

## **BASES Y PROTECTORES CAVITARIOS, REALIDAD Y FUTURO**

**PEDRO SEIJAS RODRIGUEZ;** *profesor asociado de la Facultad de Odontología U.N.M.S.M.*

**C. D. CECILIA SEIJAS SANCHEZ;** *Post grado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.*

Con la aparición de nuevos materiales en odontología restauradora se ha despertado discusión en relación con el uso de lo que se conoce con el nombre de bases y protectores cavitarios. Tradicionalmente el uso de bases y protectores cavitarios siempre han ocupado lugar prominente en odontología restauradora. Una ligera digresión puede permitirnos la separación y clarificación de conceptos entre lo que es una base y un protector cavitario o dentinario. Las diferencias radican en la viscosidad del material en el momento de la colocación y en el espesor del mismo después de la inserción. Una capa de material fluido de suficiente espesor podría identificar a un protector cavitario.

En obturaciones con amalgama de plata siempre se ha considerado la necesidad de utilizar una base que permita reconstruir el piso y las paredes cavitarias considerando el desgaste dentinal durante el proceso de preparación cavitaria utilizando una mezcla viscosa de cemento de oxifosfato de zinc. Muchas escuelas dentales continúan enseñando ésta rutina basado en principios de antaño con el objeto de servir como aislante térmico. La opinión general es que cuanto más gruesa es ella más efectiva es la inhibición térmica con un mejor control de la sensibilidad postoperatoria.

De acuerdo a los principios mencionados anteriormente, ésta base debería tener un espesor de 2 - 4 mm. a fin de evitar la transferencia de calor hacia el órgano pulpar, sin embargo; estudios recientes han demostrado que el uso de bases no prolonga la longevidad de las

obturaciones y al mismo tiempo obturaciones sin bases son ostensiblemente más resistentes a la fractura y al desplazamiento.

Diferentes elementos se utilizan como bases en procedimientos de restauración y hoy en día y podemos mencionar los siguientes: cementos de oxifosfato de zinc, óxido de zinc -eugenol y más recientemente los cementos ionómeros vítrios que ofrecen perspectivas futuras excelentes por su capacidad para liberar fluor los mismos que permiten un efecto anticaries. Vitrebond(3M), fuji II LC (GC), Ketac (Espe) y XR (Kerr). Estos elementos liberan fluor en proporción de 35 p pm y penetran dentro de la estructura dental más o menos 500 micrones.

Los cementos ionómeros vítrios tienen un sistema de mezcla simple similar a la de cualquier cemento de oxifosfato de zinc, fluyen rápidamente dentro de la cavidad y tienen la ventaja de un fraguado rápido sea químico o con sistemas de luz, características que los hacen, las bases de elección en odontología reparadora.

Recientemente la 3M, ha introducido en el mercado un nuevo material de base conocido como vitremer que polimeriza muy rápido y a una mayor profundidad. Los sistemas de fotocurado en el fraguado de éstos cementos permiten cierto grado de expansión del componente polimérico que evita filtraciones marginales y el deterioro de las obturaciones sean ellas: amalgamas o resinas compuestas. Finalmente la liberación de iones de fluor produce un efecto bacteriostático importante dentro del ambiente próximo a éstos materiales.

## PROTECTORES CAVITARIOS

Se utilizan a menudo para estimular la formación de dentina reparativa o para destruir microorganismos; los protectores más utilizados contienen eugenol que es un agente analgésico sedativo, paliativo suave y antiinflamatorio. Paralelamente se popularizó el hidróxido de calcio con el objeto de estimular la actividad odontoblástica generando dentina reparativa cuando se coloca a manera de una capa delgada sobre la dentina expuesta.

El hidróxido de Calcio se desintegra en iones hidróxicos que producen elevación del PH, estos iones hidroxilicos disociados producen una necrosis superficial de los odontoblastos; lo cual es un proceso importante en la actividad odontoblástica. Se sabe sin embargo, que el hidróxido de calcio colocado sobre dentina intacta no produce un ambiente bacteriostático por la elevación del PH convirtiéndose de ésta manera en el material de elección para el tratamiento de las exposiciones pulpaes.

Desde 1955, más o menos el hidróxido de calcio y el cemento de óxido de zinc - eugenol se utilizan en los procedimientos de recubrimiento pulpar indirecto cuando se coloca sobre dentina necrótica superficial en un intento de normalizar la actividad odontoblástica y el proceso de remineralización de las micro exposiciones dentinales. La eliminación total de la dentina cariada mediante acción instrumental o mecánica aumenta el proceso inflamatorio lo que fue demostrado por Hawes y DiMaggio en Rochester, 1958.

La disolución del hidróxido de calcio por acción de los ácidos orales es un serio inconveniente en relación a su uso clínico. Últimamente se han introducido, nueva fórmulas de hidróxido de calcio menos vulnerables a la acción ácida y el esfuerzo

mecánico, una de éstas fórmulas es el Dycal (Caulk) fotocurable de rápida polimerización utilizando los mismos sistemas de luz que para el caso de resinas compuestas y cementos ionómeros.

El óxido de zinc, eugenol ha sido considerado por muchos años elemento importante en la práctica clínica y sigue siéndolo debido a sus propiedades analgésico-sedativas, bacteriostáticas y antiinflamatorias. El eugenol inhibe la síntesis de la sintetasa de las prostaglandinas elemento significativamente importante en todos los procesos de inflamación pulpar (Duwhirst 1974), además su lenta penetración dentro del proceso dentinario disminuye la sensibilidad postoperatoria. La desventaja de éste cemento es que interfiere con los mecanismos de polimerización de las resinas compuestas y cementos ionómeros por acción del eugenol por lo que su uso no es recomendado en presencia de estos materiales.

Finalmente el gran avance científico y tecnológico de estos últimos años hacen presagiar la aparición de nuevas bases y protectores cavitarios en un futuro muy cercano.

## BIBLIOGRAFIA

1. Leinfelder, Karl.: Changing restorative traditions, The use of bases and liner; JADA Jan 1994.
2. Sejas, R. Pedro,: Resúmenes Odontopedátricos Cap. 8, pag. 8-104 8-118 Edit. SESFISA Lima -1993.
3. Siskin, Milton,: The biology of the human dental pulp. The C.V. Mosby Co., Saint Loi 1973.
4. Spedding, Robert,: Simposium on Pedodontics The Dental Clinics of North America, Vol 28 Number 1 Jan. 1984