facultatieve parasieten die normaliter in rottend materiaal tot ontwikkeling komen doch zich soms ook in wonden nestelen.

De vliegen leggen eieren op de boven aangegeven plaatsen, waaruit na enkele uren de maden komen die zich voeden met het ter plaatse aanwezige putride materiaal en zich tevens diep in de gezonde weefsels graven. Dat we hier niet te gering over moeten denken moge blijken uit het feit dat de vlieg waar het op Curaçao in het bijzonder om gaat, de alleen op het westelijke halfmond voorkomende, obligate parasiet, *Callitroga Hominivorax*, een kleine 3000 eieren legt in pakketten van 150 tot 500 per keer. De vlieg is in staat 300 eieren te leggen in vier tot zes minuten. De incubatietijd van de eieren wordt door verschillende auteurs geschat op tussen 10 en 20 uur, afhankelijk van factoren als temperatuur en vochtigheid.

#### Symptomen

De *Callitroga Hominivorax* legt bij voorkeur haar eieren in alle open wonden, alsmede in de neus, de oren en de vulva van loslopend vee. Een enkele maal, vooral onder onhygiënische omstandigheden, worden mensen besmet. Wanneer de larven uitkomen invaderen zij de weefsels en veroorzaken diepe, etterende, verminkende en afschuwelijk stinkende defecten. Met name de nasopharyngeale besmetting is uiterst gevaarlijk. De grote massa maden is in staat de gehele neus plus bijholten alsmede het middenoor via de tubae eustachii te invaderen. Kraakbeen zowel als bot worden vernietigd en er zijn gevallen beschreven waar de hersenen bereikt werden door perforatie van de schedelbasis. Bij menselijke

besmetting wordt een mortaliteit van 8% genoemd (Manson, 1972).

In de nasale vorm zijn de eerste symptomen een jeukende pijn en een obstructie van de neus. Daarna epistaxis, gevolgd door een purulent en stinkend exsudaat. Dit laatste trekt wederom nieuwe eieren-leggende vliegen aan zodat, bij uitblijven van een efficiënte behandeling, een vicieuze cirkel ontstaat.

De orale vorm wordt aangetroffen bij mondademhalers met een sterk vervuild gebit en een ernstige parodontale aandoening. Het is de in deze gevallen aanwezige foetor ex ore die de vlieg aantrekt. De afwijking wordt meestal gezien bij sterk verwaarloosde oude, of geestelijk gestoorde patiënten. De diagnose wordt gesteld door het aantonen van de levende maden in de mondholte of de omringende weefsels.

#### Therapie

De therapie bestaat uit het injecteren in de neus- resp. de mondholte van een oplossing van 15% chloroform in lichte plantaardige olie, waardoor de maden naar buiten komen. Dit laatste is belangrijk, want, indien de larven in situ doodgemaakt worden, kunnen er ernstige infecties ontstaan door het tot ontbinding overgaan van de made. In het bijzonder kunnen de met chitine beklede monddelen, die niet worden geresorbeerd een bron van ernstige irritatie vormen.

Om deze reden lijkt het verstuiven van een 2% calomel-oplossing minder gewenst, mede doordat dit kwikzout gemakkelijk sterke irritatie van het maagdarmkanaal kan veroorzaken.

In gevallen waar van een massieve invasie sprake is baten bovengenoemde behandelingswijzen echter weinig en kan alleen manuele, eventueel chirurgische extirpatie nog uitkomst bieden.

In de veterinaire geneeskunde maakt men gebruik van EQ 335, een oplossing die 3% Lindane en 35% pijnboomolie bevat. Het aan DDT verwante Lindane, ofwel hexachloorcyclohexaan, is echter een insecticide dat niet in het lichaam afgebroken wordt en het gebruik bij melkvee is in

de meeste landen niet toegestaan (FAO/WHO, 1967). De pijnboomolie is echter nuttig als desinfectans en om de altijd aanwezige afstotende geur te maskeren.

#### Profylaxe

Aangezien de humane vorm het meest voorkomt bij mensen die veel met huisdieren en vee omgaan, zal het duidelijk zijn dat de profylaxe grotendeels bestaat uit het onder controle brengen van de dierlijke besmetting en het uitroeien van de vlieg.

Op Curaçao heeft men in de vijftiger jaren op ingenieuze wijze de *Callitroga Hominivorax* de baas kunnen worden door het loslaten van grote aantallen vliegen die door middel van bestraling met gammastralen door Cobalt 60 steriel gemaakt waren. Aangezien de wijfjes slechts eenmaal paren tegenover de mannetjes verschillende malen, waren de steriele mannetjes in grote aantallen in concurrentie met de normale exemplaren. Het resultaat was dat na acht weken uitsluitend onbevuchte eieren gevonden werden en de Schroefworm geheel verdwenen was (Baumhover et al., 1955).

Naast de directe insectenbestrijding is het noodzakelijk in een door Schroefworm besmet gebied enkele individuele beschermingsmaatregelen te treffen:

- Het is aan te bevelen onder een muskietennet te slapen. Dit is speciaal van belang bij patiënten met een neuscatarse en bij oorlogsgewonden onder primitieve omstandigheden op een slagveld.
- Het prompt verzorgen en met schoon verband bedekt houden van de wonden.
- Het afdoende afsluiten met muggegas van hospitalen, zwakzinnigenrichtingen en dergelijke.

Dankzij een stringente controle op ingevoerd vee en vlees is Curaçao ruim twintig jaar vrij van Schroefworm geweest. De laatste tijd echter is bij de veterinaire dienst gebleken dat de *Callitroga Hominivorax* opnieuw vaste voet gekregen heeft. Met toenemende frequentie worden kleine huisdieren en vee binnenge-

bracht die met Schroefworm besmet zijn. In de periode van december 1975 tot juni 1976 werden 170 besmettingen bij dieren en 11 bij mensen gerapporteerd en geregistreerd.

Begin april 1976 werd ons een veertienjarig debiel meisje doorverwezen. Van mondhygiëne was in het geheel geen sprake, er was een gegeneraliseerde parodontose met overal ernstige tandsteenafzetting en een sterke foetor. Zij heeft een enorme verticale open beet in het front, op de foto heeft de patiënt de achterste molaren in occlusie (afb. 1). De patiënte had palatinaal, ter hoogte van de papilla incisiva een grote zwelling met een marginale afvloed van stinkend purulent secreet, buccaal was er een grote fistel tussen de radices van 11 en 21.



Afb. 1. De beschreven patiënte: een veertienjarig meisje met een grote verticale open beet. De achterste molaren zijn in occlusie.

De elementen waren vitaal en de röntgenfoto toonde geen afwijkingen. Bij exploratie via de palatinale pockets bleek de zwelling gevormd te worden door een massa van een twintigtal maden tussen het bot en het periost (afb. 2).

De maden werden met een pincet verwijderd (afb. 3). Na dit eerste toilet was een grote holte zichtbaar. In eerste instantie werd de wond gereinigd met  $H_2O_2$  - 3% terwijl tegelijkertijd door de huisarts een antiwormkuur ingesteld werd (Vermox 3dd 2t). Dit laatste is noodzakelijk zolang men niet weet met welke vliegmen te maken heeft, er zijn soorten waarvan de larven zich in het maag-



Afb. 2. Zelfde patiënte. Palatinale pockets, met daarin een massa van een twintigtal maden tussen het bot en het periost.



Afb. 3. De met een pincet verwijderde maden.

darmkanaal kunnen ontwikkelen. Over een periode van enkele dagen werden nog verschillende malen nieuwe maden verwijderd. Bij determinatie door de dierenarts bleek dat het de maden betrof van de bovengenoemde *Callitroga Hominivorax*, de Schroefworm. Om herhaling van de besmetting te voorkomen werd onder lachgas-zuurstof analgesie het tandsteen zoveel mogelijk verwijderd, waarna snelle genezing van het defect intrad. Na twee weken was de wond genezen, terwijl de toestand van de gingiva belangrijk verbeterd was. De verzorgers van de patiënte werd instructie in mondhygiëne gegeven.

Opvallend was de snelheid waarmee de wond zich sloot toen de maden verwijderd waren. De wond op zichzelf was klaarblijkelijk zeer schoon. Dit werd reeds opgemerkt door de militaire arts Baer die in de Eerste Wereldoorlog opmerkte dat gewonden die binnengebracht werden met blessures besmet met vliegenlarven sneller genazen dan degenen waarbij

dit niet het geval was. Hij maakte hiervan gebruik door met opzet gevallen van chronische osteomyelitis te besmetten met kiemvrije vliegenlarven (Baer, 1931). De bezwaren lagen in de moeilijkheid deze artificiële myiasis tot de gewenste gebieden te beperken en in de gecompliceerdheid van het kweken van steriele larven. Met de komst van de chemotherapie en de antibiotica werd deze methode snel obsoleet. Op Curaçao is inmiddels een groep specialisten van de WHO bestaande uit dierenartsen en entomologen aangekomen om in samenwerking met het departement van volksgezondheid en de veterinaire dienst een nieuwe bestrijdings campagne tegen de vlieg te ondernemen.

#### Summary:

Title: Oral myiasis.

A description is given of oral myiasis and illustrated with a case of a fourteen year old mentally retarded girl. The larvae of the *Callitroga Hominivorax*, the so called Screwworm, invaded the tissues between the palatal bone and periost and caused a large swelling of the palate. Therapy consisted of removal of the larvae and scaling under nitrous oxide - oxygen analgesia.

#### Literatuur:

1. Baer (1931): The treatment of chronic osteomyelitis with maggots (larvae of the blowfly). *J Bone Joint Surg* 13:438.
2. Baumhover A. H. et al. (1955): Screwworm control through release of sterilized flies. *J Econ Ent* 48:462.
3. FAO Working Party of Experts on Pesticide Residues and WHO Expert Committee on Pesticide Residues (1971): Pesticide residues in food. WHO Geneva. (WHO Tech Rep Ser NO. 474.)
4. Herms, William B., Maurice James (1969): Medical entomology. Macmillan, New York.
5. Mackie Th. T. et al. (1945): A manual of tropical medicine. Saunders, London.
6. Thoma K. H. (1970): Thomas' Oral pathology. 6th ed. Edited by R. J. Gorlin and H. M. Goldman. Mosby, St. Louis.
7. Trowell H. C., D. B. Jelfiffe (1958): Diseases of children in the subtropics and tropics. Edward Arnold, London.
8. Wilcocks Ch., P. E. C. Manson-Bahr (1972): Mansons' Tropical diseases. 17th ed. Bailliere Tindall, London.

Juli 1976. Tandheelkundige Kliniek  
Rio Canario,  
Curaçao, Nederlandse Antillen.