

## STOMATITIS NICOTINA

P. A. L. KOOPMAN

*Uit de kliniek voor Mondziekten en Kaakchirurgie  
van de rijksuniversiteit te Groningen.  
Hoofd: Prof. Dr. G. Boering.*

*Trefwoorden:* Stomatitis nicotina – Rokerspalatum – Mondziekten

*Inleiding*

Het rokerspalatum is gekenmerkt door een overmatige verhoorning van het slijmvlies van het harde gehemelte en een chronische ontsteking van de submuceuze slijmkiertjes. Dit gaat gepaard met een grijswitte verkleuring van het slijmvlies, een zwelling van de klierpakketjes en een hyperemie van de uitvoergangetjes. Hierdoor ontstaat tenslotte een eigenaardig gemarmoriseerd aspect met groeven en verheven veldjes, waarin centraal een rode stip (afb. 1).

In de literatuur is het rokerspalatum bekend onder verschillende benamingen. De veel gebruikte term stomatitis nicotina, wordt voor het eerst genoemd in 1926. Pindborg (1973) gebruikt de term leukokeratosis nicotina palati.

De meeste auteurs beschouwen de stomatitis nicotina als een onschuldige afwijking die niet precancereus is. Het is echter toch van belang dat de tandarts het beeld kent, opdat hij het kan onderscheiden van andere witte afwijkingen, zoals de orale leukoplakie, die wel precancereus kan zijn en omdat het een signaal is van overmatig tabaksgebruik, dat in de mond, maar ook elders, verantwoordelijk kan zijn voor minder onschuldige afwijkingen.

Aan de hand van 24 patiënten zal het ziektebeeld worden besproken.

*Etiologie*

De afwijking wordt stomatitis nicotina genoemd, omdat excessief tabaksgebruik de oorzaak van het ontstaan is. Het rokerspalatum wordt vooral gezien bij pijprokers, doch ook bij rokers van zware sigaren of veel sigaretten (afb. 2). Vermoedelijk is de nicotine in de tabaksrook de voornaamste prikkel tot overmatige verhoorning van het gehemelteslijmvlies. Over de rol van de

vaak hoge temperatuur van deze rook zijn de meningen verdeeld.

Chapman en Redisch (1960) zijn van mening dat de temperatuur van de tabaksrook geen rol speelt bij het ontstaan van stomatitis nicotina. Wel vinden zij de tijdsduur en de intensiteit waarmee gerookt wordt, van belang. Christen (1970) is de mening toegedaan dat de temperatuur van de tabaksrook bij het ontstaan van stomatitis nicotina wel een rol speelt.

Als een patiënt een goed passende bovenprothese draagt, die het palatum bedekt, zal de stomatitis nicotina zich beperken tot het niet door de prothese bedekte deel van het gehemelte (Thoma 1941). (Afb. 3 en 4.)

In sommige landen van Zuid-Amerika, delen van het Caraïbisch gebied (Christen, 1970) en India (Ramulu e.a., 1973; Reddy e.a., 1974) waar 'reverse smoking' een vooral bij meisjes en vrouwen ingeburgerde en sociaal geaccepteerde gewoonte is, komt stomatitis nicotina veel voor.

Bij 'reverse smoking' wordt het brandend eind van de sigaret of sigaar in de mondholte gehouden. Economische motieven kunnen bij deze wijze van roken een rol spelen, doordat de brandduur van een sigaret op deze wijze 18 minuten bedraagt, terwijl dit op de conventionele manier 4 à 6 minuten is (Christen, 1970).

Ramulu (1973) constateerde bij een onderzoek in India bij 'reverse smokers' van chutta's (een soort zelfgemaakte inlandse sigaar) bij vrouwen in 79% en bij mannen in 63% een vorm van stomatitis nicotina.

Als men in aanmerking neemt dat bij 'reverse smoking' een luchttemperatuur van 120° is gemeten direct aan het palatum (Christen, 1970) en dat de rook uit een (slecht) pijpmondstuk ook een aanzienlijke temperatuur kan bereiken, bovendien dikwijls langs het

*Samenvatting:*

Het klinische beeld en de histologische aspecten van stomatitis nicotina van het palatum worden besproken, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen de ontstaanswijze naar aanleiding van de Europese manier van roken en de 'reverse smoking'-techniek.

De bevindingen bij 24 patiënten worden besproken.

In 7 van de gevallen werd elders in de mond hyperkeratose en leukoplakie aangetroffen.

Twee patiënten waren vroeger wegens carcinoom van de onderlip behandeld.

De constatering van stomatitis nicotina duidt op een overmatig tabaksgebruik.

palatum wordt geleid, lijkt het waarschijnlijk dat bij de etiologie van stomatitis nicotina zowel de chemische bestanddelen in de tabaksrook, alsmede de hoge temperatuur en de duur van de rookgewoonte een rol spelen.

*Klinisch kenmerken*

Stomatitis nicotina begint met een rode verkleuring van het palatum. Deze fase gaat meestal onopgemerkt voorbij, doordat er in dit vroege stadium geen subjectieve symptomen zijn. In een latere fase, soms pas na vele jaren, treedt er een overmatige verhoorning op. De kleur van het palatum verandert hierdoor van rood in grijs tot wit. Er ontwikkelden zich kleine verhevenheden (2-5 mm Ø), veroorzaakt door zwelling van de kleine speekselkiertjes op basis van een chronische ontsteking, die zich op de achterste helft van het harde palatum bevinden. (De voorste helft van het palatum-slijmvlies bevat geen speekselkiertjes.) Deze verhevenheden kunnen onderling contact maken, doch blijven gescheiden door een groef, waardoor het eigenaardige gemarmoriseerde aspect ontstaat. Centraal gelegen in de 'papels' manifesteert de ontstoken uitmondning van het bijbehorende speekselkiertje zich als een rode stip. Wanneer men met de rand van bijvoorbeeld een tongspatel over een aantal speekselkiertjes strijkt, komt uit de uitmondning een comedoonachtig vormsel van

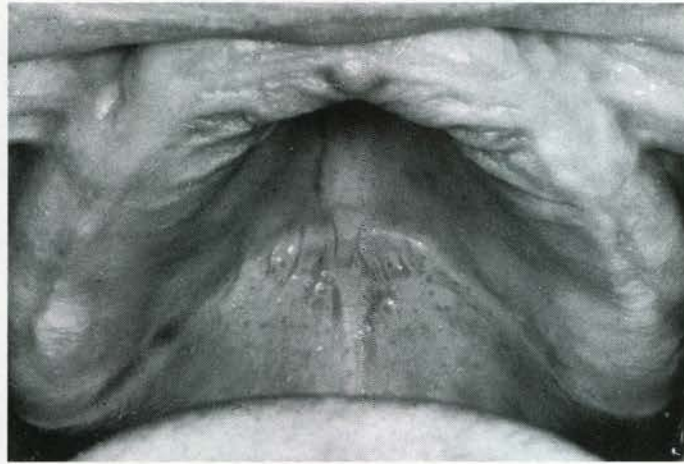




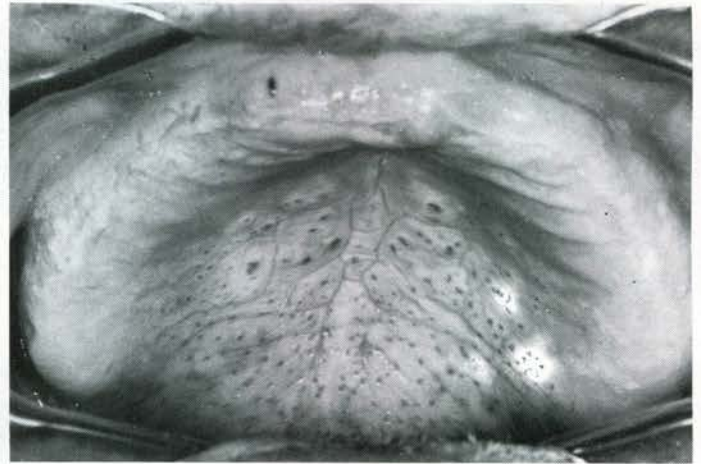
Afb. 1. Pk 76/2798. Leeftijd 61 jaar.  
Gemarmoriseerd aspect met groeven en verheven veldjes, waarin centraal een rode stip. Patiënt rookt 10 à 15 pijpen per dag.



Afb. 2. Pk 73/4600. Leeftijd 30 jaar.  
Stomatitis nicotina bij zware pijproker. De vorm van vóórkomen is (nog) milder dan bij de patiënt in afb. 1.



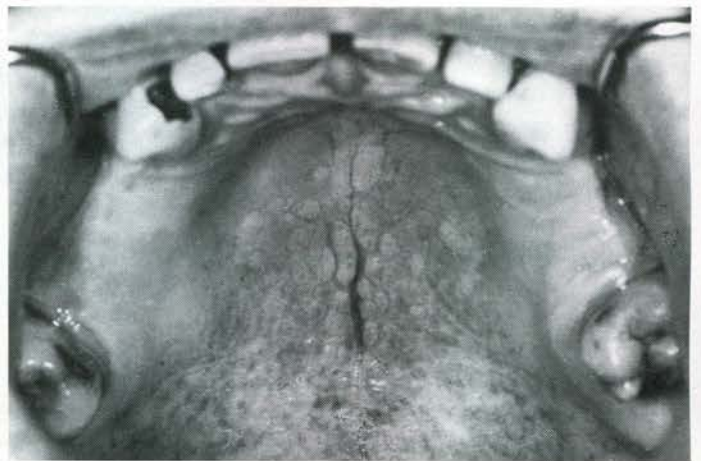
Afb. 3. Pk 68/26. Leeftijd 40 jaar.  
Relatie stomatitis nicotina tot het niet door de bovenprothese bedekte deel van het palatum.



Afb. 4. Pk 75/165. Leeftijd 67 jaar.  
Edentate patiënt. De bovenprothese wordt niet gedragen.



Afb. 5. Pk 69/978. Leeftijd 46 jaar.  
Patiënt rookt 5 à 10 pijpen per dag.



Afb. 6. Pk 69/978.  
Zelfde patiënt als afb. 5. Situatie 1 jaar later, na drastische vermindering van de rookgewoonte. Palatum heeft rustiger aspect, is echter nog wel oneffen.





Afb. 7. Pk 76/2798.  
Zelfde patiënt als afb. 1. Vlakke leukoplakie van het linker wangslimvlies.



Afb. 8. Pk 76/2798.  
Zelfde patiënt als afb. 1 en 7. Leukoplakie van de onderlip.

pus en ingedikt secret (Boering, 1968). Volgens Ramulu e.a. (1973) vertonen de speekselkliertjes van het zachte palatum meestal geen tekenen van stomatitis nicotina, waarschijnlijk doordat het aantal kliertjes hier kleiner is en deze ingebed liggen in spierweefsel. Dit in tegenstelling tot de op een benige onderlaag gelegen speekselkliertjes van het harde palatum.

Zoals in de inleiding werd genoemd, is het van belang, bij constatering van een stomatitis nicotina, deze patiënten te onderzoeken op andere, door tabaksgebruik veroorzaakte, afwijkingen (b.v. leukoedeem, leukoplakie).

Gezien het feit dat stomatitis nicotina over het algemeen symptomeloos verloopt, is het niet mogelijk een aanduiding van het percentage van vóórkomen bij de Nederlandse bevolking te geven. Saietz (1975) vond bij een onderzoek van 3819 Denen in 6% der gevallen een aanduiding van stomatitis nicotina.

#### Differentiële diagnose

Het beeld van de stomatitis nicotina is zo karakteristiek, dat de differentiële diagnose zelden moeilijkheden op zal leveren. Er zijn echter enige afwijkingen die aan een rokerspalatum kunnen doen denken. Een slecht passende bovengebitsprothese kan nagenoeg een identiek beeld geven als bij stomatitis nicotina in de beginfase (Burket, 1961).

Bij kinderen ziet men een enkele maal, in combinatie met een ontsteking van de grote speekselklieren, dat de kleine palatinale speekselkliertjes gezwollen zijn en er pus uit de uitvoergangen is te masseren. Ook beginnende herpesblaasjes op het palatum kunnen soms doen denken aan het beeld van het rokerspalatum. De anamnese (tabaksgebruik) en het klinische verloop kunnen hier beslissend zijn.

Tenslotte kunnen bij patiënten, die niet roken, als toevallsbevinding bij verhoorningsstoornissen als lichen ruber planus en keratoma palmoplantare, roodachtige papels aan het palatum worden gevonden, een beeld dat bekend staat als leukokeratosis punctata palati (Matras, 1968).

#### Histopathologie

Het normale oppervlakte-epitheel van het palatum is verhoornd; de hoornlaag is minder dan 100 micron dik. In eerste instantie zal het vroegste effect van roken een verminderde verhoorning zijn (Meyer e.a., 1970). Geleidelijk reageert het oppervlakte-epitheel in de vorm van een hyperorthokeratosis (Reddy e.a., 1974). Verdikking van het oppervlakte-epitheel en hyperplasie van de kliertjes dragen beide bij tot de vorming van de karakteristieke papels.

Het normale beeld van de uitvoergang van een palatinaal speekselkliertje op de overgang naar de mucosa bestaat

uit één tot twee cellagen afgevlakte of kubische cellen. Onder het palatinale plaveiselepitheel in de subepitheliale zone is de uitvoergang begrensd door kubisch tot cilindrisch epitheel met de kern aan de basis. De ductus heeft een basaalmembraan en het verloop van klier naar het oppervlakte-epitheel is als regel rechtlijnig. De kliertjes bestaan uit klierbesjes zonder tussenweefsel. De basaalmembraan van het ene besje gaat over in die van het andere. De grootte van de kliertjes varieert. Onder invloed van het roken treden histologische veranderingen op in de uitvoergangen. De eerste verschijnselen worden dichtbij de uitmonding van de ductus in het oppervlakte-epitheel gezien in de vorm van een metaplasie van de epitheelcellen, welke zich geleidelijk in de richting van het speekselkliertje uitbreidt.

Obstructie van de uitvoergangetjes wordt veroorzaakt door hyperorthokeratosis en parakeratosis van het ductus-epitheel. Zolang er nog geen volledige obstructie bestaat, is aan een insnoering de plaats van de ductus te herkennen. Door de gedeeltelijke obstructies door plaveiselmetaplasie verandert de loop van de ductus. Er ontstaat een gekronkeld verloop. De klierbesjes worden deels atrofisch en de kenmerkende, ontstoken uitvoergangetjes worden manifest. Uiteindelijk zal een geatrofieerd kliertje vervangen worden door bindweefsel, waarbij contractie een putje in het op-



pervlakte-epitheel vormt. Deze putjes ziet men vooral bij langdurig 'reverse smokers'. Het palatumlijmvlies verandert geleidelijk in een sterk verdikte, witachtige en gepigmenteerde mucosa.

### Prognose en behandeling

De meeste auteurs beschouwen het westerse beeld van stomatitis nicotina als een goedaardige afwijking, welke in tegenstelling tot de orale leukoplakie niet precancereus is en zelfs bij sterke veranderingen reversibel is als de irriterende factor wordt weggenomen, in casu het roken drastisch wordt verminderd dan wel gestopt (afb. 5 en 6) (Schwartz, 1965; Pindborg, 1973; Saietz, 1975). De bevindingen van Gorlin en Goldman (1970) sluiten hierbij aan. Zij tonen aan dat er geen significante cellulaire atypie bestaat bij microscopisch onderzoek van palatinale biopsieën bij patiënten met stomatitis nicotina. Het nemen van een biopsie bij de diagnose stomatitis nicotina is als regel dan ook niet nodig, zeker niet als de afwijking afneemt na staken van het roken. Controle hierop is zeker wenselijk.

De patiënt moet ons inziens altijd worden geadviseerd de rookgewoonte drastisch te beperken, of liever nog, te staken. Niet alleen om de stomatitis nicotina in regressie te doen gaan, maar vooral ook om ernstige veranderingen, als gevolg van het overmatig roken, elders in de mond of in het lichaam (circulatie, longen en keel) te voorkomen. De aanwezigheid van een rokerspalatum is immers een duidelijke aanwijzing dat het tabaksgebruik te groot is.

Onderzoekingen in India, in gebieden waar 'reverse smoking' een normale gewoonte is, tonen wel een verband aan tussen stomatitis nicotina en palatumcarcinoom (Ramulu e.a., 1973). Zij onderzochten bij 'reverse smokers' van chutta's in India 456 palatinale biopsieën. In één derde van de gevallen werden atypische veranderingen van het epitheel geconstateerd, zowel van het oppervlakte-epitheel als van het epitheel der uitvoergangetjes. In 2.4% van de 456 biopsieën werden

micro-invasieve carcinomen geconstateerd. Ramulu e.a. (1973) concluderen dan ook dat er een nauwe relatie bestaat tussen 'reverse smoking', stomatitis nicotina en carcinoom van het harde palatum en beschouwen stomatitis nicotina bij 'reverse smokers' wel als een precancereuze afwijking.

### Eigen patiëntenonderzoek

In een retrospectief onderzoek bleek uit het patiëntenarchief van de afdeling Mondheelkunde te Groningen dat gedurende de periode 1967 t/m 1977 24 maal een stomatitis nicotina gediagnosticeerd werd. In 7 der gevallen werd de patiënt gericht voor onderzoek verwezen, terwijl in de overige 17 gevallen de stomatitis nicotina als een toevallsbevinding werd geconstateerd. In alle gevallen was er sprake van tabaksgebruik, meestal in combinatie met gebruik van alcohol. Het merendeel der patiënten rookte een zware pijp, terwijl een patiënt van 78 jaar te kennen gaf praktisch zijn hele leven tabak gepruimd te hebben. De enige vrouwelijke patiënte rookte 50 sigaretten per dag.

Bij 7 der patiënten was tevens sprake van een nauw aan rookgewoonten gelieerde afwijking elders in de mond, zoals hyperkeratose en leukoplakie (afb. 7 en 8).

Bij twee patiënten was reeds eerder een carcinoom van de onderlip middels excisie en radiotherapie behandeld.

De leeftijd van onze patiënten varieerde van 22 jaar (lichte vorm van stomatitis nicotina) tot 78 jaar.

Bij geen van de 24 patiënten werd in verband met het rokerspalatum een biopsie genomen. De patiënten werd geadviseerd de rookgewoonte te stoppen dan wel drastisch te verminderen. Bij patiënten, die gehoor gaven aan voornoemd advies, was na enige tijd (4 tot 8 weken) een duidelijke regressie van de stomatitis nicotina waar te nemen. Een aantal patiënten kwam niet ter controle. Zij onttrokken zich aan de follow-up.

### Summary:

Title: Stomatitis nicotina.

The clinical symptoms and histological aspects of stomatitis nicotina of the palate are discussed. A differentiation is made between the effect of the European way of smoking and the 'reverse smoking' techniques.

The findings in 24 patients are discussed. In 7 cases also a hyperkeratosis and leucoplakia elsewhere in the mouth were detected.

Two patients had been treated earlier for a carcinoma of the lower lip. The occurrence of stomatitis nicotina should be considered as a warning that the consumption of tobacco is too extensive.

### Literatuur:

- Boering, G. (1968): Aandoeningen van de mond en de speekselklieren. Stafleu, Leiden. P. 118.
- Burket, L. W. (1961): Oral Medicine. Ed. 4. J. B. Lippincott Comp., Philadelphia. P. 78.
- Chapman, I., C. H. Redish (1960): Tobacco induced epithelial proliferation in the human. Arch Pathol 70:133.
- Christen, A. G. (1970): The clinical effects of tobacco on oral tissue. J Am Dent Assoc 81:1378.
- Gorlin, R. J., H. M. Goldman (1970): Thoma's Oral Pathology. The C.V. Mosby Company, St. Louis. P. 818.
- Matras, H. (1968): Zur Raucherleukokeratose. Schuchart, Fortschritte d. Kiefer- u. Gesichts-Chir. Band XIII. Thieme Verlag, Stuttgart. P. 151.
- Meyer, Julia., A. S. Rubenstein, H. Medak (1970): Early effects of smoking on surface cytologie of the oral mucosa. Oral Surg 30:700.
- Pindborg, J. J. (1973): Atlas of Diseases of the Oral Mucosa. Munksgaard, Copenhagen. P. 154.
- Ramulu, C., M. V. S. Raju, G. Venkatarathnam, C. R. R. M. Reddy (1973): Nicotine stomatitis and its relation to carcinoma of the hard palate in reverse smokers of chutta's. J Dent Res 52:711.
- Reddy, C. R. R. M., K. Rajakumari, C. Ramulu (1974): Regression of stomatitis nicotina in persons with a long-standing habit of reverse smoking. Oral Surg 38:570.
- Saietz, Lizzie (1975): Prevalence of leukokeratosis nicotina palati among 3819 Danes. Community Dent Oral Epidemiol 3:80.
- Schwartz, D. L. (1965): Stomatitis nicotina of the palate. Oral Surg 20:306.
- Thoma, K. H. (1941): Stomatitis nicotina and its effect on the palate. Am J Orthod 27:38.