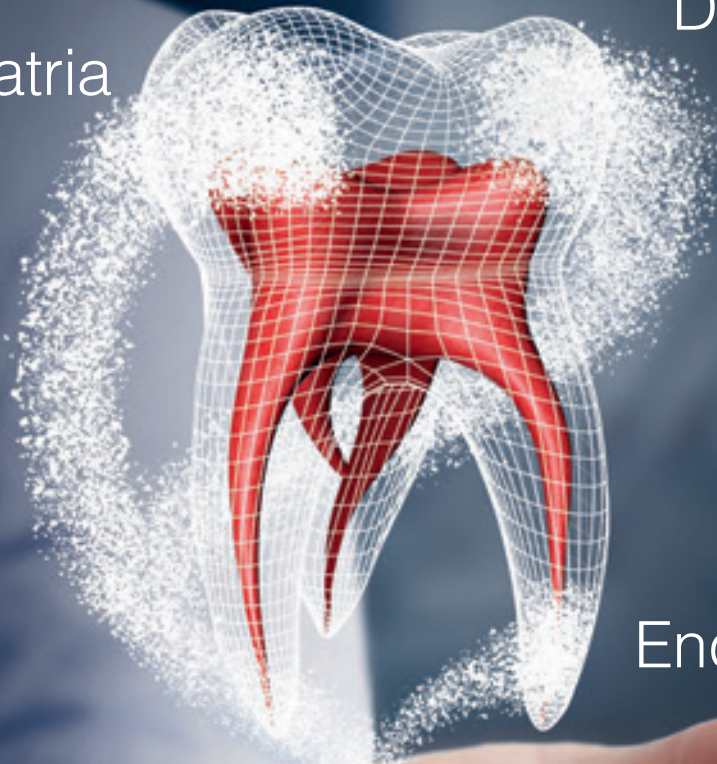


Biodentine

Odontopediatria

Dentística

Endodontia





**/// ACTIVE
BIOSILICATE
TECHNOLOGY**



Biodentine

Inovador por natureza

Inovação patenteada
da Septodont,
Active Biosilicate Technology

**ACTIVE
BIOSILICATE
TECHNOLOGY**

Propriedades Biocerâmicas Premium

Alta biocompatibilidade
Propriedades bioativas e regenerativas

Silicato Tricálcio de Alta Pureza

Livre de aluminatos e sulfatos de cálcio
Não contrai: 100% livre de monômero

Sempre que a dentina estiver danificada

► **Dentística
Restauradora**

- Cavidades profundas
- Capeamento pulpar direto e indireto



► **Odontopediatria**

- Pulpotomia
- Apecificação



► **Endodontia**

- Perfurações
- Reabsorções
- Cirurgias retrógradas





Endodontia

**ACTIVE
BIOSILICATE
TECHNOLOGY**



Biodentine™ :

Salve a raiz, salve o dente

1

Bioatividade promove a **regeneração**

- Alta biocompatibilidade a todos tecidos dentinários
- Biodentine™ aumenta a densidade mineral da dentina através da liberação de íons de cálcio
- Biodentine™ promove a formação celular e suporta a cicatrização perirradicular

2

Selamento eficaz e seguro

- A cristalização no interior dos túbulos dentinários, permitem uma interface firme com a dentina e garantindo uma forte resistência à microinfiltração.
- Biodentine™ se adapta ao ambiente úmido em apenas alguns minutos, permitindo procedimentos rápidos de reparo
- Biodentine™ apresenta alta resistência à irrigação e alta resistência à adesão, evitando o deslocamento do material durante o procedimento restaurador.



Quando se trata de tratamentos endodônticos especiais, a previsibilidade do sucesso, às vezes, pode ser difícil. Biodentine™ aumenta suas taxas de sucesso graças à propriedades inovadoras e bio-orientadas.

Insights Técnicos

Biocompatibilidade e bioatividade comprovadas para reparos endodônticos

- Alta biocompatibilidade avaliada e evidenciada através de 15 estudos científicos e publicações ^(1,2)
- Maior liberação de íons cálcio do que produtos similares para aumentar a densidade mineral da dentina do canal radicular ⁽³⁾
- Demonstra propriedades osteogênicas e angiogênicas para promover a cicatrização de tecidos moles e duros ⁽⁴⁾
- Silicato tricálcico de alta pureza sem inclusões de alumínio ou metais vestigiais ^(5,6,7)

Selamento eficaz que dão a longevidade à raiz após o reparo

- Formação de partículas minerais nos túbulos dentinários, garantindo forte resistência micromecânica e selamento firme e consistente.
- Alta resistência a microinfiltração, apoiando o sucesso clínico dos procedimentos de reparo endodôntico.
- pH alto (= 12) induzindo propriedades antimicrobianas reduzindo o risco de reinfecção

Propriedades do produto adaptadas para um ambiente úmido

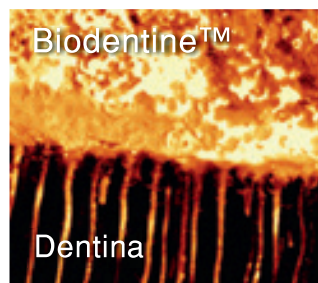
- Propriedades físicas não são modificadas pelo contato com os fluidos e graças à natureza hidráulica de Biodentine™ ⁽¹⁰⁾
- Biodentine não escoar e fica no lugar
- Maior força de adesão “push-out”, não afetada pelo uso de soluções de irrigação endodôntica

Biodentine demonstra maior absorção de Cálcio e Silício (µm) na dentina

Imersão em PBS (Tampão fosfato-salino)	Ca		Si	
	Biodentine	MTA	Biodentine	MTA
24h	66.8 (5.1) a	14.4 (3.8) b	17.6 (2.5) a	13.8 (2.2) a
7 dias	116.8 (10.1) a	77.8 (13.5) b	71.2 (10.0) a	61.0 (8.9) a
30 dias	212.2 (26.4) a	166.8 (10.1) b	160.2 (16.1) a	115.4 (24.0) b
90 dias	296.0 (26.0) a	206.6 (15.1) b	275.8 (28.9) a	171.2 (33.4) b

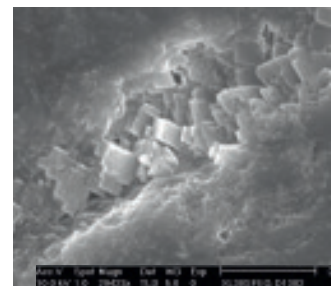
Média (SD), n = 5
Valores médios seguidos por letras diferentes na mesma linha do mesmo elemento são significativamente diferente (p < 0.05)
MTA, Mineral Trióxido Agregado

Fonte : Han, Okiji, IEJ, 2011



Biodentine foi evidenciado em pigmento fluorescente que se estende da sua fórmula para o interior dos túbulos dentinários. Observe a adesividade do material na entrada dos túbulos dentinários.

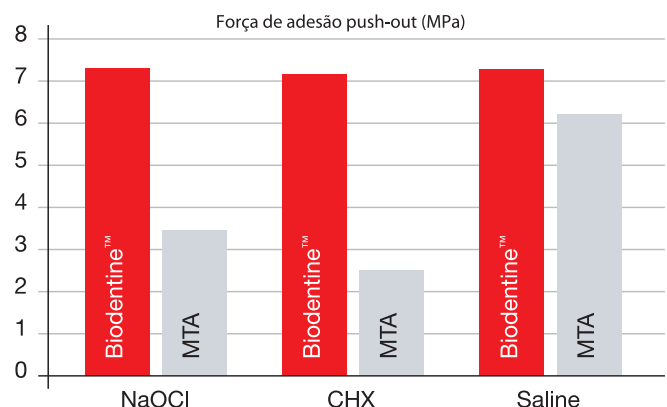
Cortesia do Dr. Amre Atmeh, King's College of London



Partículas minerais dentro dos túbulos dentinários

Cortesia do Prof. Franquin, Koubi, Dejou, Universidade de Marselha

Biodentine apresenta maior resistência ao deslocamento do canal independentemente da solução de irrigação

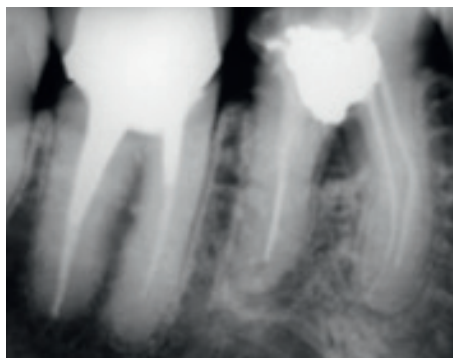


Fonte: Gunesser et al., JOE, 2013

Casos Clínicos

Perfuração

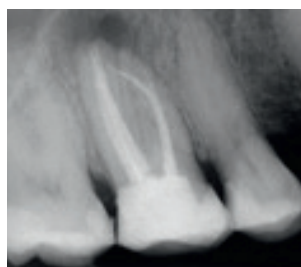
As perfurações do canal radicular e do assoalho da câmara pulpar são geralmente os acidentes mais difíceis de resolver e com prognóstico incerto. Biodentine™ tem altas propriedades de selamento e é fácil de aplicar, particularmente em áreas de difícil acesso. O tempo rápido de manipulação do produto é uma grande vantagem, pois o trabalho pode ser continuado na mesma sessão de operação.



Radiografia inicial mostrando substância radiopaca na câmara pulpar e lesão perirradicular

Cirurgia Apical

Para a apicectomia bem-sucedida, o selamento retrógrado dos canais radiculares ressecados é essencial, pois sabe-se que a guttapercha isolada não é capaz de induzir a regeneração óssea na ponta da raiz. Biodentine™ mostra um efeito positivo nas células ósseas e permite, neste caso, regeneração óssea completa 6 meses após o tratamento.



Paciente de 61 anos apresentou dor e edema na região do nº 16. A radiografia obtida mostrou clareamento apical e fratura do canal radicular no dente 16, que se projetava sobre o ápice do canal radicular mesiovestibular.



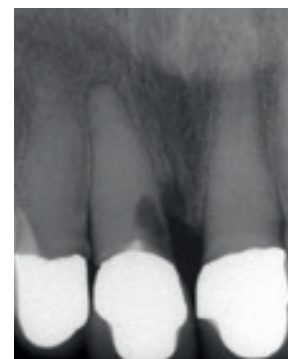
Ambos os canais radiculares mesiovestibulares foram retrógradamente preparados e limpos com uma sonda diamantada

Reabsorção

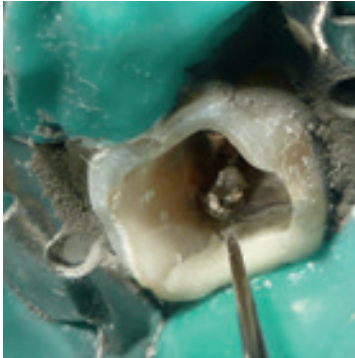
A reabsorção no canal radicular na região cervical principalmente diretamente abaixo da ligação epitelial e é causada, em última análise, por uma lesão no periodonto. Biodentine™ é fácil de colocar, ajusta-se rapidamente, mostra um selamento eficaz e não causa descoloração dos dentes. Essas características tornam Biodentine o material eleito para tratar efetivamente casos de reabsorção.



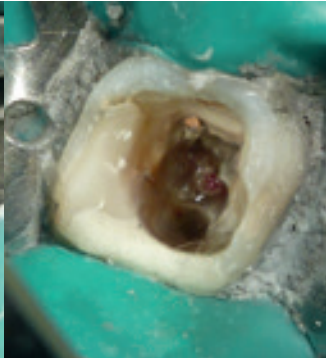
Edema na região do nº11



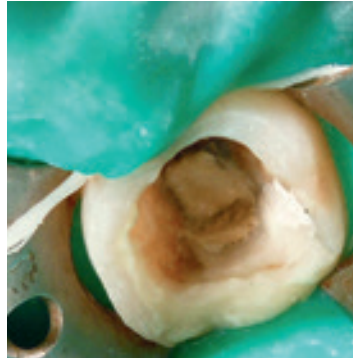
Raio X inicial mostra a falha do canal radicular na região cervical



Após a remoção do material restaurador da coroa, observa-se um amálgama no assoalho da câmara pulpar.



O amálgama foi removido. O tecido de granulação é exposto com sangramento e dor sob pressão.

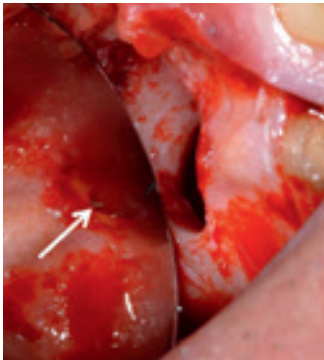


Biodentine™ é preparado e a cavidade é preenchida camada por camada sem pressão.

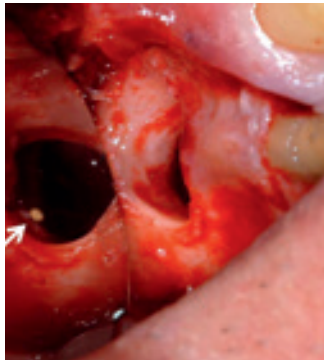


Raio-X de acompanhamento após um ano

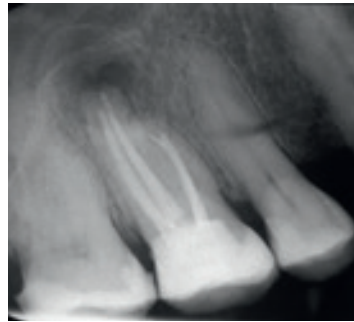
Por cortesia da Dra. Irene Lorenzo, Montevideu, Uruguai



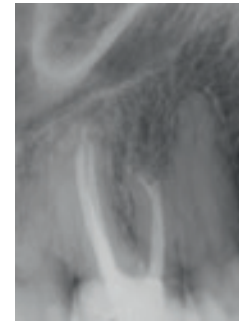
A seta indica o instrumento no canal radicular exposto e fraturado na raiz mesiovestibular.



A apicectomia foi realizada com o objetivo de remover o tecido de granulação e o instrumento fraturado.



A radiografia obtida imediatamente no pós-operatório mostra um defeito ósseo sobre a ponta da raiz mesiovestibular. O instrumento do canal radicular fraturado foi completamente removido.



Mesmo após 3 e 1/4 anos o procedimento, a estabilidade apical foi encontrada.

Por cortesia do Prof. Till Dammascchke, Münster, Alemanha



Condição após curetagem do tecido de granulação.



Fechamento da cavidade com Biodentine



Imagem Clínica após 12 meses.



Raio-X após 1ano

Cortesia do Dr. Peter Robotta, Münster, Alemanha



Odontopediatria

**ACTIVE
BIOSILICATE
TECHNOLOGY**



Biodentine™:

a solução para os dentes dos pacientes mais jovens

1

Preservação da vitalidade pulpar

- Biodentine™ é bioativo e promove a capacidade de auto-cura da polpa
- Em capeamento pulpar indireto e direto, em pulpotomias parciais ou totais: Biodentine ajuda você a salvar a polpa toda vez que ela não está inflamada
- Sua bioatividade permite o fechamento apical de dentes decíduos
- Seu alto pH reduz o risco de proliferação bacteriana

2

Adaptado para pacientes jovens

- Biodentine permite a inserção de incremento único “bulk fill” na cavidade
- A cavidade pode ser deixada como restaurada provisoriamente por até 6 meses
- A restauração final pode ser realizada na mesma sessão, seja com um compósito direto ou uma coroa de aço
- Sem dor pós-operatória e sem descoloração
- Não há necessidade de aplicação de ácido ou adesivo antes de Biodentine.



Para pacientes mais jovens, os tratamentos tradicionais nem sempre são amigáveis e mostram muitas desvantagens. Com o Biodentine™, você traz para as crianças o melhor atendimento que elas merecem com um procedimento fácil e rápido para você.

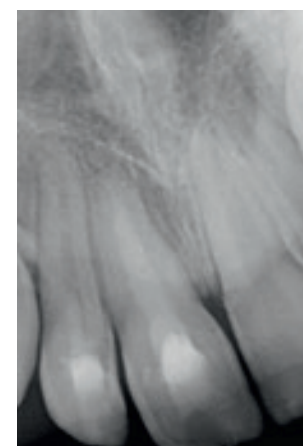
Insights Técnicos

Maior biocompatibilidade e bioatividade para indicações pediátricas

- Maior biocompatibilidade e bioatividade para indicações pediátricas
- Alta biocompatibilidade avaliada e evidenciada através de 15 estudos científicos e publicações
- Maior quantidade de íons de cálcio e hidróxido liberados na cavidade ⁽¹⁾
- Induz a formação de ponte de dentina espessa ⁽²⁾ graças à maior concentração de superfície de cálcio em comparação com materiais dentários similares ⁽³⁾
- Demonstra propriedades osteogênicas e angiogênicas para promover a cura da polpa e dos tecidos ⁽⁴⁾
- Materiais à base de silicato de cálcio apresentam melhores resultados clínicos e radiográficos que o Formocresol ⁽⁵⁾
- Permite que o dente cresça normalmente



Radiografia pós-operatória imediata após a colocação de Biodentine. O ápice aberto é claramente visível.



O raio X de 9 meses de acompanhamento mostra o fechamento apical.

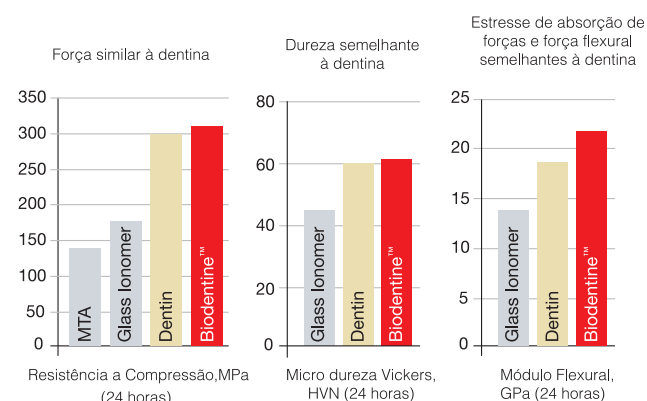
Cortesia Prof. L. Martens e Prof. R. Cauwels, UZ Ghent, Bélgica

Inserção de incremento único "bulk fill" na cavidade

- Propriedades mecânicas semelhantes à dentina, permitindo um procedimento durável no preenchimento Bulk Fill
- A resistência mecânica se apresenta rapidamente após a aplicação, permitindo uma restauração forte assim que o Biodentine é inserido na cavidade.
- Não apresenta limitação de polimerização em cavidades profundas graças à sua química de biosilicato

Propriedades perfeitas para odontopediatria

- Tempo de presa curto, apenas 12 min, permitindo a rápida colocação de uma coroa de aço inoxidável quando necessário
- Ausência de dor pós-operatória ⁽⁶⁾
- Sem descoloração dos dentes ⁽⁷⁾
- Propriedades antimicrobianas graças ao pH alcalino (= 12)⁽⁸⁾



Fonte: Arquivo Científico Biodentine

Tempo total de manipulação

12 min	
Tempo de mistura	Tempo de presa
6 min	6 min

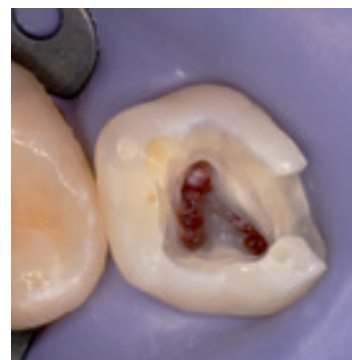
Casos Clínicos

Pulpotomia

Biodentine é indicado para pulpotomia em dentes decíduos e pulpotomia parcial em dentes permanentes. Além de sua bioatividade, o tempo de presa rápido Biodentine™ permite a restauração imediata. Ele também pode ficar exposto à cavidade oral, sem preocupações com deterioração do material.



Visão clínica inicial do Dente 55 para um paciente de 8 anos



A exposição da polpa durante a curetagem da cárie, requerendo a realização de uma pulpotomia cervical (polpa vital, não-inflamada, hemóstase possível).

Dentes traumatizados

Incisivos são mais preocupantes quando se trata de fraturas coronárias. O tratamento de fraturas complicadas em dentes decíduos é muitas vezes um desafio na clínica quando se trata de estimular a polpa para que o ápice possa prosseguir seu processo de maturidade fisiológica.

Biodentine apresenta propriedades mecânicas semelhantes à dentina, não provoca descoloração dos dentes e tem um tempo de presa rápido (12min). É, portanto, o melhor material de escolha para dentes decíduos traumatizados.



Fratura coronária complicada



Pulpotomia parcial foi realizada com pulpite reversível do dente 21, e a hemorragia controlada

Cavidades Profundas

Após a curetagem da cárie, a polpa pode ser vista pela transparência ou pode estar exposta. Biodentine é um material restaurador que pode ser colocado diretamente na polpa e é avaliado como superior ao MTA, CaOH e Formocresol em numerosas publicações. Ele oferece zero descoloração dos dentes, proporciona um selamento excelente, é fácil de manusear, é rápido e antibacteriano. Além de tudo, é possível inserir o material em incremento único "Bulk Fill" sem condicionamento ácido ou adesivo.



Dente 46 de uma criança de 7 anos após a remoção da cárie, cavidade profunda na proximidade da polpa.



Inserção "Bulk Fill" de Biodentine, da câmara pulpar até a superfície oclusal.



Um mês depois, colocação da coroa

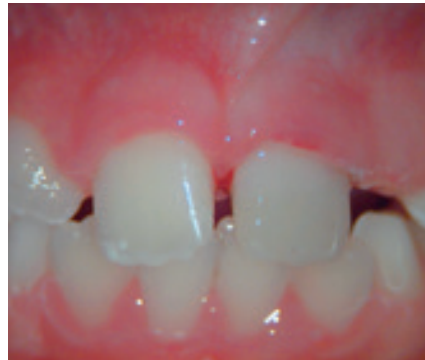


Imagem de acompanhamento radiográfico aos 3 meses, mostrando ausência de lesão perirradicular.

Cortesia do Dr. Lucile Goupy, França



Incremento único de Biodentine como material para capeamento pulpar e restauração provisória



Após uma semana, o Biodentine estava completamente estabilizado e não havia sido lavado, o paciente estava assintomático e a restauração final foi feita com solução composta.

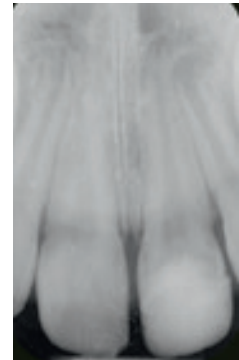
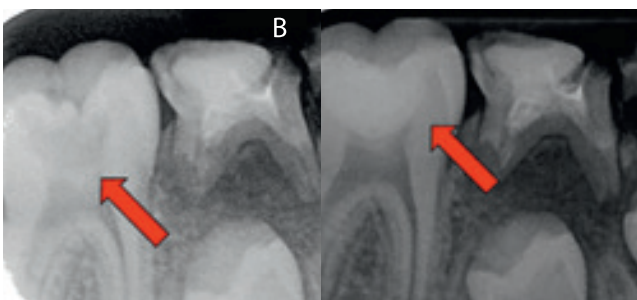


Imagem de acompanhamento radiográfico após 12 meses mostrando a continuação da formação das raízes.

Cortesia do Dr. Athina Bakopoulou, Aristotle University of Thessaloniki, Grécia



Capeamento indireto com Biodentine™, Figura A e B mostram a imagem radiográfica antes e depois do tratamento



Radiografia depois do tratamento



Imagem de acompanhamento radiográfico após 12 meses, mostrando a continuidade da formação de ápices radiculares.

Cortesia do Prof. Luc Martens e Dr. Rita Cauwels



Dentística Restauradora

**ACTIVE
BIOSILICATE
TECHNOLOGY**



Biodentine™: o primeiro Bulk Fill biológico

Terapia pulpar

1

Biodentine é aplicado direto sob a polpa

- A biocompatibilidade de Biodentine garante alta viabilidade celular.
- Biodentine é bioativo e promove a capacidade de cura da polpa e formação de pontes dentinárias
- Em cavidades profundas, exposições cariosas, iatrogênicas e traumáticas: Biodentine ajuda você a salvar a polpa sempre que não estiver inflamada

2

Preenchimento em um único passo

- Biodentine é colocado na parede pulpar até o topo da cavidade, não importa a profundidade da cavidade;
- Biodentine pode ser utilizado com material restaurador provisório, por até 6 meses em exposição na cavidade oral, sempre com acompanhamento.

Restaurações diretas, inlays/onlays podem ser confeccionadas em cima do produto, pois possuem a mesma resistência sem interferir na estética.

Risco de reintervenção é reduzido, graças às propriedades antimicrobianas e de selamento.



Cavidades profundas com vitalidade pulpar geralmente significam o uso de camadas e camadas de vários produtos diferentes. Com Biodentine, o procedimento é realizado da melhor forma, do jeito mais rápido e fácil, já que o mesmo material é usado tanto para o capeamento pulpar direto / indireto e para preencher a cavidade até o final

Insights Técnicos

Biocompatibilidade e bioatividade comprovadas para terapia pulpar

- Alta biocompatibilidade avaliada e evidenciada através de 15 publicações científicas
- Maior quantidade de íons de cálcio e hidróxido liberados na cavidade⁽¹⁾
- Induz a formação de ponte dentinária grossa⁽²⁾ graças à maior concentração de superfície de cálcio em comparação com materiais dentários similares⁽³⁾
- Demonstra propriedades osteogênicas e angiogênicas para promover a cura da polpa e dos tecidos⁽⁴⁾



Exposição pulpar antes da colocação de Biodentine

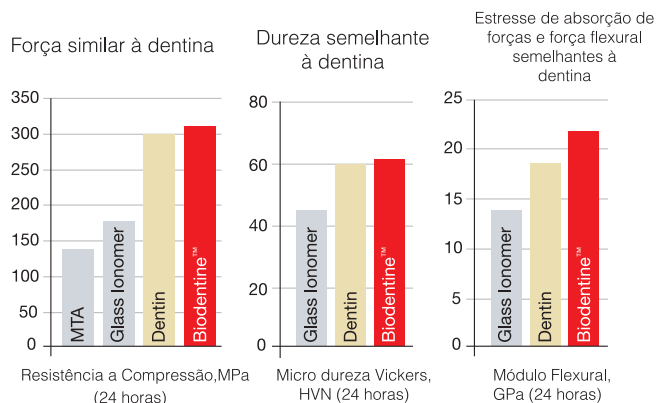


8 meses depois da colocação de Biodentine, a polpa está curada

Cortesia do Prof. L. Martens & Prof. R. Cauwels, UZ Ghent, Bélgica

Inserção de incremento único "bulk fill" graças às propriedades similares à dentina

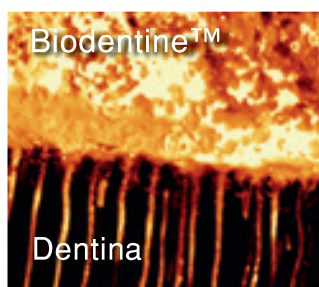
- Propriedades mecânicas semelhantes à dentina, permitindo um procedimento durável no preenchimento Bulk Fill
- A força mecânica se apresenta rapidamente, permitindo uma restauração forte assim que o Biodentine é colocado
- Não apresenta limitação de polimerização em cavidades profundas graças à sua química de biosilicato



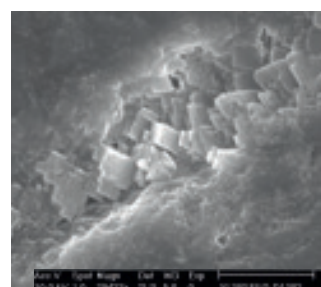
Fonte Arquivo Científico Biodentine

Selamento eficaz e duradouro, permitindo a colocação Bulk Fill

- Formação de tags minerais nos túbulos dentinários, garantindo forte ancoragem micromecânica
- Oferece excelente adaptação marginal⁽⁵⁾
- Alta resistência a microinfiltração, evitando o risco de cáries secundárias^(6,7)
- Alto pH, induzindo propriedades antibacterianas⁽⁸⁾



Biodentine foi evidenciado em pigmento fluorescente que se estende da sua fórmula para o interior dos túbulos dentinários. Observe a adesividade do material na entrada dos túbulos dentinários. Cortesia do Dr. Amre Atmeh, King's College of London

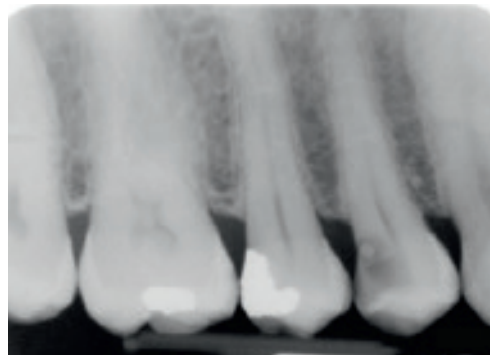


Partículas minerais dentro dos túbulos dentinários
Cortesia do Prof. Franquin, Koubi, Dejou, Universidade de Marselha

Casos Clínicos

Capeamento pulpar indireto

O capeamento pulpar indireto é indicado para dentes com lesões cariosas muito próximas da polpa. A polpa pode estar assintomática ou apresentar sinais e sintomas de pulpite reversível. As propriedades semelhantes à dentina de Biodentine oferecem a possibilidade de preencher a cavidade com incremento único e atuar como um restaurador provisório por até 6 meses, para monitorar a polpa. O compósito final então será adesivado como se fosse adesivado à dentina natural.

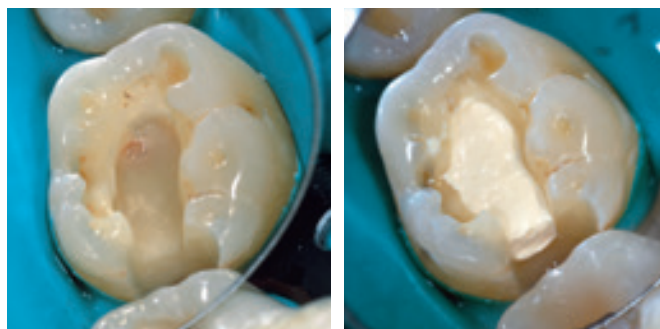


Lesão cariosa profunda do dente 14.
Dente assintomático e sem alterações periapicais

Cavidades profundas

(Visita única)

Às vezes, durante a remoção da cárie, pode ocorrer uma exposição acidental à polpa. As propriedades de Biodentine oferecem a possibilidade de preencher a cavidade para substituir a dentina removida e restaurar na mesma consulta. A restauração completa é feita em apenas uma sessão.



A exposição iatrogênica pulpar ocorreu após a remoção completa da cárie durante o acabamento da cavidade.

Biodentine foi aplicado à cavidade para substituir a camada de dentina.

Capeamento pulpar direto

(Duas visitas)

A exposição direta da polpa como resultado do trabalho de preparação durante a curetagem da cárie ou possivelmente devido a um trauma, é algo que ocorre repetidamente na prática clínica cotidiana. A potência bioativa do material de capeamento é o fator mais importante para preservar a vitalidade a longo prazo de uma polpa afetada que está saudável. As propriedades de Biodentine permitem o preenchimento da cavidade sem limitação de profundidade. Depois disso, um compósito será colocado em até 6 meses para substituir funcional e esteticamente o esmalte.



Cavidade após preparação e desinfecção.
A superfície da polpa exposta pode ser facilmente identificada



A cárie foi acessada e escavada. Cavidade profunda sem exposição pulpar.



Biodentine foi colocado como um material de preenchimento único. Após 2 semanas, os primeiros milímetros foram substituídos por um compósito.



Visão clínica no retorno de 2 anos.

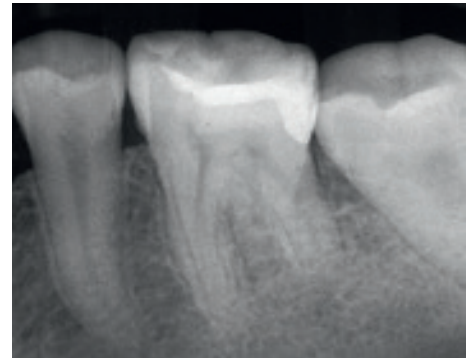
Cortesia do Dr. Subir Banerji, Londres, Inglaterra



Colocação da matriz e cunhas para completar a restauração



A restauração com compósito realizada 12 minutos após o início da mistura de Biodentine



O raio X de acompanhamento após um ano não mostra mudanças patológicas na região apical

Por cortesia do Dr. T. Dammascio, da Universidade de Münster (Alemanha)
Reproduzido com permissão da Compressen Verlag GmbH



Biodentine foi inserido como um material BulkFill para capear diretamente e restaurar a cavidade profunda, em seguida, foi deixado por 6 semanas



Biodentine foi parcialmente removido para atuar como um substituto da dentina.



Visão clínica da restauração final com o N'Durance.

Cortesia do Dr. Markus T.Fridl, Alemanha



**ACTIVE
BIOSILICATE
TECHNOLOGY**



Biodentine é reconhecido no mundo todo
por publicações, casos clínicos e artigos.
Revolucione sua prática, conheça Biodentine

Visite o site www.septodont.com.br e saiba mais!



Disponível em:
Caixa de 5 cápsulas
e 5 ampolas dose única

-  [fb.com/SeptodontdoBrasil](https://www.facebook.com/SeptodontdoBrasil)
-  [@septodont_brasil](https://www.instagram.com/septodont_brasil)
-  www.septodont.com.br
-  0800 047 1020

