

SOBREVIVÊNCIA DE PRÓTESES FIXAS UNITÁRIAS CIMENTADAS COM CIMENTO RESINOSO AUTO-ADESIVO

CAROLINA SCHUSTER OURIQUES¹; JULIA KASTER SCHWANTZ²; TATIANA PEREIRA CENCI³; LUIZ FELIPE VALANDRO⁴; CÉSAR DALMOLIN BERGOLI⁵.

¹Universidade Federal de Pelotas – cacaouriques@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – juliakasters@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – tatiana.dds@gmail.com

⁴Universidade Federal de Santa Maria – lfvalandro@hotmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – cesarbergoli@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Quando os dentes apresentam extensa perda de estrutura dentária passa a ser necessário a confecção de próteses fixas unitárias para devolver a estética e função desse elemento (BOTTINO et al, 2001). Essas coroas podem ser totalmente cerâmicas ou apresentar uma infra-estrutura metálica abaixo da cerâmica de cobertura, sendo esta ultima opção ainda a mais utilizada clinicamente. Para o sucesso dessas restaurações é fundamental que o agente cimentante utilizado possua boas propriedades. Entre as principais funções desse agente podemos citar o correto preenchimento da interface interna da prótese com o preparo dental, conferindo correto vedamento marginal e potencial adesivo ao substrato (ALVES et al, 2016).

Os mais utilizados são os cimentos resinosos, devido principalmente as suas propriedades físico-químicas. Dentro desse grupo os cimentos auto-adesivos têm apresentado boas propriedades, como baixa solubilidade (PETROPOULOU et al, 2015), fácil manipulação (BITTER et al, 2016) e boa capacidade adesiva com o substrato dentinário coronário (ALVES et al, 2016). No entanto, poucos estudos clínicos, com alto grau de evidência, têm sido realizados para avaliar seu desempenho clinicamente (BRONDANI et al, 2017). Assim, esse estudo realizou acompanhamento clínico de até 6 anos de coroas unitárias metalocêramicas, cimentadas com cimento resinoso auto-adesivo.

2. METODOLOGIA

A amostra foi composta por 152 dentes com necessidade de confecção de próteses fixas unitárias, atendidos durante os anos de 2009 a 2014 nas Faculdades de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas e da Universidade Federal de Santa Maria. Para entrar na amostra os pacientes precisavam ter as seguintes características: possuir dente com tratamento endodôntico satisfatório e com perda de estrutura coronária que indicasse a confecção de uma prótese fixa unitária; contatos oclusais posteriores simultâneos bilaterais, atendendo ao critério de oclusão mutuamente protegida. Como critérios de exclusão foram escolhidos os seguintes: Dente que receberia a prótese fixa unitária com mobilidade maior que grau 1; paciente com doença periodontal avançada não tratada; paciente com alguma doença sistêmica que interfira na qualidade óssea; dente com presença de lesão apical, que não possa ser eliminada com tratamento endodôntico convencional; dente pila de Prótese Parcial Removível; pacientes que não poderiam comparecer as consultas regularmente ou que não conseguiriam comparecer as consultas anuais de reavaliação. Após inclusão no estudo os pacientes foram

submetidos a exame clínico, onde foram anotadas varias informações que poderias exercer influência sobre os resultados, como quantidade de paredes remanescentes, região do dente na arcada e tipo de antagonista. Todos dentes receberam pinos de fibra e reconstrução em resina composta. Depois foi realizada moldagem com poliéter (Impregum, 3M® ESPE) e os modelos foram confeccionados com gesso tipo IV. Foi feita prova da i.e., moldagem de transferência, prova estética e funcional da cerâmica de cobertura e as coroas cimentadas com RelyX U100/200 de acordo com as instruções dos fabricantes. Os pacientes foram rechamados anualmente para avaliação do desfecho primário, descimentação da coroa, mas os desfechos secundários também foram avaliados de acordo com os critérios da World Dental Federation (FDI) (HICKEL et al, 2010). Para a análise dos dados foi utilizado o teste de Kaplan Meier para avaliar a longevidade da cimentação e regressão de Cox para avaliar possíveis variáveis preditoras. Todos testes foram realizados com nível de significancia de 5%.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse estudo foram reavaliados 117 pacientes totalizando 142 dentes, conferindo uma taxa de rechamada de 93% até o presente momento do estudo. Entre os dentes reavaliados 64 eram anteriores e 78 posteriores. Dez pacientes foram perdidos durante o estudo, pois não foi possível realizar contato. A média de idade dos pacientes foi de 49 anos, 97 eram mulheres e 20 eram homens. A média de acompanhamento foi de 59 meses.

Após as rechamadas as coroas apresentaram taxas de sobrevivência de 93%, observando-se oito decimentações das coroas. Ao analisar a influência das variáveis preditoras, não observamos influência dessas sobre os resultados. Em relação aos critérios de Hickel, todas as coroas presentes em boca no receberam escore 1 para todos os critérios, no entanto é importante relatar que 12 casos a condição gengival se apresentavam com inflamação.

Com relação aos desfechos secundários foram observadas 8 decimentações de coroas, 2 fraturas do pino de fibra, perda de um elemento por cárie secundária e perda de 2 elementos por doença periodontal. Assim as taxas de sucesso foram 78.4%, sendo 77.2% para o U200 e 82.6% para o ARC, porém não mostrando diferença estatística entre as estratégias adesivas ($p=0.709$).

A utilização de pinos de fibra é um tratamento muito indicado na odontologia restauradora e sua técnica de cimentação é de grande sensibilidade, pois envolve um cenário de difícil controle dos procedimentos e transmissão de luz (MORGAN et al, 2008). O presente estudo revelou que a cimentação de pinos de fibra de vidro com diferentes estratégias de cimentação apresentou taxa de sobrevivência superior a 90% após 8 anos de acompanhamento, o que torna essa técnica confiável, corroborando com outros estudos clínicos sobre o tema (BERGOLI et al, 2017). Além disso, não foi observada diferença estatística entre as estratégias de cimentação ($p=0.331$), reforçando o que já havia sido encontrado no estudo com a mesma amostra, porém com tempo de acompanhamento menor (BERGOLI et al, 2017).

No presente estudo o comportamento adesivo de coroas unitárias cimentadas com cimento resinoso auto-adesivo apresentaram taxas de sobrevivência de 94% após uma média de acompanhamento de aproximadamente cinco anos, valor semelhante ao relatado por outros estudos (HEY et al, 2014; SAILER et al, 2015). Esses resultados podem estar relacionados as boas propriedades de união do

cimento resinoso auto-adesivo, o qual apresenta nos primeiros momentos de sua polimerização um pH baixo, que proporciona certa capacidade desmineralizadora e potencial hidrofílico, permitindo um contato próximo entre o cimento e a parede radicular (BITTER et al, 2009). Após essa reação inicial, a interação entre os monômeros ácidos do cimento e a hidroxiapatita forma uma ligação química entre o cimento e a parede do canal, elevando o pH do cimento, conferindo a ele uma propriedade hidrofóbica (RADOVIC et al, 2008).

Em um estudo anterior com essa mesma amostra, após um tempo de acompanhamento clínico inferior, havia sido observado taxa de sobrevivência de 97% para as coroas cimentadas com cimento resinoso auto-adesivo com apenas três decimentações (BRONDANI et al, 2017). Apesar do acompanhamento atual ter encontrado altas taxas de sobrevivência observamos a ocorrência de novas cinco decimentações. Apesar dos cimentos auto-adesivos de polimerização dual apresentarem bom comportamento em relação as propriedades de sorção e solubilidade (KIM et al, 2017), essa condição afeta todos materiais, e isso pode ser uma das razões da decimentação.

4. CONCLUSÕES

Apesar de termos observados algumas falhas, concluímos que o uso de cimento resinoso auto-adesivo para cimentação de coroas metalo-cerâmicas pode ser indicado, pois após uma média de acompanhamento de 59 meses, foi encontrada boas taxas de sobrevivência

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOTTINO, M.A. **Estética em Reabilitação Oral Metal Free**. São Paulo: Artes Médicas, 2001.

ALVES, M. et al. Effect of Adhesive Cementation Strategies on the Bonding of Y-TZP to Human Dentin. **Operative Dentistry**. v.41, n.3, p.276-283, 2016.

PETROPOULOU, A. et al. Water sorption and water solubility of self-etching and self-adhesive resin cements. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v.114, n.5, p. 674-79, 2015.

BITTER, K. et al. Are self-adhesive resin cements suitable as core build-up materials? Analyses of maximum load capability, margin integrity, and physical properties. **Clinical oral investigations**, v. 20, n. 6, p. 1337-1345, 2016.

BRONDANI, L.C. et al. Longevity of metal-ceramic crowns cemented with self-adhesive resin cement: a prospective clinical study. **Brazilian Oral Research**, v. 21, p1-6, 2017

HICKEL, R. et al. World Dental Federation. Clinical criteria for the evaluation of direct and indirect restorations. Update and clinical examples. **Journal of Adhesive Dentistry**, v.12, n.4, p.259-72, 2010.

MORGAN, L.F.S.A. et al. Light transmission through a translucent fiber post. **Journal of Endodontics**, v. 34, p.299-02, 2008

BERGOLI, C.D. et al. A Multicenter Randomized controlled clinical trial of fiber post cementation Strategies. **Operative Dentistry** 2017 (*in press*).

HEY, J. et al. Single crowns with CAD/CAM-fabricated copings from titanium: 6-year clinical results. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v.112, n.2, p.150–54, 2014.

SAILER, I. et al. All-ceramic or metalceramic tooth-supported fixed dental prostheses (FDPs)? A systematic review of the survival and complication rates. Part I: Single crowns (SCs). **Dental Materials**, v. 31, n.6, p. 603-623, 2015.

RADOVIC, I. et al. Self-adhesive resin cements: a literature review. **Journal of Adhesive Dentistry**, v.10, n.4, p. 251-58, 2008.

KIM, H.J. et al. Influence of Curing Mode on the Surface Energy and Sorption/Solubility of Dental Self-Adhesive Resin Cements. **Materials** v.10, n.2, p.129, 2017.