

En materia de tratamientos de endodoncia especiales, predecir el éxito no siempre resulta fácil. Biodentine™ aumenta su grado de efectividad gracias a sus propiedades bio-orientadas e innovadoras.

Características técnicas

Bioactividad y biocompatibilidad demostradas en reparaciones endodónticas

- Alta biocompatibilidad evaluada y demostrada en más de 15 publicaciones científicas.^(1,2)
- Mayor liberación de iones de calcio que otros productos similares para aumentar la densidad mineral de la dentina del conducto radicular.⁽³⁾
- Propiedades osteogénicas y angiogénicas que favorecen la cicatrización de los tejidos duros y blandos.⁽⁴⁾
- Silicato tricálcico de gran pureza sin componentes de aluminio ni oligoelementos metálicos.^(5,6,7)

Sellado firme que preserva la longevidad de la raíz después de una reparación radicular

- Formación de tags minerales en los túbulos dentinarios para garantizar un sellado firme y consistente, y buen anclaje micromecánico.
- Alta resistencia a las fugas contribuyendo así al éxito clínico de los procedimientos de reparación endodóntica.^(8,9)
- pH elevado (= 12) que potencia las propiedades antimicrobianas que reducen el riesgo de reinfección.⁽⁹⁾

Producto apto para ser usado en entornos de humedad

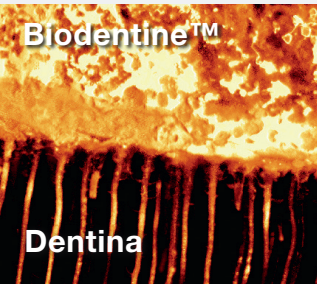
- La naturaleza hidráulica⁽¹⁰⁾ de Biodentine™ ofrece unas propiedades físicas que no se alteran al entrar en contacto con los fluidos y la sangre.
- Biodentine™ permanece en su sitio y no se elimina con los lavados dentales.
- Mayor adherencia que no se altera con el uso de soluciones irrigadoras en endodoncia.^(11,12)

Biodentine™ ofrece una mayor absorción de Ca y el Si (µm) en la dentina

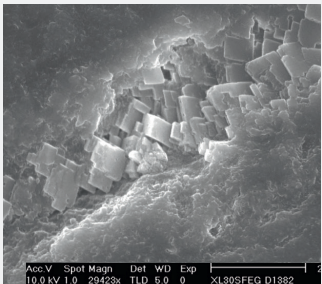
Inmersión en una solución salina fosfatada	Ca		Si	
	Biodentine™	MTA	Biodentine™	MTA
24h	66.8 (5.1) a	14.4 (3.8) b	17.6 (2.5) a	13.8 (2.2) a
7 días	116.8 (10.1) a	77.8 (13.5) b	71.2 (10.0) a	61.0 (8.9) a
30 días	212.2 (26.4) a	166.8 (10.1) b	160.2 (16.1) a	115.4 (24.0) b
90 días	296.0 (26.0) a	206.6 (15.1) b	275.8 (28.9) a	171.2 (33.4) b

Mediana (DE), n=5
Los valores promedio seguidos de distintas letras en una misma fila de un mismo elemento son significativamente diferentes (p < 0.005)
ATM: agregado de trióxido mineral

Fuente: Han, Okiji, IEDJ, 2011

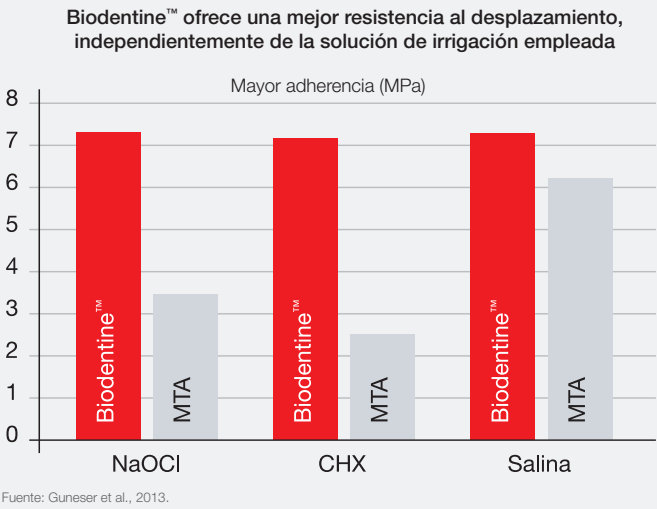


Cemento Biodentine™ marcado con colorante fluorescente que se ha desplazado desde el cemento al interior de los túbulos dentinarios. Obsérvense los tapones de material en las aberturas de los túbulos.



Tags minerales dentro de los túbulos dentinarios.

Cortesía del Prof. Franquin, Koubi, Dejou, Universidad de Marsella.



PUBLICACIONES

400+

EN EL MUNDO

Authors	Title	Journal	Year	Ref.
Subramanyam D, Vasantharajan M.	Effect of Oral Tissue Fluids on Compressive Strength of MTA and Biodentine™: An In vitro study	Journal of Clinical Diagnosis and Research	2017	10
Tsesis I, Elbahary S, Venezia NB, Rosen E.	Bacterial colonization in the apical part of extracted human teeth following root-end resection and filling: a confocal laser scanning microscopy study	Clinical Oral Investigation	2017	
Gomes-Cornélio AL, Rodrigues EM, Salles LP, Mestieri LB, Faria G, Guerreiro-Tanomaru JM, Tanomaru-Filho M.	Bioactivity of MTA Plus, Biodentine™ and an experimental calcium silicate-based cement on human osteoblast-like cells	International Endodontic Journal	2017	2
Escobar-García DM, Aguirre-López E, Méndez-González V, Pozos-Guillén A.	Cytotoxicity and Initial Biocompatibility of Endodontic Biomaterials (MTA and Biodentine™) Used as Root-End Filling Materials	Biomedical Research International	2016	1
Costa F, Sousa Gomes P, Fernandes MH.	Osteogenic and Angiogenic Response to Calcium Silicate-based Endodontic Sealers	Journal of Endodontics	2016	4
Katge FA, Shivasharan PR, Patil D.	Sealing ability of mineral trioxide aggregate Plus™ and Biodentine™ for repair of furcal perforation in primary molars: An in vitro study	Contemporary Clinical Dentistry	2016	8
Sinkar RC, Patil SS, Jogad NP, Gade VJ.	Comparison of sealing ability of ProRoot MTA, RetroMTA, and Biodentine™ as furcation repair materials: An ultraviolet spectrophotometric analysis	Journal of Conservative Dentistry	2015	9
Camilleri J, Sorrentino F, Damidot D.	Investigation of the hydration and bioactivity of radiopacified tricalcium silicate cement, Biodentine™ and MTA Angelus	Dental Materials	2013	6
Aggarwal V, Singla M, Miglani S, Kohli S.	Comparative evaluation of push-out bond strength of ProRoot MTA, Biodentine™, and MTA Plus in furcation perforation repair	Journal of Conservative Dentistry	2013	11
Gunesser MB, Akbulut MB, Eldeniz AU.	Effect of various endodontic irrigants on the push-out bond strength of Biodentine™ and conventional root perforation repair materials	Journal of Endodontics	2013	12
Camilleri J, Kralj P, Veber M, Sinagra E.	Characterization and analyses of acid- extractable and leached trace elements in dental cements	International Endodontic Journal	2012	7
Han L, Okiji T.	Uptake of Calcium and Silicon released from calcium silicate based endodontic materials into root canal dentin	International Endodontic Journal	2011	3
Camilleri J.	Characterization and hydration kinetics of tricalcium silicate cement for use as a dental biomaterial	Dental Materials	2011	5

Presentación

- Disponible en:**
- Caja de 15 cápsulas y 15 envases de dosis individuales
 - Caja de 5 cápsulas y 5 envases de dosis individuales



Septodont - Ronda President Irla, 28 1ª Planta (ed. Cenema)
08302 Mataró (Barcelona) - España
Tel.: +34 935 482 406
Para más información, visite nuestro sitio web:
www.septodont.es



Endodoncia

ACTIVE
BIOSILICATE
TECHNOLOGY

Biodentine™
Sustituto de la dentina



Biodentine™: salva la raíz, salva el diente

1

La bioactividad desencadena la **regeneración**

- Gran biocompatibilidad con todos los tejidos dentales.
- Biodentine™ aumenta la densidad mineral de la dentina a través de la liberación de iones de calcio.
- Biodentine™ favorece la proliferación celular y la cicatrización perirradicular.

2

Excelente sellado y colocación segura

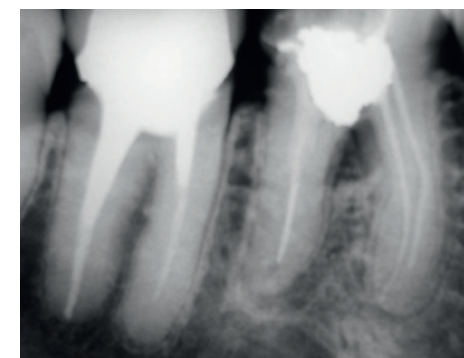
- Cristaliza en el interior de los túbulos dentinarios, lo que favorece una mejor interrelación con la dentina y garantiza una fuerte resistencia a las fugas.
- Biodentine™ fragua en pocos minutos a pesar de la humedad, lo que permite procedimientos de reparación rápidos.
- Biodentine™ ofrece una excelente resistencia a los lavados y una buena adherencia, lo que evita que se desplace material en los procedimientos de reparación.



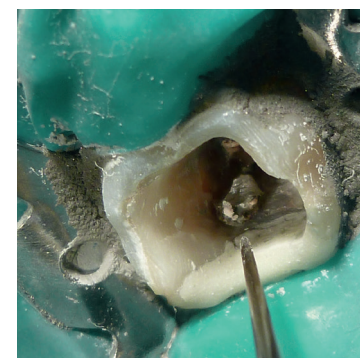
Casos clínicos

Perforación

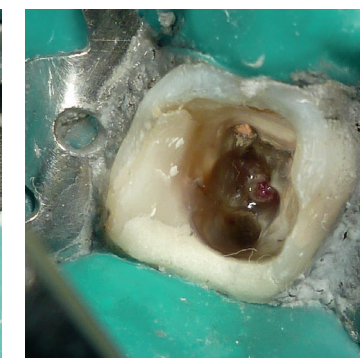
Las perforaciones del conducto radicular y de la base de la cavidad pulpar son las lesiones más difíciles de solventar y su pronóstico es incierto. Biodentine™ ofrece unas excelentes propiedades de sellado y es fácil de aplicar incluso en zonas de difícil acceso. Su rápido fraguado supone una gran ventaja, puesto que permite seguir trabajando en la misma sesión operatoria.



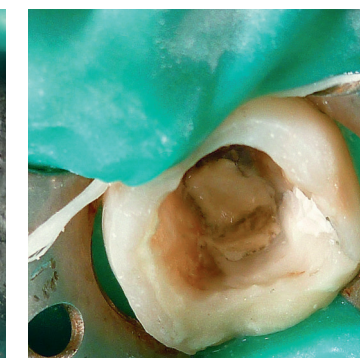
La radiografía inicial muestra sustancia radiopaca en la cavidad pulpar y una lesión perirradicular.



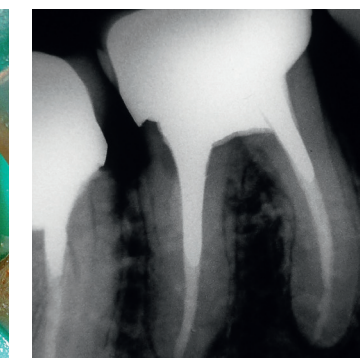
Después de retirar el material de relleno de la corona, se detecta una amalgama en la base de la cavidad pulpar.



Se extrae la amalgama. El tejido de granulación queda expuesto con sangrado y dolor al presionar.



Se prepara Biodentine™ y se rellena la cavidad capa a capa sin presionar.



Radiografía de seguimiento al cabo de 1 año.

Caso cedido de la Dra. Irene Lomazo, Montevideo, Uruguay

Cirugía apical

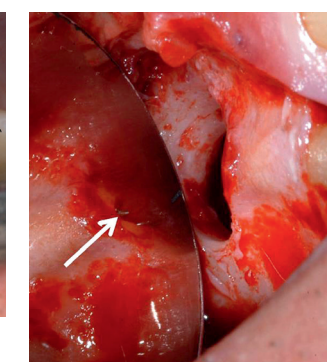
Para obtener buenos resultados en una apicectomía es imprescindible un sellado retrógrado de los conductos radiculares ressecados porque se sabe que la gutapercha por sí sola no es capaz de provocar la regeneración ósea de la punta radicular. Biodentine™ manifiesta un efecto positivo en las células óseas y en este caso clínico en concreto facilitó la regeneración ósea completa 6 meses después del tratamiento.



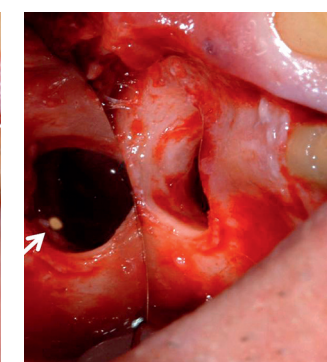
Paciente de 61 años de edad que refiere dolor e inflamación en la región del diente 16. La radiografía muestra un blanqueamiento apical y un instrumento fracturado en el conducto radicular del diente 16 con protrusión hacia el ápice del conducto radicular mesiovestibular.



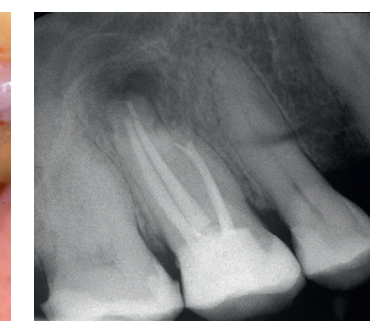
Se limpiaron y prepararon retrógradamente ambos conductos radiculares mesiovestibulares con una sonda ultrasónica en ángulo con revestimiento de diamante.



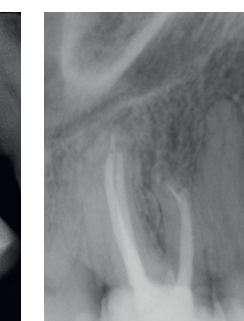
La flecha indica el instrumento fracturado del conducto radicular que queda al descubierto en la raíz mesiovestibular.



Se efectúa una apicectomía para eliminar el tejido de granulación y el instrumento fracturado.



La radiografía que se realizó inmediatamente después de la operación muestra un defecto óseo en la punta radicular mesiovestibular. Se extirpó por completo el instrumento fracturado del conducto radicular.

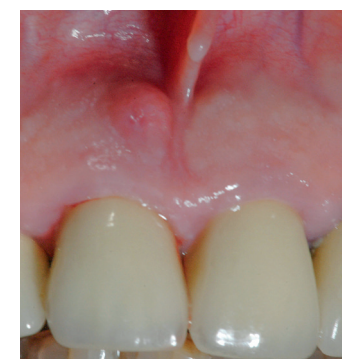


Incluso 3 años y 3 meses después de la intervención se observa estabilidad apical.

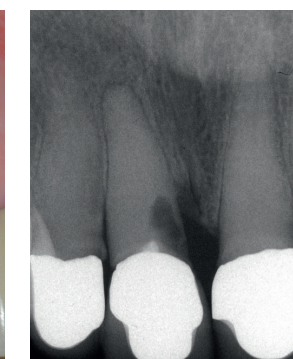
Caso cedido del Prof. Tili Darmaschke, Münster, Alemania

Reabsorción

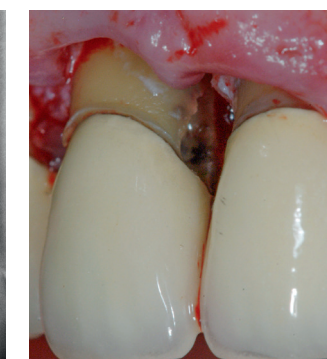
La reabsorción de la raíz cervical suele ocurrir directamente debajo de la inserción del epitelio y, en última instancia, es consecuencia de una lesión en el periodonto. Biodentine™ es fácil de aplicar, fragua con rapidez y ofrece un firme sellado sin decolorar el diente. Estas características le posicionan como el material de elección para tratar con eficacia los casos de reabsorción.



Inflamación de la región del diente 11.



Resultados radiográficos iniciales con un defecto radicular cervical.



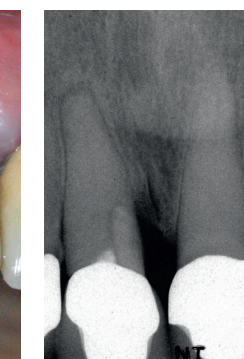
Estado después del legrado del tejido de granulación.



Cierre de la cavidad con Biodentine™.



Fotografía clínica al cabo de 12 meses.



Resultados radiográficos un año después de la intervención.

Caso cedido del Dr. Peter Robotta, Münster, Alemania