

Cemento sellador SILCO.

Necesario para cubrir la dentina, rellenar las irregularidades, discrepancias entre el material de obturación y las paredes del conducto logrando así el sellado.

La popularidad de este cemento resulta de su excelente plasticidad, consistencia, eficacia selladora y alteraciones volumétricas pequeñas luego de fraguar.

El cemento de óxido de zinc eugenol fraguado consiste de granos de polvo de óxido de zinc unidos por una matriz de eugenolato de zinc.

El polvo contiene óxido de zinc en finas partículas para incrementar la fluidez del cemento, es radiopaco y el tiempo de manipulación se ajusta para permitir un adecuado tiempo de trabajo.

Estos cementos admiten a la adición de sustancias químicas, por ejemplo el paraformaldehído por su efecto antimicrobiano, los germicidas por su acción antiséptica y los corticosteroides contra las reacciones inflamatorias.

En condiciones húmedas se hidroliza el eugenolato de zinc formando hidróxido de zinc y eugenol libre. La toxicidad de este eugenol liberado puede deberse a la inhibición de la respiración celular o a la lisis de la membrana citoplasmática.

Al aplicar el sellador a base de óxido de zinc eugenol se recomienda evitar o reducir el contacto en los tejidos peri-apicales para evitar reacciones inflamatorias innecesarias. Para lograr esta exposición mínima, la preparación del conducto radicular se debe realizar con un ensanchamiento apical tan cauteloso como sea posible.

Cabe mencionar, que la concentración de eugenol liberado de un cemento a base de óxido de zinc eugenol a través del ápice es muy baja y disminuye a través del tiempo hasta volverse indetectable luego de un mes.

Esta cantidad baja de eugenol liberado puede producir un efecto analgésico y antiinflamatorio contrario al efecto cito-tóxico que se le adjudica.

El cemento de óxido de zinc y eugenol es uno de los cementos más estudiados en endodoncia y cuando se compara con otros cementos de uso común, resulta que este sellador es el que posee la mayor capacidad antibacteriana, esto se le atribuye a la presencia de óxido de zinc (del 37 al 75%), pero puede variar.

La capacidad antibacteriana se explica por la liberación de iones de eugenol y zinc tanto del cemento como de la gutapercha, que ingresa a los túbulos dentinales.

Por su parte, la función del ZnOE es actuar como agente antimicrobiano y sirve de cito-protector de las células tisulares.

