

BARRA PALATINA ANTERIOR: CONSEQÜÊNCIAS E ALTERNATIVAS

Valdir de SOUSA*
Eduardo Piza PELLIZZER*
Alicio Rosalino GARCIA*
Paulo Renato Junqueira ZUIM*

- **RESUMO:** A tentativa de padronização de desenho das estruturas metálicas para as próteses parciais removíveis tem sido uma constante. É interessante que haja um padrão a seguir, respeitando-se, porém, as particularidades do caso. As barras palatinas anteriores são largamente empregadas nos casos de desdentados parciais superiores, mas, na maioria deles, provocam reações da mucosa palatina. Apresentamos neste trabalho algumas alternativas para a solução destes problemas.
- **UNTERMOS:** Mucosa bucal; prótese dentária parcial removível; barra palatina anterior.

Introdução

Por muito tempo, o planejamento e desenho das próteses parciais removíveis foram relegados a um segundo plano. A maioria dos profissionais transfere esta responsabilidade para o técnico de laboratório; não se deve negar a importância deste para a obtenção de sucesso nos tratamentos com prótese e sua contribuição principalmente aos dentistas principiantes.

Sempre houve uma tendência em se padronizar os desenhos das estruturas metálicas, agrupando-os de acordo com a classificação do caso. Os de Classe IV, superiores, na classificação de Kennedy, têm a indicação quase automática da chamada "barra palatina anterior", também chamada em "U"; quando associada a uma barra palatina transversal posterior, o conjunto recebe o nome de barra palatina ântero-posterior.

Por mais que dois casos sejam semelhantes, não devemos desprezar as características individuais de cada um, principalmente no aspecto biológico. Apesar de este

* Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese - Faculdade de Odontologia - UNESP - 16015-050 - Araçatuba - SP.

tipo de prótese ser considerado estável, por ser dento-suportado na sua maioria, encontramos, não muito tempo após a sua instalação, algumas alterações representadas pela marca ou "carimbo" da estrutura metálica na mucosa palatina e cujas características são de palatite crônica ou inflamação que pode irritar, sangrar ou, até, não ser percebida pelo paciente. Além disso, como a barra palatina anterior abrange uma área extremamente sensível como a do forame incisivo e na qual são gerados alguns sons específicos, o paciente pode apresentar-se com problemas fonéticos.

É compreensível que dois profissionais competentes não apresentem exatamente o mesmo desenho para um determinado caso; mas é possível que alguma semelhança, proporcionada por um critério coerente, os faça obter sucesso. Quando Frantz⁵ enviou 97 cópias de um modelo para analisar o desenho feito por dentistas, o resultado de seu trabalho foi o retrato da realidade: a divergência é tão grande que a maioria demonstra um planejamento (ou desenho) que não obedece a qualquer critério, seja ele biológico, mecânico ou estético.

Observam-se aqui os extremos: ou os casos semelhantes são todos planejados com um desenho preconcebido, ou estereotipado, não se considerando qualquer particularidade, ou são feitos sem qualquer preocupação com as suas conseqüências.

A barra palatina anterior existe e é reconhecida por autores de renome como Applegate,¹ Dykema et al.,² Farrel,³ Fiori & Lourenção,⁴ Henderson & Steffel,⁷ Johnson & Stratton,⁸ Miller,¹³ Rebossio,¹⁶ Rudd et al.¹⁷ e muitos outros. Mas não é necessário ser especialista para detectar um ou todos os inconvenientes citados em um paciente que utiliza este tipo de prótese. Não são muitos os que oferecem alternativas na busca de solução desses casos. Kennedy,⁹ Rebossio,¹⁵ Farrel³ e Mello et al.¹² apresentaram alguns desenhos diferentes que evitam ou diminuem a presença da estrutura metálica na região da pré-maxila.

Geralmente, o paciente só se manifesta quando há dor, alguma interferência na fonação ou comprometimento estético. Apesar disso, resolvemos procurar uma solução para problemas mecânicos e reações biológicas, evitando, sempre que possível, a indicação da barra palatina anterior e substituindo-a por outros desenhos e levando em consideração outros fatores que serão discutidos adiante.

Material e métodos

Este trabalho foi realizado em um período não muito comum: aproximadamente 6 anos. Durante este tempo foram planejadas e construídas, para os pacientes da Clínica de Prótese Parcial Removível da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, próteses cuja parte anterior da estrutura metálica convencionamos chamar de *barra anterior suspensa*, em substituição à tradicional barra palatina anterior. O número de pacientes ultrapassou a 100, de ambos os sexos, e abrangeu todas as classes de parcialmente desdentados desde que houvesse ausência de algum dente superior anterior.

Foram empregados 3 desenhos diferentes para esta barra anterior:

1. caracterizado por uma barra de secção transversal retangular, acompanhando a curvatura anterior do rebordo alveolar e distando deste aproximadamente 3 milímetros;
2. uma barra em treliça distante do rebordo alveolar o suficiente para ser envolvida pela resina da base;
3. uma barra caracterizada por sucessivas bases metálicas, uma para cada dente artificial, com pino, que chamamos de "cabeça de alfinete" e acabada pela lingual por um colar polido que abrange toda a cervical.

A avaliação foi feita por exames clínicos e ajustes necessários com o retorno periódico do paciente. Este controle variou de 1 a 6 anos.

Resultados e discussão

A Tabela 1 representa o controle de 30 pacientes, para os quais foi feito o 3º tipo de barra suspensa.

A marca deixada na mucosa palatina pelos conectores maiores é um dos reflexos da resiliência do ligamento periodontal, aliada a distorções da estrutura metálica que passam despercebidas.

Teoricamente, a estrutura metálica deve apenas tocá-la, mas, em decorrência do uso, os dentes suportes sofrem uma intrusão com o "assentamento" da prótese. Além disso, a reação da mucosa poderá ocorrer por uma fermentação alimentar e uma proliferação de *Candida albicans*. Para Grant et al.⁶ este é o pior tipo de conector maior das próteses parciais removíveis. Se a causa não for removida, não desaparecerá o efeito. Miller¹⁴ considera a suspensão do uso da prótese como uma forma de condicionamento de tecidos. Os parâmetros clínicos empregados para comparação são aqueles sugeridos por Løe et al.¹⁰ McHenry et al.¹¹ avaliaram o efeito de conectores maiores (placa lingual e barra lingual) no aparecimento de gengivites em casos mandibulares.

A avaliação dos casos tratados revelou que, nos pacientes que já apresentavam reação na mucosa e a prótese foi trocada por outra com barra suspensa, a afecção desapareceu em período médio de 10 dias e com melhoria em conforto em relação à anterior. "O céu da boca ficou livre" foi uma das manifestações curiosas que ocorreram neste grupo. Em alguns pacientes que nunca tinham usado prótese anteriormente, houve uma ligeira compressão da mucosa sob os dentes artificiais anteriores e causada pelo já citado "assentamento" da prótese. Isto é facilmente resolvido com o repolimento da face interna da base (Figuras 1 e 2).

Com a barra suspensa, a estrutura metálica perde em rigidez, uma vez que, nos dentes que limitam o espaço desdentado anterior, ela é representada por uma barra

contínua de Kennedy. Esta perda de rigidez pode ser compensada em parte pelo preparo de múltiplos descansos oclusais, que serão ocupados pelos respectivos apoios. Na região posterior do palato, a rigidez é conseguida por uma barra palatina transversal, se houver dentes posteriores de ambos os lados, ou por uma placa palatina, se for de extremidade livre ou com espaços desdentados posteriores.

Alguns fatores podem concorrer para a contra-indicação da barra anterior suspensa: falta de espaço interoclusal, o que a torna muito delgada, e o espaço desdentado anterior muito grande. De modo geral ela foi preconizada para a ausência de até 4 dentes anteriores, eventualmente 5, apenas 1 caso com ausência de canino (paciente 22).

Tabela 1 – Dados dos pacientes submetidos ao controle após a instalação da prótese parcial removível com barra anterior suspensa

Pac.	sexo	idade	controle após inst. em anos	classe	dentes anteriores ausentes	fratura da barra	infl.	P.P.R. antes
01	F	41	6	III-1	11, 21, 22,23	Não	0	Não
02	F	48	6	II-2	12, 11, 21,22	Não	3	Sim
03	F	33	6	IV	12,11, 21, 22	Sim	1	Não
04	F	41	4	IV	12,11, 21, 22	Não	0	Sim
05	F	38	4	III-3	13, 11, 21	Não	0	Sim
06	F	34	4	III-3	11, 21, 23	Não	0	Sim
07	F	37	4	I-3	12, 11, 22	Não	0	Sim
08	F	42	4	III-1	13, 23	Não	0	Não
09	F	44	3	III-3	12, 11, 21, 22	Sim	2	Sim
10	F	63	2	III-2	11, 21	Não	0	Sim
11	F	33	2	III-2	12, 11, 21, 22	Não	1	Sim
12	M	75	2	III-2	12, 11, 21, 22	Não	2	Sim
13	F	55	3	III-1	11, 21	Não	0	Não
14	F	35	3	III-2	12, 11, 21, 22	Não	0	Sim
15	F	25	3	III-2	11, 21	Não	2	Sim
16	M	66	3	I-2	12, 11, 21, 21	Não	0	Sim
17	F	40	3	II-2	12, 11, 21, 22	Não	3	Sim
18	M	60	3	I-1	11, 21, 22	Não	0	Sim
19	M	75	2	III-2	13, 12, 21	Sim	0	Sim
20	M	42	2	III-2	21, 22	Não	0	Sim
21	M	40	2	I-1	12, 11, 21	Não	0	Não
22	F	30	2	IV	13, 12, 11, 21, 22, 23	Não	0	Sim
23	F	38	2	III-1	11, 21	Não	0	Sim
24	M	55	2	I-2	12, 11, 21, 22	Sim	0	Não
25	F	36	2	IV	12, 11, 21, 22	Não	0	Sim
26	F	56	1	III-2	12, 11, 21, 22	Não	2	Sim
27	M	24	1	III-2	12, 11, 21, 22	Não	0	Sim
28	F	34	1	I-1	12, 11, 21, 22	Não	2	Sim
29	F	33	1	III-2	12, 11, 21, 22	Não	0	Sim
30	F	44	1	IV	11, 21, 22	Não	1	Sim

Os inconvenientes que os desenhos diferentes da barra apresentam podem ser resumidos, como segue:

1. barra de secção transversal retangular – se não houver o volume necessário, poderá ocorrer fratura ou mesmo a rotação do dente artificial. Para se evitar esta rotação, é necessária a colocação de alças (Figura 3) ou pinos (Figura 4);

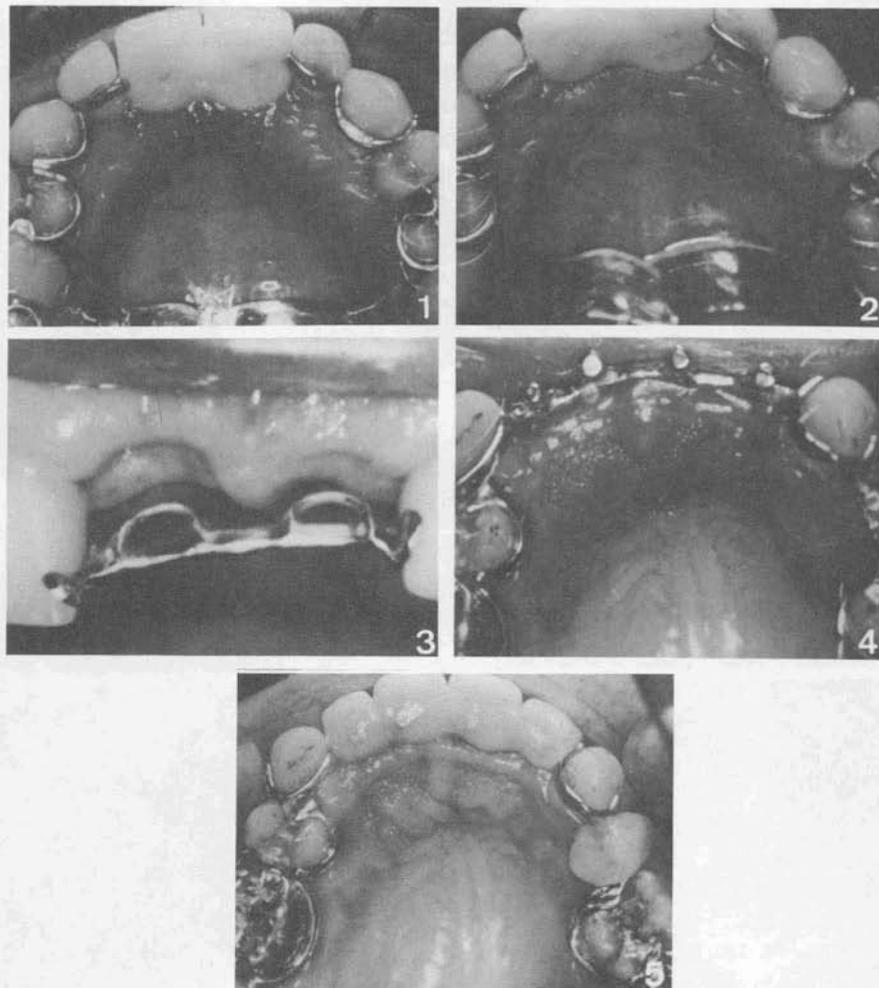


FIGURA 1 – Relação dos dentes artificiais com o rebordo alveolar no dia de instalação da prótese.

FIGURA 2 – Mesmo caso duas semanas após a instalação.

FIGURA 3 – Vista vestibular da barra anterior suspensa com secção transversal retangular e as alças para evitar a rotação dos dentes artificiais.

FIGURA 4 – Barra anterior suspensa com secção transversal retangular e pinos para retenção dos dentes artificiais.

FIGURA 5 – Caso anterior vinte dias após a instalação da prótese.

2. barra em treliça (Figura 6) – não permite bom acabamento da base de resina que unê os dentes artificiais à estrutura metálica, embora seja de fácil desgaste quando houver compressão. Há o surgimento de um degrau pela lingual, por causa de fratura, o que torna seu uso desconfortável para a língua (Figura 7);

3. barra com bases metálicas e "cabeças de alfinete" (Figura 8) – é a que permite melhor acabamento e maior rigidez e, por isso, escolhida para os 30 pacientes referidos na Tabela 1.

As fraturas podem ocorrer com qualquer tipo e geralmente no limite da barra suspensa com a barra contínua de Kennedy, evidentemente por falta de espessura adequada. A fratura ocorreu em 4 casos (pacientes 3, 9, 19 e 24). Se esta fratura ocorre longe dos dentes artificiais ou base de resina, a soldagem poderá ser feita sem prejuízo destes; se os dentes artificiais ou base de resina ficarem prejudicados pela soldagem, esta só deverá ser feita se a estrutura metálica estiver muito bem adaptada.

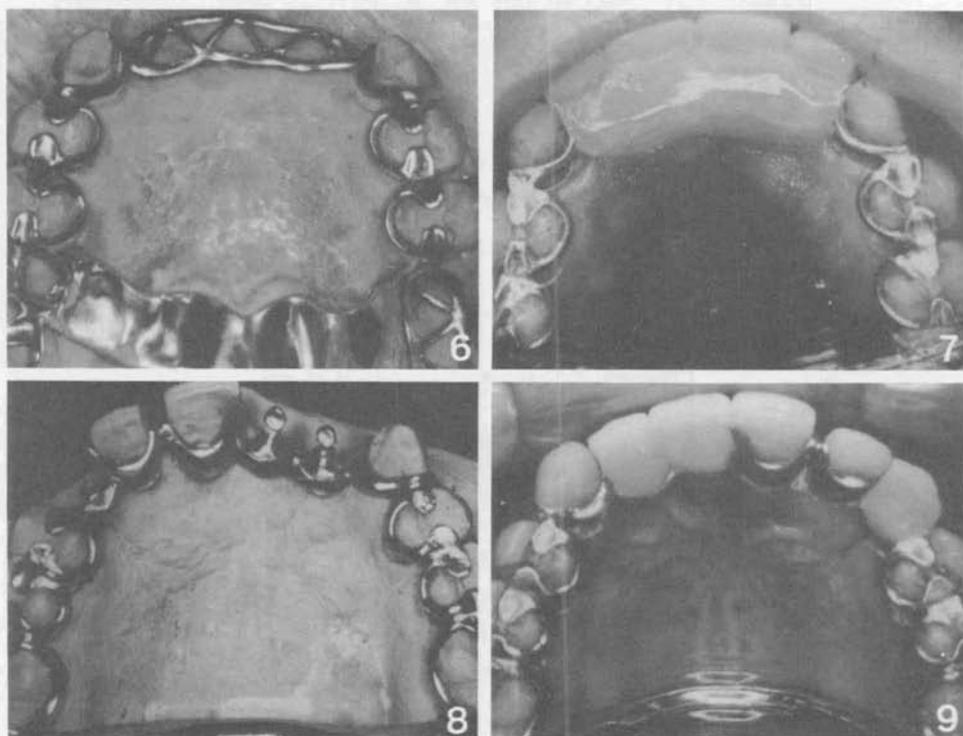


FIGURA 6 – Barra anterior suspensa em treliça.

FIGURA 7 – Prótese com barra anterior suspensa em treliça instalada na boca do paciente. Note o acabamento inadequado da base do lado palatino.

FIGURA 8 – Barra anterior suspensa com bases metálicas e "cabeças de alfinete" no modelo.

FIGURA 9 – Prótese anterior concluída e instalada na boca do paciente.

As vantagens que as barras suspensas apresentaram em relação às barras palatinas anteriores estimularam a continuidade de sua indicação, inclusive associada à retenção por encaixe. Poucos casos demoraram mais que 2 semanas para que a mucosa palatina voltasse às suas características normais (Figuras 1 e 2, 4 e 5); são mais leves, a área da pré-maxila não fica sob interferência e, portanto, a fonação fica menos prejudicada, e os pacientes que já usavam prótese com desenho tradicional relataram mais conforto e satisfação com as de barra suspensa (Figura 9).

Conclusão

Mediante os resultados obtidos, não hesitamos em concluir que:

1. as barras anteriores suspensas não só evitam como podem permitir a recuperação de alterações da mucosa palatina causadas por conectores maiores (barra palatina anterior);
2. as próteses parciais removíveis com barra anterior suspensa são mais leves e permitem mais conforto ao paciente;
3. embora também estejam sujeitas a fraturas, as estruturas metálicas com barra suspensa podem ser recuperadas pela soldagem;
4. dos 3 desenhos diferentes, para a barra anterior suspensa, o mais recomendado é a seqüência de bases metálicas com "cabeça de alfinete".

SOUSA, V. de et al. Anterior palatal bars: consequences and alternatives. *Rev. Odontol. UNESP*, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 277-284, 1993.

- *ABSTRACT: The tentative of padronization has been a constant in designing of the metal framework for removable partial dentures. Particularity of each case must be considered. The anterior palatal bars are probably the most common of them, but in many cases present palatal mucosa reactions to this design. Some alternatives to solve these problems are presented.*
- *KEYWORDS: Mouth mucosa; denture; partial; removable.*

Referências bibliográficas

1. APPLGATE, O. C. *Essentials of removable partial denture prosthesis*. Philadelphia: Saunders, 1954. p. 10-85.
2. DYKEMA, R. W., CUNNINGHAM, D. M., JOHNSON, J. F. *Ejercicio moderno de la prótesis parcial removible*. Buenos Aires: Mundi, 1969, p. 149-68.

3. FARREL, J. *Partial denture designing*. 2.ed. London: Henry Kimpton Publishers, 1972, p. 140-2.
4. FIORI, S. R., LOURENÇÃO, A. R. *Prótese parcial removível*. São Paulo: Pancast, 1985, p. 3-14.
5. FRANTZ, W. R. Variability in dentists' designs of a removable maxillary partial denture. *J. Prosthet. Dent.*, v. 29, p. 172-82, 1973.
6. GRANT, D. A., STERN, I. B., EVERETT, F. G. *Orban's periodontics*. 4. ed. St. Louis: Mosby, 1972, p. 679.
7. HENDERSON, D., STEFFEL, V. L. *McCracken's removable partial prosthodontics*. 5. ed. St. Louis: Mosby, 1977, p. 19-22.
8. JOHNSON, D. L., STRATTON, R. J. *Fundamentals of removable prosthodontics*. Chicago: Quintessence, 1980. p. 125-37.
9. Kennedy, E. *Partial denture construction*. 4. ed. New York: Dental Items of Interest, 1932. p. 203-16.
10. LEÓ, H., THEILADE, E., JENSEN, S. B. Experimental gingivitis in man. *J. Periodontol.*, v. 35, p. 177-87, 1965.
11. MCHENRY, K. R., JOHANSSON, O. E., CHRISTENSEN, L. A. The effect of removable partial denture framework design on gingival inflammation: a clinical model. *J. Prosthet. Dent.*, v. 68, p. 799-803, 1992.
12. MELLO, M. C. F., PANZARINI, S., SOUZA, V. Alguns problemas relacionados com as próteses parciais removíveis e como resolvê-los. *Rev. Reg. de Araçatuba da APCD*, v. 4, p. 5-11, 1983.
13. MILLER, E. L. The design of structural units - major connectors. In: *Removable partial prosthodontics*. Baltimore: Williams & Wilkins, 1972. p. 171-89.
14. _____. *Removable partial prosthodontics*. Baltimore: Williams & Wilkins, 1972. p. 281.
15. REBOSSIO, A. D. *Atlas del tratamiento del parcialmente desdentado*. B. Aires: Mundi, 1957, p. 157.
16. _____. *Prótesis parcial removible*. 2. ed. B. Aires: Mundi, 1960. p. 113-4.
17. RUDD, K. D., KNIGHT, G., STEWART, K. L. Survey and design. In: Rudd, K. D., Morrow, R. M., Eissman, H. F. *Dental laboratory procedures - removable partial dentures*. St. Louis: Mosby, 1981. p. 130-80.

Recebido em 25.2.1993.