

Espaço Funcional Livre em Pacientes Dentados Naturais

Avaliação Variando-se a Sua Posição. Estudo Comparativo

INTRODUÇÃO

A determinação da dimensão vertical de repouso, visando a obtenção de uma dimensão vertical de oclusão junto a um espaço funcional livre constitui uma das fases clínicas mais significativas no tratamento odontológico.

Evidentemente, dúvidas existem sobre como estabelecê-las, bem como sobre qual o método, e, dentro de cada método, qual o posicionamento que o paciente deverá ocupar no momento de se registrar tais posições, fato este comprovado em trabalhos de BABU et al.², HOWELL⁷, MORIKAWA et al.¹⁰, TALLGREN¹⁴ e outros.

A presença de um espaço funcional livre proveniente da determinação de uma dimensão vertical de repouso e de uma dimensão vertical de oclusão adequadas é bastante discutida no que diz respeito ao seu valor mensurável, de acordo com autores como TOOLSON & SMITH¹⁵ e RUSSI et al.¹², frente aos métodos e técnicas utilizados para a sua obtenção.

Além desse fator preponderante, o posicionamento do paciente no momento do registro também é um fator a ser considerado, como afirmam HAIRSTON & BLANTON⁵ e HELSING⁶.

Frente a este questionamento é que nos propomos a verificar o valor do espaço funcional livre, procurando obtê-lo através da diferença entre a dimensão vertical de repouso e a dimensão vertical de oclusão, em função de diferentes posições do paciente.

PROPOSIÇÃO

Realizar uma pesquisa comparativa do valor do espaço funcional livre obtido através da diferença entre a dimensão vertical de repouso e a dimensão vertical de oclusão, utilizando-se o método métrico de PLEASURE¹⁰, em pacientes dentados naturais, variando o seu posicionamento, segundo os critérios a saber:

- 1 - Paciente posicionado na posição deitada (D).
- 2 - Paciente posicionado na posição inclinada, com encosto e suporte da cabeça (I).
- 3 - Paciente posicionado na posição sentada, com cabeça e tronco eretos sem suporte (S).

MATERIAL E MÉTODO

Para a realização deste trabalho foram utilizados 20 pacientes dentados totais naturais bimaxilares apresentando ausência de sintomatologia de dor mio-facial.

Foi também individualizada uma cadeira odontológica para que todos os pacientes pudessem ocupá-la no momento das mensurações de maneira que, para a posi-

Marco Antonio Compagnoni

Professor de Prótese Total da FO/ Araraquara/UNESP

Vanderlei de Jorge Martins

Cirurgião-Dentista de Araraquara/SP

Marília Compagnoni Martins

Estagiária da Disciplina de Prótese Total da FO/Araraquara/UNESP

Os AA comparam duas técnicas, para determinar o espaço funcional livre, em pacientes com dentes naturais

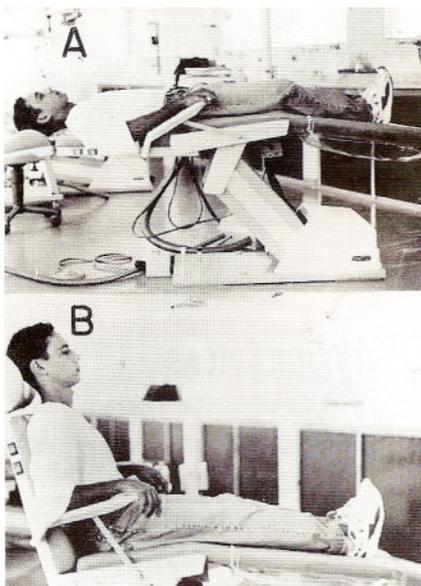


Fig. 1 - Posição do paciente. (A) Posição deitada. (B) Posição inclinada com suporte da cabeça.

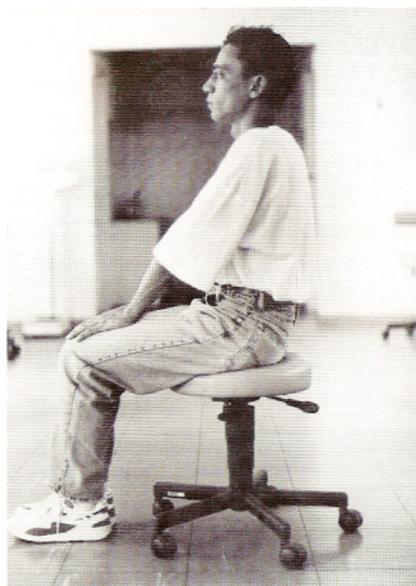


Fig. 2 - Paciente na posição sentada, com cabeça e tronco eretos sem suporte.



Fig. 3 - Mensuração da Dimensão Vertical.

ção deitada, ela foi reclinada totalmente (Fig. 1A), para a posição inclinada voltou seu encosto da posição reclinada até o seu máximo, formando um ângulo de aproximadamente 110° com o solo (Fig. 1B).

Na posição sentada, adotou-se um mocho odontológico onde o paciente foi posicionado de maneira que o plano de Frankfort ficasse paralelo ao solo (Fig. 2).

Para cada paciente foi realizado cadastramento em ficha clínica, e mensurada a Dimensão Vertical de Repouso (D.V.R.) e a Dimensão Vertical de Oclusão (D.V.O.), utilizando-se para tanto o Método Métrico preconizado por PLEASURE¹¹ (Fig. 3).

A diferença entre a D.V.R. e a D.V.O. correspondeu ao espaço funcional livre (E.F.L.).

Convém salientar que, para cada procedimento, foram realizadas três medidas, cuja média resultante correspondeu ao valor a ser analisado de cada evento (D.V.R. e D.V.O.).

Entre uma mensuração e outra eram dados ao paciente alguns segundos de intervalo para que o mesmo relaxasse. Procurou-se também orientá-lo previamente e de uma forma segura, para que o mesmo se mantivesse calmo e consciente daquilo que lhe cabia realizar.

RESULTADO

Os valores obtidos do E.F.I. pela média das três mensurações da D.V.R. menos as médias das três mensurações da D.V.O. para cada paciente, em cada posição estudada, se encontram na Tabela 1.

Os dados da Tabela 1 foram submetidos à análise de variância, que resultou na Tabela 2.

DISCUSSÃO

Pelos dados demonstrados na Tabela 1 e avaliados estatisticamente através da Tabela 2, pôde-se observar que, estatisticamente, o fator posição do paciente não foi significativo ao nível de 5% na variabilidade do espaço funcional livre obti-

do através da diferença entre os registros da dimensão vertical de repouso e dimensão vertical de oclusão pelo método métrico de PLEASURE¹¹.

Este aspecto está de acordo com os dados obtidos por ARAKI & ARAKI¹ e KRAJICEK et al.⁸

Contudo, deve-se estar atento para esse fator pois HAIRSTON & BLANTON⁵ observaram eletromiograficamente um aumento da atividade muscular quando o paciente passa de uma posição ereta para uma posição semi-inclinada, embora em seu trabalho, ausência de atividades musculares, com exceção do músculo pterigoideo lateral, tenha sido observada ao passar da posição semi-inclinada para a reclinada. HELSING⁶ observou que o espaço funcional livre varia em um mesmo indivíduo sob condições diferentes, tornando-se maior na posição deitada do que em pé.

COMPAGNON³, estudando a determinação do registro da dimensão vertical de repouso através do método métrico de PLEASURE¹⁰ em pacientes desdentados totais nestas três posições, concluiu que não houve diferença estatisticamente significativa, independentemente da condição existente no seu trabalho, isto é, presença na ausência de próteses totais duplas e presença da base de prova superior.

Embora não tenhamos encontrado influência estatisticamente significativa nos valores do espaço funcional livre, em virtude da posição que o paciente ocupou no momento da mensuração do registro, há que se notar a ocorrência de variações, isoladamente, como nos casos 1, 4, 6 e 8, por exemplo (Tabela 1).

Portanto, embora no global não ocorram diferenças significativas, deve-se prestar atenção quando da busca do espaço funcional livre através da diferença entre registros métricos da dimensão vertical de repouso e da dimensão vertical de oclusão, sendo esta uma conduta bastante aprovada por autores como GEORGE & BOONE⁴, SMITH¹³ e MENS & VRIES⁹.

Portanto, uma combinação de métodos e posições do paciente tende a aumentar a confiabilidade nos dados finais do espaço funcional livre.

Tabela 1
AVALIAÇÃO DO ESPAÇO FUNCIONAL LIVRE (em mm)

Caso	Posição sentada (S)	Posição inclinada (I)	Posição deitada (D)
01	1,5	2,5	4,3
02	0,3	0,8	0,8
03	1,0	1,0	2,0
04	1,6	1,1	3,7
05	4,1	4,4	5,3
06	2,8	3,9	4,5
07	2,3	1,8	1,0
08	4,1	3,7	1,5
09	1,4	1,4	2,4
10	3,3	3,4	5,4
11	3,1	1,9	2,4
12	1,9	1,5	1,8
13	4,8	4,0	6,2
14	1,7	1,0	1,1
15	1,8	1,7	2,6
16	2,1	2,1	3,0
17	1,6	2,4	4,2
18	4,0	3,8	1,6
19	3,3	3,4	5,2
20	1,8	1,2	1,3
MÉDIA	2,4	2,3	3,0

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos permitem-nos concluir que:

1 - Para as três posições estudadas: deitada, inclinada com encosto e suporte da cabeça e sentada com cabeça e tronco ereto sem suporte, a variação do espaço funcional livre não foi estatisticamente significativa ao nível de 5%.

RESUMO

Estudo, em pacientes dentados naturais, da variação do espaço funcional livre obtido pelo método métrico de PLEASURE, através da diferença entre a dimensão vertical de repouso e a dimensão vertical de oclusão em função de diferentes posições estudadas (deitada, inclinada com encosto e suporte da cabeça e sentada com cabeça e tronco eretos sem suporte), os valores médios obtidos do espaço funcional livre não foram estatisticamente significantes a nível de 5%.

Unitermos: Espaço funcional livre, Dimensão vertical de oclusão, Dimensão vertical de repouso.

SUMMARY

Study of the variability of freeway space in patients with natural teeth throught the Pleasure's metric method verifying the influence of the patient's position (lying, inclined with supportand head and trunk without support) at the moment of register. The results showed that for the three studied positions the average values acquired of the freeway space were not statistically significant on the level 5%.

Keywords: Freeway space, vertical dimension of rest, Occlusion vertical dimension.

Tabela 2
ANÁLISE DE VARIÂNCIA- VALORES ORIGINAIS

Fonte de Variação	Soma de Quadr.	G.L.	Quadr. Médios (F)	Prob.
Entre colunas	5.3063	2	2.6531	1.38 (HO)
Resíduo	109.2730	57	1.9171	288%
Variação total	114.5793	59		

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARAKI, N.G.; ARAKI, C.T. Head angulation and variations in the maxilo mandibular relationship. Part I: The effects on the vertical dimension of occlusion. *J. Prosthet. Dent.* 58: 96-100, 1987.
2. BABU, C.L.S. et al. Determination of vertical dimension of rest: a comparative study. *J. Prosthet. Dent.* 58: 238-45, 1987.
3. COMPAGNONI, M.A. *Determinação da dimensão vertical de repouso em pacientes desdentados totais com prótese duplas, sem prótese e com base de prova superior sob diferentes posições dos pacientes. Estudo do comparativo.* Araraquara, 1991. Tese (Livre Docência). Faculdade de Odontologia de Araraquara. Universidade Estadual Paulista.
4. GEORGE, J.P.; BOONE, M.E. A clinical study of rest position using the kinesograph and myomonitor. *J. Prosthet. Dent.* 41: 456-62, 1979.
5. HAIRSTON, L.E.; BLANTON, P.L. An electromyographic study of mandibular position in response to change in body position. *J. Prosthet. Dent.* 49: 271-5, 1983.
6. HELLSING, G. Functional adaptation to change in vertical dimension. *J. Prosthet. dent.* 52: 867-70, 1984.
7. HOWELL, P.G.T. Incisal relationship during speech. *J. Prosthet. Dent.* 56: 93-9, 1986.
8. KRAJICEK, D.D. et al. Clinical and eletromyographic study of mandibular rest position. *J. Prosthet. dent.* 11: 826-30, 1961.
9. MENS, P.R. van, de VRIES, H. Interocclusal distance determined by electromyographic biofeedback compared with conventional methods. *J. Prosthet. Dent.*, 52: 443-6, 1984.
10. MORIKAWA, M. et al. an additional attachment for a vertical dimension measuring device. *J. Prosthet. Dent.* 64: 117-8, 1990.
11. PLEASURE, M.A. Correct vertical dimension and freeway space. *J. Am. Dent. Assoc.*, 43: 160-3, 1951.
12. RUSSI, et al. Dimensão vertical em desdentados totais: proporções faciais ou determinação funcional? *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.* 36: 406-11, 1982.
13. SMITH, E.S. Vertical dimension and centric jaw relation. *J. Prosthet. Dent.* 8: 31-4, 1958.
14. TALLGREN, A. Changes in adult face height due to agling, wear and loss of teeth and prosthetic treatment: a roentgen cephalometric study maianly on Finshi women. *Acta. Odontol. Scand.* (15): suppl 24, 11-21, 1986.
15. TOOLSON, L.B.; SMITH, D.E. Clinical measurement and evaluation of vertical dimension. *J. Prosthet. Dent.* 47: 236-41, 1982.