

---

## **Estudio comparativo del sellado total de tres selladores**

*Sapienza, M; Varela J; Zaracho H; Jara Ortiz M; Domench, A.; Bustos M;*  
Facultad de Odontología, Cátedra de de Endodoncia.

Todos sabemos que para lograr el éxito en una endodoncia debemos tener en cuenta tres pilares básicos: el diagnóstico, la preparación quirúrgica y el correcto sellado.

En cuanto al sellado apical, éste es uno de interrogantes más difíciles de resolver, ¿cuál sería el sellador ideal que cumpla con los objetivos de la obturación? El de proveer un sellado excelente una vez endurecido, producir adhesión adecuada entre sí, así como con las paredes del conducto y el material de obturación, ser radiopaco, no pigmentar el diente, ser estable dimensionalmente, ser fácil de mezclar e introducir a los conductos, ser fácilmente removido si es necesario, ser insoluble a los fluidos bucales, ser bactericida o no favorecer el crecimiento bacteriano, no ser irritante a los tejidos periapicales, tener un fraguado lento para permitir tiempo de trabajo suficiente, no debe generar una respuesta inmune en los tejidos periapicales, no debe ser mutagénico ni carcinogénico. El propósito de este trabajo implica comparar el sellado total de tres cementos selladores a través de la técnica de transparentación y para comprobar el sellado apical, los ápices fueron sumergidos en tinta china, para ello se utilizaron en esta oportunidad el cemento de Grossman (Pharmadental), el sellador de CPM Sealer (Egeo) y Roeko Seal (Coltene). En este estudio in Vitro se utilizaron treinta piezas dentarias anteriores unirradiculares a las que se les practicó el tratamiento endodóntico convencional ensanchándolas de manera progresiva hasta el calibre 60, irrigados con Hipoclorito de Sodio al 0.5%, entre lima y lima, secados con puntas de papel de diferentes calibres, finalmente se dividieron en tres grupos de diez piezas dentarias para ser obturados con la técnica de condensación lateral a conos múltiples con el sellador correspondiente. Grupo 1 se utilizó el Cemento de Grossman (Pharmadental) Composición: Polvo (óxido de zinc, resina hidrogenada, subcarbonato de bismuto, sulfato de bario, borato de sodio anhidro); Líquido (eugenol). Este cemento posee un tiempo de trabajo adecuado, buen corrimiento, buena adhesividad a las paredes y su radiopacidad es aceptable.

Grupo 2 el Cemento CPM Sealer (Egeo) Composición: Trióxido mineral agregado (SiO<sub>2</sub>; K<sub>2</sub>O; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>; SO<sub>3</sub>; CaO; Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>), Bióxido de Silicio; Carbonato de Calcio; Trióxido de Bismuto; Sulfato de Bario; Alginato de Propilenglicol; Propilenglicol; Citrato de Sodio; Cloruro de Calcio; Ingredientes activos. El cemento posee gran adaptación y adherencia a las paredes dentinarias, un alto grado de fluidez que facilita la inserción y el corrimiento, fragua en presencia y en ausencia de humedad.

---

Grupo 3 Cemento Roecko Seal Composición: Polidimetilsiloxano, aceite de silicona, aceite a base de parafina, catalizador de platino, dióxido de circonio. El cemento posee mecánica de adherencia a la pared del canal debido a la expansión 0,2%, excelentes propiedades de flujo, es tixotrópico, de modo que el sellador se vuelve menos viscosa bajo presión y fluye hacia la túbulo. Acto seguido las piezas fueron sometidas al proceso de transparentación para poder visualizar la hermeticidad y el poder de escurrimiento de cada material. Para comprobar el sellado apical los ápices fueron sumergidos en tinta china.

Luego de estar 24hs en la tinta se retiraron se secaron y se procedió a medir la distancia ápice – sellador con una regla milimetrada para obtener dicha distancia en mm. Los resultados arrojaron los siguientes datos: Analizando el resultado estadístico comparativo del presente trabajo coincidimos con otros autores que afirman que el cemento sellador Roecko Seal, sería el mejor sellador endodóntico dentro de los tres cementos selladores utilizados en este trabajo, debido a que combina excepcionales propiedades tales como fluidez, ya que a película de muy bajo espesor de sólo 5 micras de sellador permite el flujo en pequeñas grietas y túbulo dentinarios, tampoco presenta contracciones sino que en realidad se expande ligeramente (0,2%), también es tixotrópico, de modo que el sellador se vuelve menos viscoso bajo presión y fluye hacia los túbulo. Luego el CPM Sealer demostró poseer gran adaptación y adherencia a las paredes dentinarias además de un muy buen sellador.

En tercer lugar el Cemento de Grossman posee buen corrimiento y buena adhesividad a las paredes siendo sus propiedades igualmente aceptables. Por lo que podemos concluir que teniendo en cuenta que el objetivo de este trabajo fue estudiar en forma comparativa el sellado en la totalidad del conducto y el poder determinar cuál de estos tres selladores cumpliría mejor y más eficientemente con los principios de la obturación respetando las características que debe tener un sellador ideal enunciadas por Grossman, fue el Roecko Seal el sellador que mejor cumple con dichos objetivos.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- 1-Goldberg; Ruddle cj Three-Dimensional obturartion of the Root canal System Dental Today;
  - 2-Saliber H. Filling Root Canals in Three dimensions Dent Clin. North Am.;
- Weine Fs. Endodontic Therapy 5 edition St Louis Mosby 1996 p 423-522.