

# Otimize sua técnica de obturação: como economizar tempo e ser mais eficiente

Os procedimentos endodônticos são muito técnicos e demorados. Existem maneiras de ser mais eficiente e economizar tempo?

## **Obturação: etapa crucial de um tratamento endodôntico bem-sucedido**

A obturação é de importância crítica e pode ser bastante difícil de conseguir. É considerado um procedimento pesado, e geralmente ocorre após 45 minutos do início do atendimento, sendo a última etapa do tratamento endodôntico convencional.

A Pr. Stéphane Simon confirma essa dificuldade em uma entrevista<sup>[1]</sup>: “A obturação é a etapa final do tratamento endodôntico e é importante, por quê? Porque sabemos agora que ... não podemos esterilizar o canal radicular. Portanto, ainda temos bactérias dentro do canal radicular e temos que fechá-las – sepultá-las – dentro da obturação do canal radicular”.

Sem um selamento forte e duradouro, existe o risco de proliferação e infecção de bactérias, o que leva a efeitos negativos maiores para a saúde do corpo. Acrescente a isso o risco potencial de falhas pode significar mais trabalho e

procedimentos para o dentista, o que gera mais tempo de cadeira e custos extras!

## **A batalha das técnicas termoplásticas versus frio: ainda é relevante?**

Quando se trata de obturação durante um procedimento endodôntico, não faltam opções e técnicas. De acordo com a Pr. Simon, “no passado, muitas técnicas foram descritas – condensação lateral, técnica de cone único, compactação a quente de guta-percha – [essas três] são as técnicas mais usadas em todo o mundo”.<sup>[2]</sup> Então, qual é a melhor para a eficiência ideal? Qual vai lhe poupar tempo e dinheiro, sem comprometer a qualidade?

Até recentemente, a literatura científica e as práticas tradicionais favoreciam fortemente as técnicas de aquecimento da guta percha para as obturações, com resultados duradouros e um selamento de maior qualidade. Mas geralmente são mais caras e demoram muito mais tempo.<sup>[3]</sup> Portanto, se você está procurando maior produtividade, pode usar uma técnica fria, mas também pode estar sujeito a um possível retratamento devido a uma menor efetividade dessa técnica, sujeita a contração e infiltrações.<sup>[4]</sup>

A Prof. Simon expõe o fato de que todas as técnicas compartilham uma dificuldade comum, seja fria ou quente, que é a instabilidade e a contração do cimento: “Em todas essas

técnicas, estamos usando um material de núcleo – [geralmente] guta-percha (GP) é considerada o melhor – e um cimento para selar a GP à dentina do canal radicular. Um dos problemas com os cimentos endodônticos é que não são estáveis com o tempo. Ele pode [dissolver com o tempo], criando um vazio entre a GP e a dentina do canal radicular ... Todas as técnicas são aceitáveis assim que você tiver um máximo de GP e um mínimo de cimento. É por isso que a compactação vertical a quente é [considerada] a melhor técnica por especialistas em todo o mundo”.<sup>[5]</sup>

<b><u>Técnica a frio tradicional [6]</u></b>	<b><u>Técnica de aquecimento tradicional [7]</u></b>
<b><u>Benefícios</u></b>	<b><u>Benefícios</u></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Fácil para executar</li><li>- Economia de tempo<ul style="list-style-type: none"><li>- Menor custo</li></ul></li><li>- Pode ser usado como cone único, condensação lateral</li><li>- Melhor controle de comprimento de trabalho</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Opções de condensação vertical ou termoplastificação da GP</li><li>- Alta qualidade de selamento quando a GP é aquecida</li></ul>
<b><u>Desvantagens:</u></b>	<b><u>Desvantagens:</u></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Riscos de um selamento inferior (infiltração, espaços na obturação)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- O aquecimento da GP demora mais tempo para ser preparada</li><li>- Mais onerosa para o endodontista<ul style="list-style-type: none"><li>- Técnica mais demorada</li></ul></li><li>- Riscos de danos a região periodontal, causando inflamação periapical devido ao calor</li></ul>

## **Os dentistas falam: por que os novos cimentos endodônticos bioativos têm o melhor dos dois mundos**

Essas técnicas não são mais sua única escolha. Há uma verdadeira mudança de paradigma de acordo com depoimentos de muitos dentistas praticantes e um crescente corpo de pesquisa: cimentos bioativos. Enquanto a contração do cimento era o principal obstáculo para a obturação ideal, a GP era usada para obturar e garantir um alto selamento. No entanto, esses novos cimentos inovadores não contraem e são estáveis ao longo do tempo, eliminando a necessidade de técnicas mais complexas. A Prof. Simon destaca sobre este ponto: “A verdadeira mudança de paradigma é revisitar a ‘técnica do cone único’. A GP não é mais usada como um núcleo, é usada como um transportador e no possível caso de necessidade de retratamento”.

## **Os cimentos biocerâmicos usados em técnicas a frio podem substituir as técnicas de aquecimento de GP**

Avanços científicos em cimentos biocerâmicos ou cimentos de silicato de cálcio significam que a “técnica a frio” agora produz resultados elevados e pode, na verdade, ser tão eficaz quanto as técnicas a quente.<sup>[8]</sup> Esses resultados são possíveis graças à

baixa contração e à alta capacidade de selamento exclusivos, e são reconhecidos por proeminentes praticantes de endodontia.

Em uma participação em webinar sobre cimentos de silicato de cálcio, o Prof. Francesco Mannocci, Chefe de Endodontologia do King's College London, comenta os resultados de um ensaio clínico CBCT<sup>[9]</sup> e explica que, embora “a técnica usada com mais frequência [por endodontistas] permaneça como técnicas termoplásticas, ... a obturação por técnica de cone único com BioRoot tem uma taxa de sucesso comparável à de um cimento à base de resina epóxi usado com condensação de GP termoplastificada”, sem diferença estatística entre eles.<sup>[10]</sup>

Em outro webinar sobre cimentos bioativos-hidráulicos, a Prof. Elisabetta Cotti e a Dra. Giulia Bardini apresentaram um novo estudo clínico que mostra que a técnica de cone único com BioRoot™ RCS é tão eficiente quanto a obturação a quente com cimentos à base de óxido de zinco e eugenol. (95% de sucesso).<sup>[11] [12]</sup>

## **Os materiais biocerâmicos tornam os retratamentos mais fáceis para todos os dentistas**

Em um webinar recente sobre retratamento do canal radicular realizado com BioRoot™ RCS, a Prof. Stéphane Simon procura dissipar um equívoco comum. Na verdade, muitos dentistas “não querem usar este material de obturação porque ... eles

acham que não é possível tratar novamente os dentes”.<sup>[13]</sup> A Prof. Simon conduziu sua própria pesquisa com um cirurgião-dentista recém-formado para testar o retratamento de dentes com BioRoot™ RCS em comparação com outro cimento endodôntico convencional. Tanto a especialista quanto o iniciante conseguiram desobturar para atingir o terço apical e retratar quase 100% dos dentes.

Segundo a especialista, não houve diferenças nos resultados finais e nenhuma diferença entre os materiais: “O BioRoot é fácil e rápido... Usar uma técnica simples e fácil com um bom biomaterial é um dos pontos-chave para facilitar os tratamentos”. Outra vantagem, de acordo com a Pr. Simon, é que “o material do BioRoot não pode ser infectado”. O BioRoot™ RCS tem alto valor de pH, o que significa que mesmo se algumas bactérias permanecerem, não é prejudicial para o paciente, pois as condições não são favoráveis ao crescimento bacteriano.

O Prof. Mannocci compartilha dessa opinião, já que ele também mostrou retratamentos bem-sucedidos por seus colegas feitos usando esses tipos de cimentos, já que “obturações de cone único com BioRoot são facilmente removidas, ao contrário de outras técnicas utilizando cimentos de silicato de cálcio”.<sup>[14]</sup>

## **Por serem versáteis, os materiais biocerâmicos ajudam a economizar tempo**

Além disso, a Prof. Simon diz que você também pode usar o BioRoot™ RCS para reparos de perfuração, especialmente perfurações apicais, onde antes os dentistas usavam vários materiais. “O BioRoot é o material mais adequado até agora no mercado no caso de desvios... devido à sua fluidez ideal, o BioRoot selará a perfuração, mas também o canal radicular. ... Então você faz duas etapas em uma.”<sup>[15]</sup>

Então, vimos que materiais biocerâmicos como o BioRoot™ RCS são mais fáceis de usar e mais rápidos de usar na técnica de obturação a frio com cone único. E aqui está a verdadeira mudança de paradigma: por não contrair e fornecer uma alta vedação, está clinicamente comprovado que o BioRoot™ RCS em combinação com a técnica de cone único fornece um resultado clínico bem-sucedido comparável à técnica de obturação a quente em combinação com outras gerações de cimentos.

### **Sobre o BioRoot RCS**

O BioRoot™ RCS muda o jogo na obturação do canal radicular, fornecendo uma nova opção fácil para clínicos gerais e especialistas em endo. O BioRoot™ RCS cria um alto e duradouro selamento, sem recorrer a técnicas quentes. Sua composição de silicato tricálcico patenteada também demonstra altas taxas de sucesso clínico.

## **Por que o BioRoot RCS é a escolha ideal:**

### **Rápido e econômico**

- Tratamento mais rápido, terminando potencialmente em uma única consulta (rápido para misturar e colocar)
- O BioRoot™ RCS com técnica de cone único é tão eficiente quanto a técnica de obturação a quente com outros tipos de cimentos
- Você pode fazer um dente único ou mesmo várias obturações durante a mesma consulta – reduzindo o número de consultas por paciente.

### **Fácil**

- O BioRoot™ RCS fornece um selamento de alta qualidade, mesmo com a técnica de cone único (a menos desafiadora), todo dentista pode conseguir isso

### **Alto desempenho clínico, baixo risco de falha**

- Alta vedação sem contração: reduz o risco de potencial retratamento
- Alta biocompatibilidade
- A bioatividade garante a regeneração periapical
- O pH alcalino limita o crescimento bacteriano
- Fácil de colocar e acompanhar



Concluindo, o BioRoot™ RCS é fácil, rápido, confiável e uma escolha econômica no tratamento endodôntico.

[1] Simon, S. "Interview Septodont." *Youtube*, uploaded by Stéphane Simon, April 4, 2016. <https://youtu.be/wRgDZ9r3Ny0>

[2] Simon, S. "Interview Septodont." Ibid.

[3] Schäfer, E. et al. A comparative evaluation of gutta-percha filled areas in curved root canals obturated with different techniques. *Clin Oral Invest* (2012) 16:225–230 doi 10.1007/s00784-011-0509-z

[4] Collins, J. et al. A Comparison of Three Gutta-Percha Obturation Techniques to Replicate Canal Irregularities. *JOE* (Vol 32, N. 8), August 2006.

[5] Collins, J. et al. Ibid

[6] Septodont Endodontic Market Research (2011)

[7] Septodont Endodontic Market Research (2011)

[8] Zavattini A, et al. Outcome of Root Canal Treatments Using a New Calcium Silicate Root Canal Sealer: A Non-Randomized Clinical Trial. *J Clin Med*. 2020;9(3):782. Published 2020 Mar 13. doi:10.3390/jcm9030782

[9] Zavattini A, et al. Outcome of Root Canal Treatments. Ibid.

[10] Mannocci. "Calcium silicate sealers and the future of root canal obturation – Pr Mannocci." *YouTube*, uploaded by Septodont, June 2020. <https://youtu.be/3KCezXTjwQg>

[11] Bardini G, et al. A 12-month follow-up of primary and secondary root canal treatment in teeth obturated with a hydraulic sealer [published correction appears in *Clin Oral Investig*. 2021 Jun 18;:]. *Clin Oral Investig*. 2021;25(5):2757-2764. doi:10.1007/s00784-020-03590-0

[12] Cotti, E., Bardini, G. "Webinar Bioactive-Hydraulic Sealers in a Contemporary Simple Endodontic Obturation." *YouTube*, uploaded by Septodont, May 4, 2021. [https://youtu.be/68JS\\_J17ju0](https://youtu.be/68JS_J17ju0)

[13] Simon, S. "Retreatment of root canal filled with BioRoot™ RCS : is it possible?" YouTube, uploaded by Septodont. Feb 28, 2018. <https://youtu.be/9SURhOrWJN0> (subsequent quotes from the same source)

[14] "Calcium silicate sealers and the future of root canal obturation – Pr Mannocci", *YouTube, opus cit.*

[15] Simon, S. "Retreatment of root canal filled with BioRoot™ RCS : is it possible?" *opus. cit.*

[16] Bardini G, et al. A 12-month follow-up of primary and secondary root canal treatment. *opus. cit.*

[17] Zavattini A, et al. Outcome of Root Canal Treatments. *opus. cit.*