

# Protección dentino pulpar: cementos a base de silicato de calcio. Caso clínico.

Tomaghelli Emanuel Ricardo, Tomaghelli Josefina

Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Odontología, Asignatura Operatoria Dental "A"

Categoría: Casos Clínicos

## Resumen

Los cementos a base de silicato de calcio son materiales bioactivos, que poseen la capacidad de liberar mayor cantidad de iones de calcio e hidroxilo, brindando ciertas ventajas como mayor capacidad antimicrobiana y de remineralización, incrementando la longevidad de los tratamientos. Theracal LC es un liner cavitario y protector pulpar de silicato de calcio modificado con resina, fotopolimerizable, diseñado para actuar como barrera y para proteger al complejo dentino-pulpar. En el presente reporte de caso, Theracal LC fue utilizado como protector dentino pulpar a la pieza dentaria N° 37.

## Introducción

El tratamiento restaurador tiene como objetivo preservar la vitalidad pulpar, para prolongar el tiempo de vida de una pieza dentaria, se tiene en cuenta tratamientos conservadores como el recubrimiento pulpar indirecto o directo, los materiales bioactivos son sustancias que al ponerse en contacto con los tejidos vivos, provocan un efecto positivo sobre los mismos formando tejidos calcificados. Inducen una respuesta biológica específica en la interfase material-tejido. Actualmente los que cuentan con mayor aval científico son: MTA, Biodentine y Theracal LC. El objetivo del presente caso fue mantener la vitalidad pulpar del órgano dentario con la colocación de Theracal LC (Bisco, Schamburg, IL, EE.UU.), el cual es un liner cavitario y protector pulpar de silicato de calcio modificado con resina, fotopolimerizable, diseñado para actuar como barrera y para proteger al complejo dentino-pulpar.

## Descripción del Caso

Concurrió a la consulta un paciente masculino de 35 años con buen estado de salud general; al examen clínico intraoral presenta una restauración de resina compuesta en mal estado en pieza dentaria N° 37. Se realizó la remoción de la restauración deficiente y del tejido dental cariado, previa colocación del aislamiento absoluto, dejando la cavidad con ángulos internos redondeados, paredes lisas y expulsivas. Preparación de la superficie dental:



Se realizó limpieza y desinfección de la cavidad con agua presurizada y una torunda de algodón esteril embebida en clorhexidina al 2%, "Ultradent Products Inc concepsis" luego secamos con torundita de algodón y breves chorros de aire, colocamos una capa de cemento protector pulpar a base silicato de calcio TheraCal LC (Bisco, Schamburg, IL, EE.UU.) principalmente en las zonas más profundas de la cavidad (>2-3mm de profundidad) como forro protector, fotopolimerizamos



realizamos técnica de integración aplicando ácido fosfórico 37% en consistencia gel con jeringa y punta aplicadora solamente en el borde cavo de la preparación durante 15 segundos protegiendo la dentina con una torunda de algodón, aspiramos el ácido con eyector para luego lavar con abundante spray de agua durante 30 segundos, secamos la dentina con bolita de algodón o papel tissue y el esmalte con un suave chorro de aire comprimido limpio durante 3 segundos para quitar el exceso de agua en la preparación pero dejando húmeda la dentina, luego se aplicó sistema adhesivo autocondicionantes frotando con un microbrush durante 20 segundos, echamos un ligero chorro de aire y fotopolimerizamos por la misma cantidad de tiempo, este paso lo repetimos una vez mas sin frotar.



Adaptación y modelado del composite por técnica incremental estratificada en capas, de máximo 2 mm de grosor y fotopolimerización por 20 segundos entre capas.

Para la restauración se utilizó resina 3M color A2 esmalte y A3 dentina realizando una se realizaron insertándolos en cúspides oblicua y opuestas para disminuir el estrés de contracción del material.



Control de la oclusión acabado y pulido: Se realizó la eliminación de excesos de resina compuesta con una punta diamantada en forma de fisura de granulación fina, luego con papel de articular se controló la oclusión y ajuste de contactos dejando la restauración con una adecuada anatomía posteriormente se realizo el pulido final de la restauración con gomas siliconadas y cepillos de cerdas y pastas para pulir.

## Conclusiones

La colocación de Theracal LC (Bisco, Schamburg, IL, EE.UU.) como protector del organo pulpar en preparaciones profundas tiene un buen pronostico a largo plazo ya que posee la capacidad de liberar mayor cantidad de iones de calcio e hidroxilo, brindando ciertas ventajas como mayor capacidad antimicrobiana y de remineralización, incrementando la longevidad de los tratamientos pulpares

## Referencias

- Campos Frias A. Evaluación clínica y radiográfica del TheraCal™ LC en recubrimientos pulpares indirectos [Internet]. Universidad Autónoma de Baja California Facultad de Odontología Tijuana; 2016 [citado 28/10/2022]. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.uabc.mx/bitstream/20.500.12930/4771/1/TIJ126572.pdf>
- Resin-Modified Calcium Silicate Pulp Protectant/Liner Light- TheraCal LC Cured® Instructions for Use <https://drive.google.com/drive/folders/1ExXH60g-ZUvA4W3ZYfxIVmf0tkSWk8Xo>
- Usos del TheraCal Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río versión On-line ISSN 1561-3194 [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942023000100021&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942023000100021&script=sci_arttext)