

# Verificação de Coincidência da Relação Central e Oclusão Habitual em Estudantes de Odontologia da FO/UFG

Verification of the Coincidence of the Centric Relation and the Habitual Relation in Dentistry Student of the FO/UFG

Raulino N. BORGES<sup>1</sup>, Bárbara M. ARANTES<sup>2</sup>, Mauro MELO<sup>3</sup>, Bento A. BARCELOS<sup>4</sup>,

1- Doutor em Ciências da Saúde

2- Cirurgiã-dentista pela FO/UFG

3- Doutor em Reabilitação Oral

4- Mestre em Prótese Dental

## RESUMO

Este trabalho teve como objetivo verificar a coincidência da Relação Central (RC) com a Oclusão Habitual (OH) em alunos do curso de Odontologia da FO/UFG. Cada indivíduo foi colocado na posição horizontal e condicionado pela técnica de manipulação bimanual. Foram considerados RC e OH coincidentes nos casos em que as posições de fechamento manipulado e

não manipulado coincidiam sem que houvesse qualquer tipo de deslizamento para anterior ou lateral. Pelos resultados obtidos, ao final do estudo constatou-se que houve uma coincidência de 42,54% da relação central e oclusão habitual.

**PALAVRAS-CHAVE:** Relação central, oclusão dentária, oclusão dentária central, oclusão dentária balanceada.

## INTRODUÇÃO

A reabilitação bucal dos pacientes, além de observar o resultado estético, importante para a satisfação, requer dos cirurgiões-dentistas o compromisso em devolver a função<sup>1,2</sup>. A ausência de sintomatologia no desempenho de funções comuns como a fala, mastigação, repouso e deglutição é fundamental para o funcionamento do sistema estomatognático<sup>1,3</sup>.

A busca da excelência no atendimento ao paciente, muitas vezes, depara-se com um dos temas mais controversos da odontologia atual que consiste em reabilitar o paciente na posição mais fisiológica. Para muitos pesquisadores, a posição de Relação Central (RC) é considerada a mais fisiológica<sup>1-9</sup>, sendo que para outros é a Oclusão Habitual (OH)<sup>10</sup>.

A oclusão normal é referida na literatura como sendo um complexo estrutural, constituído fundamentalmente pelos dentes e ossos maxilares e caracterizado por uma relação normal dos chamados planos inclinados dos dentes que estão, individual e coletivamente, situados em harmonia arquitetônica com seus ossos basais e com a anatomia craniana<sup>11,12</sup>.

Alguns estudos, ao analisarem uma dentição completa com dentes bem dispostos e oclusão equilibrada, observaram a ocorrência de uma coincidência entre OH e RC maior que 10%<sup>10,13,14</sup>. Consideraram que a coincidência entre RC e OH é a posição mais fisiológica<sup>4, 5</sup>.

Propôs-se verificar nesse trabalho a prevalência da coincidência entre as posições de oclusão habitual e relação central dos alunos da 2ª, 3ª e 4ª série da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás nos anos de 2003, 2004 e 2005.

## MATERIAL E MÉTODO

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da UFG, protocolo CEPMHA/HC/UFG nº 140/2003, e aprovado.

Foram selecionados 181 estudantes da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás (FO/UFG) com idade entre 18 e 27 anos. Dentre eles, 11 apresentaram ausência de no máximo 02 dentes.

A coleta de dados seguiu ficha clínica padronizada contendo anamnese, condição bucal atual e registro de RC e OH. Os pacientes foram classificados em: coincidência entre RC e OH sem tratamento ortodôntico prévio e coincidência entre RC e OH com tratamento ortodôntico prévio.

Como método para determinar a Relação Central utilizou-se a técnica de manipulação bimanual de Dawson<sup>15</sup> (2008), ilustrada na Figura 1, que consiste em: examinador em posição de 12 horas e paciente na cadeira odontológica em decúbito dorsal paralelo ao solo; examinador com os dedos colocados na borda inferior da mandíbula do paciente e os polegares apoiados na região mentoniana (Figura 1); condução da mandíbula promovendo retrusão para que os côndilos ocupem a posição mais súpero-anterior e medial na cavidade articular.

Uma vez em RC, o paciente era orientado a "apertar os dentes" para levar a mandíbula em posição de OH. O registro da diferença foi medido com o auxílio de ponta grafite e paquímetro. Em RC era realizada uma marcação entre canino superior e inferior observando a posição entre os arcos. Quando levado em OH, media-se com paquímetro a distância entre as marcações.

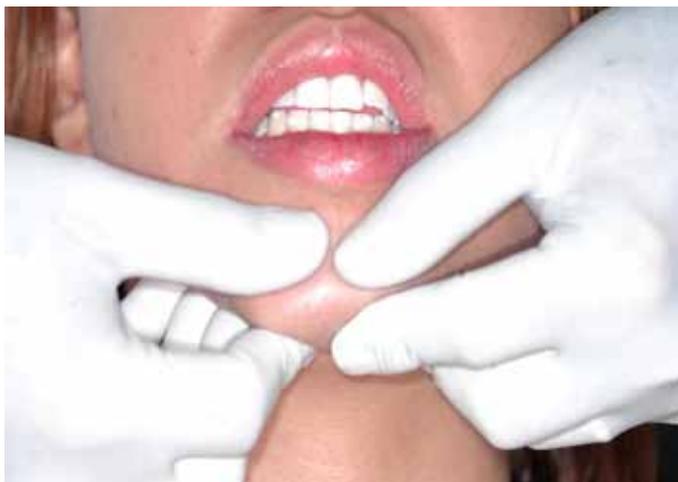


Figura 1. Manipulação bimanual de Dawson<sup>15</sup>.

## RESULTADOS

Os dados foram submetidos à análise estatística simples. Do total de alunos, 77 (42,54%) apresentaram coincidência entre RC e OH (Gráfico 1). Entre eles, 36 (46,76%) apresentaram RC coincidente com OH após realização de tratamento ortodôntico. Os 41 (53,24%) pacientes restantes apresentaram RC coincidente com OH sem terem sido submetidos à terapia ortodôntica (Gráfico 2).

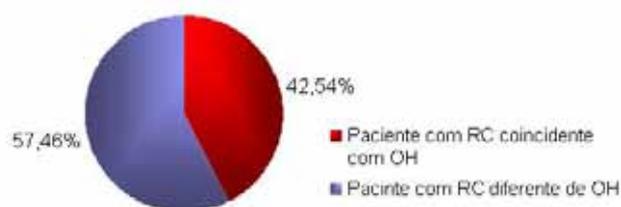


Gráfico 1. Frequência de coincidência entre Relação Central (RC) e Oclusão Habitual (OH) nos pacientes da amostra.

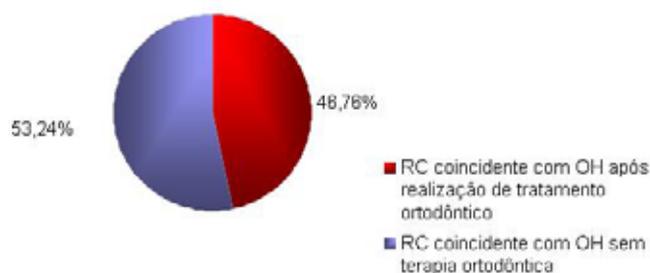


Gráfico 2. Frequência de coincidência entre Relação Central (RC) e Oclusão Habitual (OH) nos pacientes da amostra em relação a existência ou não de tratamento ortodôntico prévio.

## DISCUSSÃO

Notamos que ao trabalharmos com pacientes que possuem uma dentição completa e melhor disposta, entramos em consonância com o trabalho de Hodge e Mahan<sup>9</sup> (1967) que avaliaram 101 indivíduos classificados nas seguintes categorias: excelente

occlusão, oclusão normal e má-occlusão. Os mesmos concluíram que, quanto melhor a oclusão e menor o número de restaurações, menor é o desvio entre RC e OH. Além disso, dentes mal posicionados podem induzir deslize entre RC e OH.

Uma das definições de RC diz: a posição de RC é uma posição condilar em que os côndilos estão súpero-anterior e mediana nas cavidades articulares<sup>2</sup>. Essa posição situa os côndilos bem no centro das fossas. Em dissecação de cadáveres, pode-se observar que nesta posição os ligamentos capsulares se encontram sem nenhuma tensão. Ligamento sem tensão significa posição fisiológica, pois o contrário requer ação muscular contínua para contrapor à tensão dos ligamentos<sup>1,2,15</sup>.

No presente estudo, o índice de coincidência entre RC e OH foi analisado em 181 pacientes. Detectou-se uma frequência de 42,54% (77) de pacientes com RC coincidente com OH (Gráfico 1), sendo 53,26% (41) deles apresentando oclusão equilibrada sem tratamentos ortodônticos prévios (Gráfico 2).

Para Santiago et al<sup>16</sup> (2002), devido ao fato de 90% da população possuir RC não coincidente com OH registrar a posição em RC para a montagem no articulador deixaria a mandíbula instável. Se na posição de RC os côndilos apoiam no fundo da fossa e não na eminência, como ocorre quando RC não coincide com OH, temos uma posição com características de instabilidade. Tendo como base os achados deste trabalho e as conclusões de alguns autores<sup>3,4,6,9,14,15</sup>, RC coincidente com a OH é a situação mais fisiológica, pois esta é a posição em que os côndilos se situam no fundo da fossa, sendo anatomicamente uma posição mais estável<sup>14</sup>.

Outro fato a ser salientado foi a ocorrência de RC coincidente com OH em pacientes submetidos à correção ortodôntica, o que levanta uma questão importante, que é a preocupação não só com a estética, mas, também, com a função do sistema estomatognático. Intercuspidar os dentes com os côndilos na posição de RC, na qual não há tensão nos ligamentos capsulares, parece a condição mais fisiológica<sup>3,8</sup>.

O estudo da coincidência entre OH e RC é importante, por ser uma discussão bastante controversa. Seria interessante, que fossem realizadas pesquisas com grupos maiores e formados por indivíduos com oclusão equilibrada.

## CONCLUSÃO

Com base no propósito desse estudo, concluiu-se que:

1. A frequência em que RC e OH são coincidentes foi de 42,54%.
2. A oclusão equilibrada é um importante fator para que ocorra essa coincidência.

## REFERÊNCIAS

01. Ash BS, Ramfjord LSD, Schmidseder J. Occlusion. 2ª Ed. São Paulo: Editora Santos; 2007. 272 p.
02. Dawson PE. Optimum temporomandibular joint condyle position in clinical practice. Int J Periodont Rest Dent. 1985;5:10-31.
03. Baer PN. An analysis of physiologic rest position, centric relation, centric occlusion. J Periodontol. 1956:181-3.
04. Bataglion C, Nues LJ. Ajuste oclusal por desgaste seletivo. Procedimentos laboratoriais e clínicos. São Paulo: Editora Santos; 2009.105 p.

05. Carl ER. The prevalence and magnitude of mandibular displacement in a survey population. *J Prosthet Dent.* 1978;39(3).
06. Carwell ML, Mcfall WT. Centric relation determinations: clinical and radiographic comparisons. *J Periodont.* 1981;52(7).
07. Gilboe DB. Centric relation as the treatment position. *Journal of prosthetic dentistry.* 1983;50(5):685-9.
08. Harold G. Evaluation of static centric relation in the temporomandibular joint dysfunction syndrome. *Dent Clin North Am.* 1975;19(3).
09. Hodge LC, Mahan PE. A study of mandibular movement from centric occlusion to maximum intercuspation. *J Prosthet Dent.* 1967;18(1).
10. Hoffman PJ, Silverman SI, Garfinkel L. Comparison of condylar position in centric relation and in centric occlusion in dentulous subjects. *J Prosthet Dent.* 1973;30(4):582-8.
11. Angle EH. Treatment of malocclusion of the teeth. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia: S.S. White; 1907. 628 p.
12. Strang RHW. A text-book of orthodontic. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Lea & Febiger; 1943. 731 p.
13. Donovan RW. A cephalometric and temporomandibular joint radiographic study of normal and abnormal function of the temporomandibular joints [Phd. Thesis]. Chicago: Northwestern University Dental School; 1953.
14. Posselt U. Studies in the mobility of the human mandible. *Acta Odont Scand Suppl.* 1952;10:19-160.
15. Dawson PE. Oclusão funcional. Da ATM ao desenho do sorriso. São Paulo: Editora Santos; 2008. 632 p.
16. Santiago LC, Pegoraro LF, Santiago K. Registros interoclusais – Parte II: Quando e como fazê-los?. *Rev Bras Odont.* 2002;59(2).

---

### ABSTRACT

This work analyzed coincidence being's index the Central Relationship and the Habitual Relationship in students of the course of Dentistry of FO/UFG. Each individual was placed in the horizontal position and conditioned by the technique of bilateral manipulation. It was considered RC and OH coincident in

those cases in that the positions of manipulated closing and not manipulated they coincided without any slip type for previous or lateral. In this study the coincidence index was of 42,54%.

**KEYWORDS:** Centric Relation; Dental Occlusion; Dental Occlusion, Centric; Dental Occlusion, Balanced.

---

### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Raulino Naves BORGES  
Rua 30, nº 455, Qd J 15, Lt 05, Setor Marista, CEP: 74150-100  
Goiânia – GO.  
e-mail: raulinonaves@hotmail.com