

Protección 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"

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; 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. 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" secamos y 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, foto polimerizamos y realizamos técnica de integración aplicando ácido fosfórico 37% solamente en el borde cavo de la preparación durante 15 segundos protegiendo la dentina con una torunda de algodón, aspiramos el ácido con eyector, lavamos con abundante spray de agua durante 30 segundos, secamos la dentina con bolita de algodón y el esmalte con un suave chorro de aire comprimido limpio durante 3 segundos, luego se aplicó sistema adhesivo autoacondicionantes frotando con un microbrush durante 20 segundos, echamos un ligero chorro de aire y fotopolimerizamos, este paso lo repetimos una vez más sin frotar. Adaptación y modelado del composite por técnica incremental estratificada en capas y fotopolimerización por 20 segundos entre capas. Para la restauración se utilizó resina 3M color A2 esmalte y A3 dentina. 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 realizó el pulido final de la restauración con gomas siliconadas y cepillos de cerdas y pastas para pulir. **Conclusión:** La colocación de TheraCal LC (Bisco, Schamburg, IL, EE.UU.) como protector del órgano pulpar en preparaciones profundas tiene un buen pronóstico 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

Pulp Protection: Silicate-Based Cements Calcium. Clinical Case

TOMAGHELLI EMANUEL RICARDO; TOMAGHELLI JOSEFINA

National University of La Plata, Faculty of Dentistry, Dental Operative Subject "A"

Introduction: Restorative treatment aims to preserve pulp vitality, to prolong the life time of a dental piece, conservative treatments such as indirect or direct pulp capping are taken into account, bioactive materials are substances that, when in contact with living tissues, have a positive effect on them, forming calcified tissues. They induce a specific biological response at the material-tissue interface. Currently, those with the greatest scientific endorsement are: MTA, Biodentine and TheraCal LC. The objective of this case was to maintain the pulpal vitality of the dental organ with the placement of TheraCal LC (Bisco, Schamburg, IL, USA), which is a light-curing resin-modified calcium silicate cavity liner and pulp protector, designed to act as a barrier and to protect the dentin-pulp complex. **Description of the case:** A 35-year-old male patient with a good general state of health attended the consultation; The intraoral clinical examination revealed a composite resin restoration in poor condition in tooth No. 37. The deficient restoration and decayed dental tissue were removed, after placing absolute isolation. Preparation of the dental surface: The cavity was cleaned and disinfected with pressurized water and a sterile cotton swab soaked in 2% chlorhexidine, "Ultradent Products Inc concepsis" then we dried with a cotton swab and brief jets of air, we placed a layer of protective pulp cement based on calcium silicate TheraCal LC (Bisco, Schamburg, IL, USA) mainly in the deepest areas of the cavity (>2-3mm depth) as a protective lining, we light-cure and perform the technique of integration by applying 37% phosphoric acid in gel consistency with a syringe and applicator tip only on the cavus edge of the preparation for 15 seconds, protecting the dentin with a cotton swab, aspirate the acid with an ejector and then wash with abundant water

spray for 30 seconds , we dried the dentin with a cotton ball or tissue paper and the enamel with a gentle jet of clean compressed air for 3 seconds to remove excess water in the preparation but leaving the dentin wet, then the self-conditioning adhesive system was applied by rubbing with a microbrush for 20 seconds, we blow a light jet of air and light-cure for the same amount of time, we repeat this step once more without rubbing. Adaptation and modeling of the composite by incremental technique stratified in layers, and photopolymerization for 20 seconds between layers. For the restoration, 3M resin A2 enamel and A3 dentin colors were used. Finished and polished occlusion control: Excess composite resin was removed with a diamond tip in the form of a fine granulation fissure, then with articulating paper the occlusion was controlled and contact adjustment, leaving the restoration with an adequate anatomy later. the final polishing of the restoration was carried out with silicone rubbers and bristle brushes and polishing pastes. **Conclusion:** The placement of Theracal LC (Bisco, Schamburg, IL, USA) as a protector of the pulp organ in deep preparations has a good long-term prognosis since it has the ability to release greater amounts of calcium and hydroxyl ions, providing certain advantages such as greater antimicrobial and remineralization capacity, increasing the longevity of pulp treatments.