# Síndrome da combinação conhecimento e aplicabilidade por parte dos professores de prótese das universidades públicas e privadas e protesistas do estado do Rio Grande do Norte

Combination syndrome - knowledge and applicability by teachers of prosthesis of public and private universities and prostheses in the Rio Grande do Norte State

Rytsa Saynara Mitre Silveira\* Andréia Clementino de Sousa\* Samira Albuquerque de Sousa\*\* Raphaelle Menezes da Frota\*\*\* Fábio Roberto Dametto\*\*

### Resumo

A síndrome da combinação é observada em pacientes que usam prótese total (PT) superior e prótese parcial removível (PPR) de extremo livre inferior. Essa síndrome tem como principais características: perda óssea da região anterior do rebordo superior, extrusão dos dentes naturais anteriores inferiores, aumento das tuberosidades, perda óssea da região posterior do arco inferior sob a base da P.P.R. e hiperplasia papilar da mucosa do palato duro. Apesar de ter sido citada na literatura desde 1972 e existirem alternativas de tratamento e técnicas adequadas de moldagem que podem favorecer os pacientes portadores de tal síndrome, a aplicabilidade dessas técnicas não tem sido universal na prática clínica. Objetivo: O objetivo deste trabalho foi avaliar o conhecimento e aplicabilidade que os profissionais do estado do Rio Grande do Norte detêm a respeito de tal síndrome. Métodos: Para isso, um questionário com 14 questões foi aplicado aos especialistas e professores de prótese do estado. Resultados: Os resultados mostraram que a maior parte dos profissionais (53%) conhece a teoria e realiza atendimentos nesses pacientes com critérios específicos. A síndrome da combinação está presente na clínica diária em 75% dos profissionais avaliados. Observou-se também que 61% dos profissionais acreditam conhecer uma técnica de moldagem especifica que pode beneficiar o tratamento, mas nenhum soube responder qual técnica seria a mais indicada. Conclusões: Concluiu-se que há um grande número de profissionais que dizem conhecer a respeito da síndrome da combinação, no entanto a maior parte não conhece todos os sinais que a caracterizam nem utiliza uma técnica de moldagem específica para esta situação clínica.

Palavras-chave: Prótese parcial removível. Prótese total. Reabsorção óssea.

Alunas de Iniciação Científica, curso de Odontologia da Universidade Potiguar, Natal, RN, Brasil.

Professores Doutores dos cursos de Graduação e Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Potiguar, Natal, RN, Brasil.
 Aluna do curso de mestrado em Odontologia, área de concentração em Clínica Odontológica, da Universidade Potiguar, Natal, RN, Brasil.

# Introdução

Pacientes portadores de prótese total (PT) superior em oposição a prótese parcial removível (PPR) de extremo livre inferior apresentam sinais clínicos característicos que constituem o que se chama de "síndrome da combinação".

Muitos desses pacientes apresentam as cinco modificações observadas por Kelly e ditadas por essa síndrome: perda óssea da região anterior do rebordo superior, extrusão dos dentes naturais anteriores, aumento das tuberosidades maxilares, perda óssea da região posterior do arco inferior sob a base da PPR e hiperplasia papilar da mucosa do palato duro. Kelly¹ (2003) foi o primeiro a fazer tais observações e relata que a perda óssea da porção anterior da maxila é a chave para as outras mudanças da síndrome.

Palmqvist et al.<sup>2</sup> (2003) comentam que após o artigo de Kelly características adicionais foram incorporadas, como diminuição da dimensão vertical de oclusão, plano oclusal discrepante, reposicionamento da região anterior da mandíbula, pobre adaptação das próteses e problemas periodontais. Todavia, essas mudanças geralmente não são associadas com a síndrome da combinação.

Tal síndrome é potencialmente iatrogênica a todo sistema estomatognático, especialmente às estruturas de suporte dentais e muco-ósseas, bem como à articulação temporomandibular, em razão do desequilíbrio oclusal e da instabilidade protética<sup>3</sup>. Portanto, diagnosticar a síndrome e tentar estabelecer um plano de tratamento adequado às necessidades do paciente poderá interromper o processo destrutivo, criando condições clínicas para o restabelecimento da saúde.

Na tentativa de estabelecer um tratamento adequado para minimizar os efeitos da síndrome, pode-se ressaltar o citado por Herman et al.<sup>4</sup> (1993), que relataram a colocação de implantes para suporte da PPR inferior. Tal alternativa elimina a extremidade livre, impedindo os movimentos verticais e laterais, responsáveis pela reabsorção óssea acelerada abaixo da base de resina PPR<sup>5</sup> Já Ahmad e Yunus<sup>6</sup> (2008) enfatizam a utilização de uma técni-

ca de moldagem diferenciada, juntamente com um desenho da prótese e esquema oclusal apropriados, como forma de amenizar os problemas decorrentes da síndrome da combinação, e Tolstunov<sup>7</sup> (2009) sugere o uso de implantes osseointegrados tanto para maxila quanto para a mandíbula como uma alternativa de tratamento.

Em vista disso, é clara a necessidade de o profissional identificar os sinais que caracterizam a síndrome da combinação para instruir um tratamento preventivo à luz dos conceitos atuais sobre tratamento protético.

Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o conhecimento e aplicabilidade que os profissionais que trabalham com prótese dentária no estado do Rio Grande do Norte-RN detêm a respeito da síndrome da combinação.

# Sujeitos e método

Previamente a sua realização, o presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Potiguar (CEP-UnP), de acordo com o parecer nº 063/2008.

Segundo o Conselho de Odontologia do Estado do Rio Grade do Norte (CRO-RN), o estado dispunha, até junho de 2008, de 78 especialistas em prótese dentária.

Para a realização desta pesquisa, foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário (Quadro 1), entregue pessoalmente ou enviado aos entrevistados via postal em envelope selado. Anexo ao questionário, atendendo à resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, foi enviado um termo de consentimento livre e esclarecido, onde foram esclarecidos a finalidade e os objetivos da pesquisa, bem como a importância do estudo para as categorias. Os profissionais puderam optar por participar ou não do estudo.

Ao final de dois meses de espera pela resposta dos 78 questionários enviados e entregues, encerrou-se a coleta de dados com 28 respondidos. Trinta dos profissionais não deram retorno à correspondência e vinte negaram-se a responder ao instrumento.

Questionário	
Síndrome da combinação - nível de conhecimento e aplicabilidade por parte dos professores de prótese das universidades públicas e privadas e protesistas do estado do Rio Grande do Norte/RN.	
<ol> <li>Você se enquadra em qual categoria abaixo? Marque apenas uma alternativa.</li> <li>) Professor de prótese dentária</li> <li>( ) Especialista em prótese dentária</li> </ol>	<ul> <li>2. Há quanto tempo exerce essa função?</li> <li>( ) 0-5 anos</li> <li>( ) 5-10 anos</li> <li>( ) 10-15 anos</li> <li>( ) Mais de 15 anos</li> </ul>
3. O que você sabe sobre a síndrome da combinação?  ( ) Nunca ouvi falar  ( ) Não sei quase nada  ( ) Só sei a teoria  ( ) Sei a teoria e realizo a prática com os cuidados necessários  ( ) Dou aulas e cursos sobre o assunto	4. Se você realiza na prática, é comum encontrar pacientes com síndrome da combinação?  ( ) Sim ( ) Não
Caso você receba pacientes com síndrome da combinação, conhece alguma técnica de moldagem mais específica para estes pacientes?  Qual?  ( ) Sim ( ) Não	6. E se não conhece ou não aplica na prática, por que motivo?  ( ) Acha a técnica difícil  ( ) Tem dificuldade técnica  ( ) Utiliza técnica de moldagem convencional  ( ) Insucesso no uso de técnicas específicas preconizadas pela literatura
<ol> <li>Existe dificuldade em moldar esses pacientes no sentido de não ocorrer deformação da mucosa que pode se encontrar flácida?</li> <li>( ) Sim ( ) Não</li> </ol>	8. Responda de acordo com sua função: professor: a síndrome da combinação faz parte do programa da disciplina da universidade na qual ministra aula? Especialista: fez parte do seu curso de especialização?  ( ) Sim ( ) Não
<ul> <li>9. Onde você adquiriu o conhecimento sobre esta síndrome?</li> <li>( ) Na graduação</li> <li>( ) Em cursos de aperfeiçoamentos</li> <li>( ) Na pós-graduação</li> <li>( ) Em congressos</li> <li>( ) Na literatura</li> </ul>	Acredita que pacientes com síndrome da combinação devam ser reabilitados com algumas particularidades?      ( ) Sim
<ol> <li>Sabe quais sinais clínicos caracterizam a síndrome da combinação? Marque uma ou mais alternativa (s):         <ul> <li>() Reabsorção óssea na região anterior da maxila</li> <li>() Gengiva alveolar flácida</li> <li>() Aumento em declive das tuberosidades</li> <li>() Hiperplasia papilar do palato duro</li> <li>() Extrusão dos dentes anteriores inferiores</li> <li>() Perda óssea da região posterior do arco inferior, sob a base da P.P.R.</li> </ul> </li> </ol>	<ul> <li>12. Em quantos pacientes com a síndrome você realizou uma técnica de moldagem diferenciada?</li> <li>( ) 0 – 10 pacientes</li> <li>( ) 11 – 20 pacientes</li> <li>( ) Mais de 21 pacientes</li> </ul>
<ul> <li>13. Você programa revisões frequentes para seus pacientes com sinais de síndrome da combinação?</li> <li>( ) Sim ( ) Não</li> </ul>	<ul> <li>14. Durante essas revisões, o que você observa de mais importante?</li> <li>( ) O grau de higiene do paciente</li> <li>( ) Estabilidade e retenção das próteses</li> <li>( ) O grau de satisfação do paciente</li> </ul>

Quadro 1: Questionário apresentado aos entrevistados

## Resultados

A análise dos dados obtidos por meio dos questionários foi executada por estatística descritiva, verificando-se médias, proporções e frequências.

Ao final do estudo, foram obtidos 28 questionários respondidos, sendo seis por professores de prótese dentária e 22 por especialistas em prótese dentária. Na Figura 1 pode-se observar que a maior parte dos profissionais (53%) conhece a teoria sobre a síndrome da combinação e realiza o atendimento dos pacientes seguindo critérios específicos.

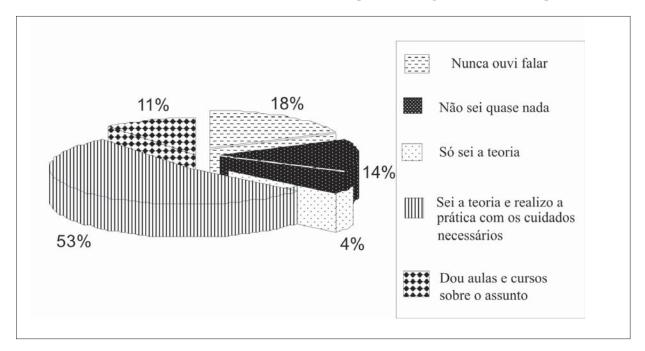


Figura 1: Distribuição das opiniões a respeito da questão "o que você sabe sobre a síndrome da combinação?"

A Figura 2 mostra que 75% dos profissionais atendem pacientes com síndrome da combinação. No entanto, em se tratando de uma técnica de moldagem mais específica para esses pacientes, 61% responderam conhecer, mas não souberam identificar o tipo, e 39% desconhecem a existência de

uma técnica específica para esses pacientes, como mostra a Figura 3. Dentre os motivos que os levam a não utilizar na prática as técnicas específicas, a Figura 4 mostra que 79% utilizam técnica de moldagem convencional e 21% têm dificuldade técnica.

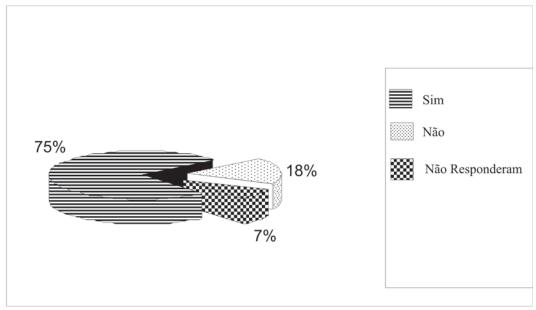


Figura 2: Distribuição das opiniões a respeito da questão relativa à frequência com que os cirurgiões-dentistas realizam na prática o atendimento de pacientes com síndrome da combinação

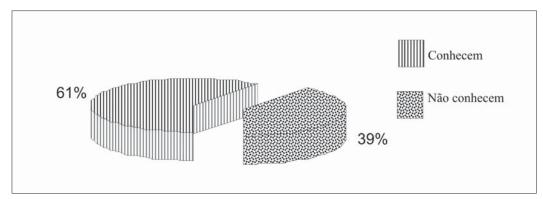


Figura 3: Distribuição das opiniões a respeito da questão relativa ao conhecimento de alguma técnica de moldagem específica para pacientes com síndrome da combinação

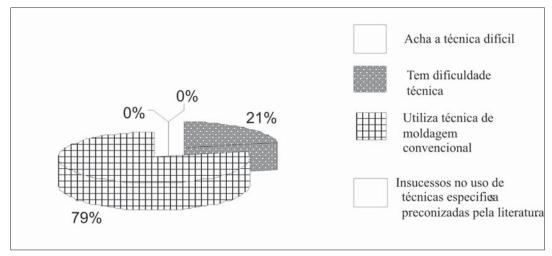


Figura 4: Distribuição das opiniões a respeito da questão relativa aos motivos pelos quais os profissionais não conhecem ou não aplicam na prática uma técnica específica de moldagem

No que diz respeito à aquisição do conhecimento sobre essa síndrome, 40% dos profissionais adquiriram-no em cursos de pós-graduação. Observa-se na Figura 5 que 89% dos profissionais acreditam que pacientes com síndrome da combinação devam ser reabilitados com alguma particularidade.

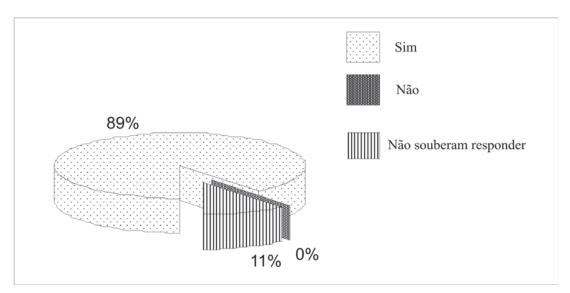


Figura 5: Distribuição das opiniões a respeito da questão relativa à necessidade de alguma particularidade para reabilitar pacientes com síndrome da combinação

Questionaram-se os profissionais sobre se programam revisões frequentes para seus pacientes com síndrome da combinação. Como pode ser observado na Figura 6, 61% responderam que sim e

32%, que não. Ainda, durante tais revisões 55% dos entrevistados disseram que o que observam de mais importante é a estabilidade e retenção das próteses.

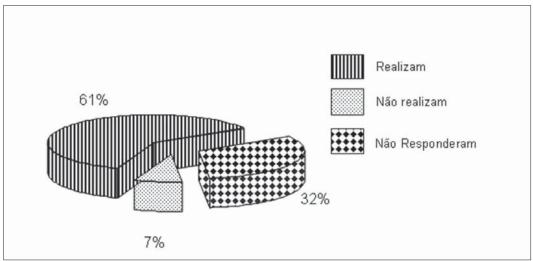


Figura 6: Distribuição das opiniões a respeito das revisões programadas para pacientes com sinais de síndrome da combinação

### Discussão

A síndrome da combinação foi relacionada ao uso combinado da PPR inferior de extremo livre com a PT superior por autores como Cabral et al.<sup>8</sup> (2002), Telles et al.<sup>9</sup> (2003), Kelly<sup>10</sup> (1972) e Salvador et al.<sup>11</sup> (2007).

Nenhum artigo no qual também tenha sido utilizado questionário para avaliar o limitado conhecimento a respeito da síndrome da combinação foi encontrado na literatura.

No presente estudo, do total de 78 questionários entregues, apenas 28 retornaram respondidos aos pesquisadores. Acredita-se que essa perda tenha ocorrido, em parte, pelo fato de os questionários terem sido enviados pelo correio e, em parte, pela falta de interesse dos profissionais em participar da pesquisa.

Os resultados do presente estudo mostraram que a maior parte dos profissionais (53%) conhece a teoria sobre a síndrome da combinação e realiza o atendimento desses pacientes com os cuidados necessários. No entanto, em se tratando de uma técnica de moldagem mais específica para esses pacientes, 61% responderam conhecer, mas não souberam responder qual seria o tipo e 39% desconhecem a existência de uma técnica específica de moldagem para esses pacientes.

Para Nakamae et al.<sup>12</sup> (2005), a retenção anteroposterior de PTs para maxilas edêntulas que apresentam tecido flácido anterior não tem mostrado resultados satisfatórios, independentemente da técnica de moldagem utilizada. Segundo os autores, quando uma PT superior oclui com dentes anteriores inferiores por um longo período, em razão da ausência de suporte posterior, a dissipação da pressão

na região anterior promove uma excessiva reabsorção da crista do osso alveolar, levando a sua substituição por tecido mole. Em resposta à distribuição imprópria da carga oclusal ocorre uma ruptura do selamento, seguida pela perda de retenção da prótese. Por isso, é fundamental eleger uma técnica de moldagem que permita variações de acordo com a compressibilidade da mucosa.

Para eleger tal técnica, fatores externos, como o desenho da moldeira e o material selecionado, seriam importantes para o controle da pressão durante a moldagem<sup>13</sup>. Isso é demonstrado por meio de uma técnica de moldagem em dois passos para mucosas altamente flácidas e deslocáveis, citada por Hobkirk<sup>14</sup> (1985), e outra técnica de moldagem em três passos, citada por Nakamae et al.<sup>12</sup> (2005).

Acredita-se que o fato de os profissionais não utilizarem uma técnica de moldagem específica, segundo o trabalho, possa ter relação com a sua complexidade, habilidade necessária para ser realizada a técnica, tempo de trabalho mais dispendioso, ou mesmo pela falta de conhecimento de tais técnicas ou de alguma outra diferenciada.

Além da dificuldade técnica citada, encontra-se outro motivo que leva os profissionais a não utilizarem na prática clínica uma técnica específica: a utilização de técnica de moldagem convencional (79%). No estudo de Nakamae et al. (2005) foi observado que a retenção conseguida com uma técnica de montagem mais apropriada alcança um grau satisfatório, uma vez que o silicone injetado reproduz o tecido flácido.

No que se refere a todos os resultados encontrados, pode-se ressaltar a necessidade de se explorar esse assunto nos cursos de graduação e pós-graduação em odontologia, dando ênfase a um prognóstico mais adequado para que o profissional possa estabelecer um plano de tratamento de acordo com as características clínicas do paciente. Tal plano de tratamento deve ter por base a afirmação de que esquemas oclusais com nenhum contato anterior na posição de relação cêntrica e contato anterior mínimo nos movimentos excursivos podem reduzir o efeito da síndrome da combinação.

Lembra-se ainda que revisões frequentes para avaliar a estabilidade e a retenção das próteses devem ser programadas e ajustes dessas devem ser feitos quando necessário<sup>15,16</sup>.

### Conclusão

Tendo em vista os resultados encontrados nesta pesquisa, percebeu-se que um grande número de profissionais conhece a síndrome da combinação. No entanto, a maior parte não utiliza uma técnica específica de tratamento e não sabe identificar todos os sinais que caracterizam tal síndrome.

### **Abstract**

The combination syndrome is observed in patients who uses upper complete denture and bottom removable partial denture with distal extension. This syndrome has as main features: bone resorption of the anterior region of the upper edge; extrusion previous lower natural teeth, increasing the tuberosities, bone resorption from the posterior region of the arc than on the basis of the partial removable prosthesis and papillary hyperplasia of the mucosa of the palate hard. Despite having been cited in the literature since 1972 and there are alternatives for treatment and proper impression technique that may encourage patients with this syndrome, the applicability of these techniques has not been universal in clinical practice. Objective: The aim of this study was to evaluate the applicability and knowledge that professionals in the state of Rio Grande do Norte have the respect of the combination syndrome. Methods: For this a questionnaire with 14 questions was applied to specialists and teachers of the State prosthesis. Results: The results showed that most professionals (54%) know the theory and held consultations in patients with specific criteria. The combination syndrome is present in daily clinical in 75% of professionals evaluated. Conclusions: It was also observed that 61% of practitioners believe technique of casting a known specific treatment that can benefit, but none knew what technical answer would be more suitable to the case. It was concluded that a large number of professionals that they know about the combination syndrome, however, most do not know all the signs that characterize and not using a molding technique for this specific clinical situation.

Key words: Removable partial denture. Complete denture. Bone Resorption.

# Referências

- Kelly E. Changes caused by a mandibular removable partial denture opposing a maxillary complete denture. J Prosthet Dent 2003; 90(3):213-9.
- Palmqvist S, Carlsson GE, Öwall B. The combination syndrome: A literature review. J Prosthetic Dent 2003; 90(3):270-5.
- Saunders TR, Gillis RE Jr, Desjardins RP. The maxillary complete denture opposing the mandibular bilateral istalextension partial denture: treatment considerations. J Prosthet Dent 1979: 41(2):124-8.
- Herman MAM, Käyser AF, Hertel H, Pasquale GFCM. Distal extension removable partial dentures supported by implants and residual teeth: considerations and case reports. Int J Oral and Maxillofac Impl 1993; 8(2):208-13.
- Rocha EP, Luersen MA, Pellizzer EP, Cury AADB. Distalextension removable partial denture associated with an osseointegrated implant. Study by the finite element method. J Dent Res 2003; 82:254.
- Ahmad FN, Yunus F. A new presentation of combination syndrome. Annal Dent Univ Malaya 2008; 15(2):94-9.
- Tolstunov VL. Management of biomechanical complication of implant-supported restoration of a patient with combination syndrome: A case report. J Oral and Maxillofac Surg 2009; 67:178-88.
- Cabral LM, Guedes CG, Zanetti AL. Síndrome da combinação: relato de um caso clínico. J Bras Clin Odontol Int 2002; 6(31):45-8.
- Telles DM, Hollweg H, Barbosa LC. Prótese total convencional e sobre implantes. São Paulo: Santos; 2003.
- Kelly E. Changes caused by a mandibular removable partial denture opposing a maxillary complete denture. J Prosthet Dent 1972; 27(2):140-50.
- Salvador MCG, Valle AL, Ribeiro MCM, Pereira JR. Assessment of the prevalence index on signs of combination syndrome in patients treated at Bauru School of Dentistry, University of São Paulo. J Appl Oral Sci 2007; 15(1):9-13.
- Nakamae AEM, Tamaki R, Gomes FAP, Guarnieri TC, Furuyama RJ, Nshyama R. Uma nova técnica de moldagem funcional para maxilas edentadas com tecido flácido anterior, por meio de injeção de silicone. Inst Cienc Saúde 2005; 23(2):151-5.
- 13. Frank RP. Analysis of pressures produced during maxillary edentulous impression procedures. J Prosthet Dent 1969;
- Hobkirk JA. A colour atlas of complete dentures. Netherlands: Wolfe; 1985. p. 15-29.
- 15. Sadowsky SJ. Mandibular implant-retained overdentures: A literature review. J Prosthetic Dent 2001; 86(5):468-73.
- Madan N, Datta K. Combination syndrome. J Indian Phostodontic Soc 2006; 6:10-3.

### Endereço para correspondência

Samira Albuquerque de Sousa Rua dos Tororós, 2390, Apt. 1202, Edifício Antalya, Bairro Lagoa Nova 59054-550 Natal - RN

Fones: (84) 9112 7711 e (84) 3215 1272 E-mail: samirasousa@yahoo.com

Recebido: 23.11.2009 Aceito: 14.07.2010