

OORSPRONKELIJKE BIJDRAGEN

TANDHEELKUNDIGE BEHANDELING VAN BLAASINSTRUMENTALISTEN (*Aerophonici*)

DOOR S. M. VREEDENBURG

In mijn artikel in het Tijdschrift voor Tandheelkunde van December 1940 (1) heb ik een overzicht gegeven over de „Invloed van het gebruik van blaasinstrumenten op het tandstelsel”. Daarin werd de werking uiteen gezet van de verschillende soorten blaasinstrumenten (hout-, riet- en koperinstrumenten) met illustraties van 20 instrumenten en de stand van de mondstukken t.o.v. lippen en tanden. Hun, die niet in de gelegenheid zijn dit tijdschriftnummer als inleiding voor het hierna volgende te raadplegen, beveel ik het boekje van L. Metz (2) aan, waarin een soortgelijk overzicht wordt gegeven *). Oorspronkelijk was mijn artikel van 1940 bedoeld als een verslag van een reeks onderzoekingen, gedaan bij blaasmusici, teneinde een antwoord te krijgen op de vraag of het bespelen van blaasinstrumenten een parodontose zou kunnen veroorzaken en of de aldus gedupeerde kunstenaar in een dergelijk geval aanspraak zou kunnen maken op invaliditeitsuitkering of vervroegd pensioen.

Uit deze onderzoekingen konden, onder voorbehoud der aetiologische factoren, de volgende conclusies getrokken worden:

- 1°. een goed onderhouden gebit zal geen parodontose vertonen;
- 2°. wanneer een parodontose genezen is, kan het blazen zonder bezwaar worden hervat;
- 3°. een niet behandelde parodontose kan door het blazen verergeren;
- 4°. in het algemeen verwaarlozen blazers hun mond nog meer dan in doorsnee geschiedt.

Het bestuur van de Vereniging van Nederlandse Tandartsen heeft mij destijds verzocht over dit onderwerp een voor leken verstaanbare uiteenzetting te geven in de vakbladen der musici. De verschillende publicaties (3, 4, 5) hadden tot gevolg, dat vele vakmusici en amateurs met hun moeilijkheden bij mij kwamen. Dientengevolge had ik gelegenheid in ruime mate ervaring op te doen en werd het mij mogelijk een beter inzicht in de oorzaak van hun moeilijkheden te verkrijgen. Merkwaardigerwijs kwamen in de eerste plaats musici, die reeds enige jaren niet meer konden blazen en het bleek mogelijk hen allen weer in hun beroep of liefhebberij terug te brengen. De aldus opgedane praktijkervaring leidde ertoe de voor dit beroep specifieke tandheelkundige problemen systematisch in te delen.

*) De foto's van Godfried de Groot, fig. 1 tot en met 7, zijn met welwillende toestemming van de Uitgevers Broekmans en Van Poppel uit dit werkje overgenomen.

I. PIJN

a. Bij *klarinetisten* en *saxofonisten* (bes-klarinet (fig. 6), es-klarinet, basset-hoorn en bas-klarinet; sopranino-, sopraan-, alt-, tenor-, bariton- en bas-saxofoon behoren tot deze groep).

De onderlip wordt gekneld tussen ondersnijtanden en onderkant van de kop (snavel) van het instrument (zie fig. 8). Zijn de tanden ruw, onregelmatig, afgesleten of carieus, dan veroorzaken deze in de geknelde onderlip wondjes, gevolgd door drukzweertjes of knobbeltjes, die pijn doen. Bij blazers, die soms acht à tien uur per dag studeren en daarna nog enige uren een uitvoering moeten geven, wordt het spelen dan een onmogelijkheid. Na goede tandheelkundige behandeling en polijsten van

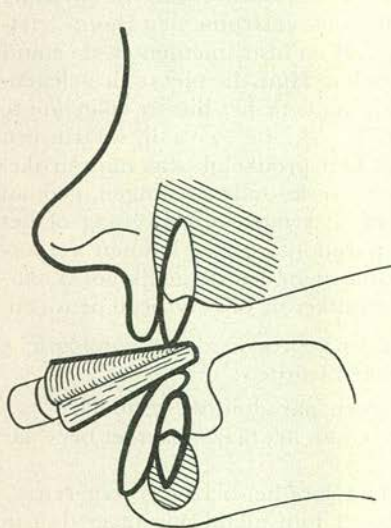


Fig. 8
Klarinet (Eng. clarinet)

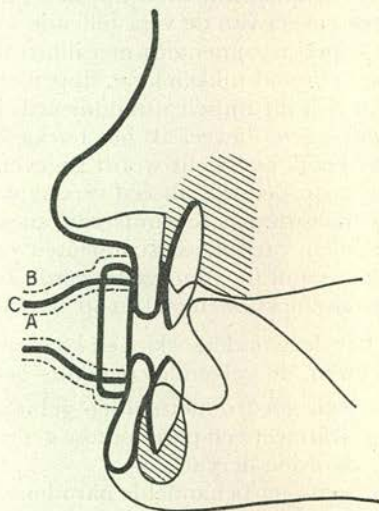


Fig. 9
A. Trompet, B. Bas-tuba, C. Trombone
(Eng. A. Trumpet, B. Bas-tuba)
(C. Slidetrombone)

de incisale randen verdwijnen de klachten aan de onderlip en kan het instrument weer bespeeld worden.

De boventanden bijten direct op de bovenkant van het instrument (zie fig. 8). In enkele gevallen slijten de boventanden af, doch worden niet pijnlijk. In andere gevallen komen er groeven in de kop van het instrument. De blazer moet dan zijn instrument laten repareren, hetgeen meestal niet doenlijk is, zodat hij genoodzaakt is een ander mondstuk te kopen. Dit is voor de musicus buitengewoon onaangenaam, daar het instrument hierdoor een ander timbre krijgt. In dergelijke gevallen heb ik de groeven in het mondstuk opgevuld met amalgaam en deze moeilijkheid aldus verholpen. Een kop van glas slijt niet af, maar veroorzaakt grotere slijtage aan de boventanden.



Fig. 1
Trompet
Eng. trumpet



Fig. 2
Hobo
Eng. oboe



Fig. 3
Fluit
Eng. flute



Fig. 4 Hoorn
Eng. french horn



Fig. 5 Trombone of bazuin
Eng. slide trombone



Fig. 6 Clarinet
Eng. clarinet



Fig. 7 Fagot
Eng. bassoon

b. Bij koperblazers (cornet à piston, bugel, trompet (fig. 1), alt-hoorn, hoorn of waldhoorn (fig. 4), trombone (fig. 5), bas-trombone, tenor-tuba, tuba, bas-tuba of bombardon, helicon en sousaphoon).

Bovenlip en onderlip zijn beide geklemd tussen mondstuk van het instrument en tanden (zie fig. 9A), soms tussen mondstuk en gingiva met tanden (fig. 9B). Verklaring van pijn en therapie als hierboven onder a.

c. Bij rietblazers (hobo (fig. 2), alt-hobo of Engelse hoorn, hobo d'amore, fagot (fig. 7), contra-fagot).

Bovenlip en onderlip omgestulpt om de boven- resp. ondertanden. Geen sterke druk van riet op lippen (fig. 10). Verklaring van pijn en therapie eveneens als onder a.

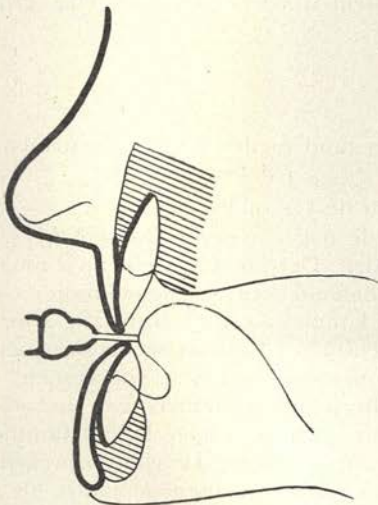


Fig. 10
Hobo. (Eng. oboe)

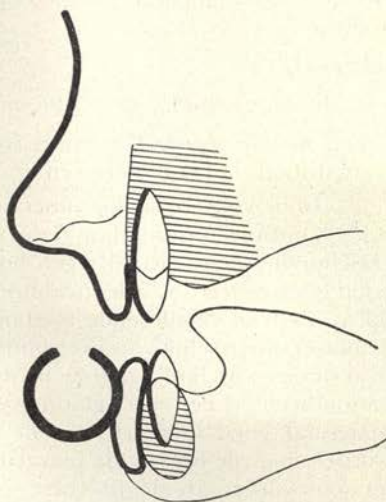


Fig. 11
Fluit. (Eng. flute)

d. Bij fluitspelers (fluit (fig. 3), kleine fluit of piccolo en alt-fluit).

De druk is meestal op de plica mento-labialis (fig. 11), dus zijn de pijnklachten hoofdzakelijk van de uitwendige huid. Genezing door:

- 1°. de huid inwrijven met een goede huidcrème;
- 2°. door vervaardiging van een steunplaat, aangepast aan de omgeving van onderlip tot kin. Deze te modeleren van rode was en daarna te vervaardigen van kleurloze stellan. Kan met velpon op de fluit gelijmd worden. Een zeer geroutineerde beroepsfluitist, die reeds drie weken niet meer kon blazen, heb ik op deze wijze kunnen genezen.

De lipgevoeligheid is bij alle blazers een niet te onderschatten factor. Vullingen, vooral buccaal, moeten zó glad gepolijst worden, dat men

het tandheelkundig overdreven zou kunnen vinden. Zo ooit dan is het hier nodig de contouren van het buccale vlak nauwkeurig te herstellen, want hier is naast de pijnfactor het voorkómen van knobbeltjes in de lip een belangrijke dienst aan de patiënt. Eén enkel knobbeltje kan reeds de reden zijn, dat de patiënt zijn instrument niet meer kan bespelen.

II. MOEILIKHEDEN MET DE EMBOUCHURE

Onder embouchure verstaat men de stand en de spanning van de lippen. Het is begrijpelijk, dat de tanden de lippen moeten helpen om tot een goede stand te komen. Vacilleren de tanden, zoals bij ernstige parodontose, dan kunnen er moeilijkheden ontstaan bij het blazen, die echter te verhelpen zijn (zie hierboven mijn conclusies van 1° tot 4°).

Het grote probleem ligt evenwel bij de vervaardiging van de prothese. De eisen, die aan deze prothese gesteld worden, zijn voor elke groep anders.

PROTHESE

a) Bij klarinetisten, saxofonisten enz.

Een *partiële onderprothese* moet weerstand bieden aan de verschuiving naar distaal. Dit is te bereiken:

a¹) Door volle band klammers om de C's of P's.

a²) Ontbreken deze, dan kunnen de nog aanwezige M_2 's of M_1 's de verschuiving naar distaal tegen houden. Deze laatste elementen mogen nooit geëxtraheerd worden wanneer behoud door vulling of kroon mogelijk is. Zelfs in vacillerende toestand kunnen zij nog van belang zijn. Is de blazer afhankelijk van twee ondercuspidati, dan adviseer ik deze beide te voorzien van kronen (om in de toekomst verlies te voorkomen) en hieromheen twee zeer gladde volle band klammers van hetzelfde materiaal, goed aangepast aan de vorm van de kronen. Draadklammers worden door de lip van de blazer nooit verdragen! De vier ontbrekende incisivi worden in de prothese evenveel naar voren geplaatst als de klammers dik zijn, zodat een recht vlak ontstaat van C tot C.

Bij deze groep blazers geeft de *partiële bovenprothese* geen bijzondere moeilijkheden.

a³) Bij de *volledige bovenprothese* moeten de incisivi óp of binnen de processus staan, ten einde bij bijten op de kop losdrukken van de prothese te voorkomen (zie fig. 8).

De *volledige onderprothese* behoeft de steun van een flinke kaakwal.

a⁴) Is deze niet aanwezig, dan moet geprobeerd worden door bijzondere afdrukmethoden of rebasings de retensie te verhogen.

a⁵) Een enkele keer kan het aanbrengen van week blijvende rubber onder rubberprotheses of weekblijvende stellan onder stellanprothese uitkomst brengen, daar het dan mogelijk is op enkele plaatsen om of onder linguale gedeelten van de onderkaak houvast te vinden.

a⁶) Met veel succes zijn de ouderwetse prothese-veren toe te passen, die vroeger gebruikt werden om de bovenprothese tegen het palatum te persen, doch nu in tegenovergestelde richting de volledige onderprothese naar voren drukken. De onaangename eigenschappen van deze veren zijn.

voldoende bekend. Het is dan ook ten volle verantwoord een tweede prothese zonder veren te maken, die gedragen kan worden wanneer het instrument niet bespeeld wordt. Enkelen zijn reeds tevreden wanneer zij na het blazen de veren kunnen afnemen, ten minste wanneer zij geen last ondervinden van de bevestigingsstukjes.

*a*⁷) Een aardige oplossing is gevonden en gepubliceerd door G. E. Flögel (6).

*a*⁸) Ten slotte kan het aanbrengen van een mengsel van tragacant en Arabische gom of een van de merkproducten, hiervoor in de handel gebracht, meehelpen de verschuiving naar distaal te voorkomen.

b) Bij koperblazers

De *partiële prothese* moet aan dezelfde eisen voldoen als hier boven beschreven bij *a*¹ en *a*².

De *volledige bovenprothese* ondervindt geen druk op de incisale rand van de snijtanden maar wel een sterke druk van instrument en lip op het buccale vlak (fig. 9). Bij grote instrumenten kan deze druk opgevangen worden door de buccale tandvleesrand van de prothese, hetgeen het probleem weerstand te bieden aan de druk naar distaal aanzienlijk vereenvoudigt.

*b*¹) In deze beide gevallen moet men niet schromen de snijtanden vóór de processus op te stellen om te bereiken, dat de buccale protheserand en het buccale snijtandenvlak zuiver in één rechte lijn vallen.

*b*²) Men vermijde het zgn. opwerken van de prothese met tandvleespapillen of het uithalen van de cervicale rand, zoals vaak ter verfraaiing wordt toegepast. Dit zelfde geldt voor de *volledige onderprothese*.

*b*³) Indien een *volledige boven- en onderprothese* gemaakt moeten worden, adviseer ik bovendien boven- en ondertanden in kopbeet, dus niet in overbeet, te zetten.

*b*⁴) Is er een uitgesproken, zgn. klasse II occlusie, dan probeer men toch op zijn minst een klasse I relatie te bereiken. De geroutineerde blazer schuift meestal zijn onderkaak iets naar voren en compenseert onbewust de moeilijkheid van de normale overbeet.

*b*⁵) In geval er een klasse III relatie bestaat, dan dienen de bovenfrontelementen sterk naar voren, ergo buiten de processus te worden geplaatst. De buccale bovenprotheserand wordt dan zeer dik.

*b*⁶ tot *b*¹⁰) Alle hulpmiddelen, genoemd onder *a*⁴ tot en met *a*⁸, kunnen afzonderlijk of gecombineerd ook hier worden toegepast.

*b*¹¹) De heer D. Speets, in leven hoofdleraar trompet, raadde zijn leerlingen in geval van moeilijkheden met de volledige prothese (7) het gebruik van blokjes ge vulcaniseerde rubber (tegenwoordig kan stellan gebruikt worden), die een hoogte hebben van ongeveer 8 mm en een breedte van 1 cm met een lengte van twee molaren. Zij zijn te plaatsen op de eerste en tweede molaar links en rechts van de onderkaak, staan in occlusie met de bovenkaak en grijpen voor steun om de molaren zowel buccaal als linguaal van de onderprothese. Na het spelen kunnen de blokjes verwijderd worden en is de prothese voor de kauwfunctie weer te gebruiken.

Er is nog een onderzoek gaande waarbij metingen worden verricht van de krachten, waarmee de blazer druk op het tandstelsel uitoefent.

c) *Bij rietblazers*

Geen bijzondere moeilijkheden. Een rustig liggende *partiële of volledige prothese* voldoet. Zorg voor gladde incisale randen.

d) *Bij fluitspelers*

Bovenprothese: partieel of volledig als onder c.

Onderprothese te behandelen als onderprothese bij koperblazers (zie b).

Uit deze systematische uiteenzetting blijkt dus, dat enkele blazers voor hun beroepsarbeid een dusdanig veranderde boven- of onderprothese (of beide!) krijgen, dat zij voor de normale kauw- en spreekfunctie behoefte hebben aan een tweede prothese: één gebit om brood mee te eten en één om het brood mee te verdienen.

Samenvatting:

In aansluiting op zijn artikel „De Invloed van het Gebruik van Blaasinstrumenten op het Tandstelsel” (1) geeft schrijver thans een systematische verhandeling hoe de blaasmusici (aerophonici) te helpen in geval van pijn en in geval van moeilijkheden met de embouchure. Op deze wijze bleek het mogelijk iedere blazer, die niet langer kon spelen, het gebruik van zijn instrument weer mogelijk te maken.

Summary:

In a follow-up on his paper entitled ‘The influence of the use of wind instruments on the dental system’ (1), the author presents a systematic discussion of ways of helping wind section players (aerophonici) in the case of pain and difficulties involved in embouchure. By the method discussed players who were no longer able to play were enabled to resume the use of their instruments.

Literatuur:

1. V r e e d e n b u r g, S. M.: De Invloed van het Gebruik van Blaasinstrumenten op het Tandstelsel. Tijdschr. v. Tandheelk. XLVII 1940, 946.
2. M e t z, L.: Het Orkest onder de Loupe. Uitg. Broekmans en Van Poppel, Amsterdam 1953.
3. V r e e d e n b u r g, S. M.: De Invl. v. h. Gebr. v. Blaasinstr. op het Tandstelsel. De Wereld der Muziek, 7e jrg. 1941, nr. 7, 165.
4. V r e e d e n b u r g, S. M.: De Invl. v. h. Gebr. v. Blaasinstr. op het Tandstelsel. Musica, 29e jrg. 1950, nr. 8 — 30e jrg. 1951, nr. 2 — 31e jrg. 1952, nr. 1.
5. V r e e d e n b u r g, S. M.: Om de Gebitten van de Bugelblazers.... Musica, 31e jrg. 1952, nr. 11.
6. F l ö g e l, G. E.: Blaasmusicus en Prothese. Tijdschr. v. Tandheelk. LX 1953, 212.
7. S p e e t s, D.: Het Gebit van Koperblazers. Musica, 28e jrg. 1949, nr. 9.
8. H u s z a r e s G o n d e r: Nepegeszegugy (Hung), 1948, 24.
9. H u s z a r e s G o n d o r: Periodontal Lesions of Saxofonists. Dental Items of Interest, Sept. 1949.

AMSTERDAM: Fr. v. Mierisstraat 36