

MICROBIOLOGIA E INTERVENÇÕES DOS INSUCESSOS NOS TRATAMENTOS ENDODÔNTICOS: FALHAS E TÉCNICAS DE MUDANÇA

Marcela Oliveira de Mendonça¹; Lorena Fernanda Barcelos de Moura¹; Marcela Gomes da Silva¹; Samuel Arruda Sousa¹; Maísa França Teixeira²; Alyne Moreira Brasil²; Débora Brandão da Silva²; Luciana Carvalho Boggian²; Ruberval Ferreira de Moraes Júnior²

¹ Graduando pela Faculdade Evangélica de Goianésia – FACEG.-

² Professor da Faculdade Evangélica de Goianésia – FACEG

RESUMO

Com o intuito de discutir o insucesso no tratamento endodôntico e entender a microbiota das bactérias resistentes, foi realizado uma abordagem sobre as causas, escolha dos medicamentos e cuidados necessários que o Cirurgião Dentista deve ter ao realizar tal procedimento, objetivando qualificar e obter o sucesso durante e após o tratamento endodôntico. Ao decorrer dessa análise, será notório o entendimento sobre as criteriosas etapas para sanificação intracanal, a fim de demonstrar que, para um resultado satisfatório, é imprescindível utilizar toda a ação mecânica dos instrumentos adjuntas do medicamento. Foi analisado a propriedade do Hidróxido de Cálcio ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) e relatado como os microrganismos se comportam frente a um medicamento intracanal a base de $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

Palavras-chave: fracasso; tratamento endodôntico; falhas; microrganismos; hidróxido de cálcio.

INTRODUÇÃO

Ainda hoje, o melhor e mais seguro método utilizado para descontaminar o sistema de canais radiculares é a criteriosa limpeza do conteúdo séptico-necrótico, uma vez que os microrganismos presentes em canais radiculares necrosados não podem ser alcançados pelas células de defesa do hospedeiro (Takahashi, 1998).

Para o sucesso no tratamento endodôntico devemos nos assegurar em realizar o isolamento absoluto com êxito, logo após realizaremos a abertura coronária utilizando frestas multilaminadas e alta rotação com abundância

refrigeração, evitando o acúmulo de lama dentinária.

O preparo químico mecânico do canal radicular, reduz os micro-organismos na microbiota endodôntica, entretanto, existem microrganismo que são persistentes e sobrevivem.

Existem vários estudos que mostram a importância da medicação intracanal para potencializar a sanificação do sistema de canais e túbulos dentinarios e impedir que os microrganismos se multipliquem no intervalo entre as sessões de tratamento



A ação mecânica dos instrumentos na endodontia, é incapaz de promover uma completa desinfecção de algumas áreas, devido a anatomia dos canais, portanto é necessário utilizar substâncias químicas para auxiliar a redução dos depósitos bacterianos nos canais radiculares. Uma vez que auxiliarão na lubrificação do canal, na remoção de smear layer, na desinfecção, dissolução do tecido pulpar necrosado e pré dentina (Spangberg, 1983; Bystrom & Sundqvist 1983).

Existem diversas substâncias no mercado com intuito de promover a eliminação das microbiotas presentes no canal sendo ele o mais indicado pelos pesquisadores, o Hidróxido de Cálcio pela suas propriedades biomecânicas. As propriedades do hidróxido de cálcio derivam de sua dissociação iônica em íons cálcio e íons hidroxila, sendo assim, as ações destes íons promovem propriedades biológicas e antimicrobianas.

O hidróxido de cálcio necessita de um longo tempo de ação para que o medicamento exerça atividade antimicrobiana nos túbulos dentinários infectados, pois apresenta baixa solubilidade e difusibilidade.

REVISÃO DE LITERATURA

Conforme Campos *et al.* (2017), o tratamento endodôntico consiste em uma combinação de procedimentos mecânicos e químicos, nos quais, após a remoção do tecido pulpar e do eventual conteúdo séptico presente, o

canal é preparado para receber um material biocompatível capaz de selar toda a sua extensão. Com isso, tem-se um canal isento de microrganismos e é possível o restabelecimento da saúde dos tecidos perirradiculares. A tríade limpeza, modelagem e obturação compõem a chave para o sucesso endodôntico.

Compreende-se que as etapas do tratamento endodôntico devem ser seguidas criteriosamente, afinal, só assim teremos uma obturação de sucesso e cessaremos a dor do paciente. A qualidade dos materiais também devem ser avaliadas, pois isso irá interferir diretamente na durabilidade dos mesmos.

De acordo com Lacerda *et al.* (2016), insucesso Endodôntico pode ser definido como a incapacidade do tratamento endodôntico em eliminar os microrganismos existentes no SCR, tornando esta microbiota residual incompatível com o estado de saúde do indivíduo e impossibilitando o reparo dos tecidos perirradiculares, resultando na existência de lesões perirradiculares pós tratamento.

Justifica-se que deve-se atentar que, existe inúmeras variedades de bactérias encontradas na cavidade oral, com a eliminação da microbiota residual reduz prováveis lesões futuras perirradiculares pós-tratamento.

De acordo com Song *et al.* (2011), os percentuais de sucesso dos tratamentos endodônticos primários são considerados elevados, visto que atingem índices de falhas inferiores a



15%. Acredita-se que a principal etiologia desses insucessos seja a persistência da infecção bacteriana, a qual implica a necessidade de reintervenção endodôntica (LIN; SKRIBNER; GAENGLER, 1992; SONG et al., 2011).

Acredita-se que a principal causa do insucesso endodôntico seja a persistência da bactéria e não uma falha profissional, por isso é imprescindível uma limpeza correta do canal, a fim de limpar e esvaziar corretamente o canal, não deixando nenhum vestígio da bactéria para não ter comprometimento futuro. Mesmo que seja pequena a porcentagem de falhas, ainda é uma situação preocupante, a qual não devemos deixar passar. Ao se deparar com um fracasso endodôntico, devemos entrar com o retratamento e fazer uma intervenção.

Conforme Lacerda *et al.* (2016), muitas são as estratégias que podem contribuir para a resistência microbiana. Bactérias têm a capacidade de adesão na parede do canal radicular e, através do processo de multiplicação, aumentam a densidade e se organizam sob a forma de biofilme, tornando-se mais resistentes.

Entende-se, que a localização bacteriana deve ser levada a sério, pois dependendo de onde está localizada pode causar ramificações da infecção. E outra problemática da localização da infecção, é a invasão bacteriana no interior dos túbulos dentinários, o que dificulta muito o tratamento endodôntico, então se deve estar atento,

para que não haja nenhum imprevisto ao longo do procedimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos dias atuais, após longos estudos e pesquisas, comprova-se que grande parte do insucesso no tratamento endodôntico não é resultado somente de falha profissional, e sim bactérias muito resistentes. É necessário um conjunto de técnicas para o sucesso no tratamento, utilizando todas as manobras mecânicas dos instrumentos e substâncias químicas.

De acordo com grandes pesquisadores, o melhor medicamento intracanal é o hidróxido de cálcio, pois possuem propriedades biológicas e antimicrobianas, capaz de combater as bactérias resistentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAMPOS, Fernanda Lamounier *et al.* **Causas de insucessos no tratamento endodôntico: análise dos casos de retratamento atendidos no projeto de extensão da Faculdade de Odontologia da UFMG.** Belo Horizonte: Arq Odontol, 2017.
- LACERDA, M.F.L.S. *et al.* **Infecção secundária e persistente e sua relação com o fracasso do tratamento endodôntico.** Rio de Janeiro: Rev. bras. odontol., 2016.
- LEONARDO, Renato de Toledo. **Aspectos atuais do tratamento da infecção endodôntica.** São Paulo: Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent., 2012.



VIANNA, Morgana Eli. **Microbiologia e tratamento das infecções endodônticas.** Piracicaba, 2006.

WERLANG, Aline Inês *et al.* **Insucesso no Tratamento Endodôntico:** Uma Revisão de Literatura. Ucef, 2016.



Inteligência Artificial:
A Nova Fronteira da Ciência Brasileira
Mês Nacional da Ciência, Tecnologia e Inovações

VII ConInt
Congresso Interdisciplinar