
Efectos del láser en los tratamientos clínicos

Etchegoyen LM, Milat EI, Cantarini LM, Basal RL, Procacci M, Garcia Gadda B, Garcia Gadda G.

Facultad de Odontología Universidad de La Plata

La adhesión de un sellador endodóntico a las paredes del conducto radicular es una de las propiedades que un material debe tener para promover un sellado hermético como sea posible del conducto radicular.

La literatura de endodoncia siempre se ha preocupado de destacar la necesidad de llenar el conducto de manera hermética.

Leonardo y LEAL58 (1991) afirmó que un tratamiento de conducto, significa llenarlo en toda su extensión con un material inerte y antiséptico, para conseguir el cierre hermético del espacio lo mejor posible, a fin de intervenir, y si es posible estimular el proceso de reparación apical y periapical, lo que debería ocurrir después de un tratamiento de endodoncia radical.

El objetivo de llenar un canal de la raíz es la de mantener los tejidos periapicales sanos (BUCKLEY17, 1929). Según él, debido a la imposibilidad de esterilizar toda la masa dentina canalicular, los extremos internos de los canalículos debe ser bien sellado para prevenir la infección o reinfección de tejidos periapicales.

McELROY63 (1955) llevó a cabo una retrospectiva histórica acerca de la obturación del conducto radicular y se enumeran algunos de los materiales que habían sido utilizados para este propósito: lámina de oro con una superficie de resina; fosfato con óxido de zinc eugenol y el ácido clorhídrico, el carbón vegetal animal en polvo con yodoformo; consejos naranja de madera asociada con una pasta de yodoformo y fenol, oxiclورو de zinc y de lana, papel de aluminio, lámina de plomo cubierto con una pasta de fenol y yodo; colillas empapadas en madera o bicloreto mercurio 0,5%; madera rojiza (cedro) asociados con parafina; partes iguales de óxido de zinc y pegar yodoformo tratados con creosota, gasas empapadas con aceite de canela o alcanfor, fenol, el yoduro de timol y parafina se mezcla con la ayuda.

Calentar ligeramente, salicilato de fenilo y bálsamo; amalgama de pasta de cobre y de óxido de zinc eugenol perro dentina, el marfil y la dentina humana en polvo.

CALLAHAN19 (1914) utiliza la gutapercha disuelto en cloroformo, que, después de una ligera modificación se propuso en la forma de un cono sólido de gutapercha asociados con esta solución química.

La planta de resina de gutta-percha es un material, en la actualidad, es ampliamente utilizado para diversos fines en odontología, sobre todo como material de relleno de los conductos radiculares asociados con los cazadores de focas.

El presente estudio evalúa in vitro el efecto de Er: YAG láser aplicada a la dentina humana en los valores de adherencia de los selladores de conducto radicular siguientes: Grossman, endometasona ®, N-Rickert ® 26 ® y el sellador.

Para este experimento, se utilizaron cuarenta molares humanos extraídos. Los dientes se dividieron en dos grupos: en el primero, una solución salina que se ha aplicado, mientras que en la superficie de la segunda fue irradiado con láser Er: YAG (láser KaVo número 2), utilizando los siguientes parámetros: 11 mm de distancia focal, con la incidencia perpendicular a la superficie de la dentina, 4 Frecuencia Hz, 200 mJ de energía, la energía total de 62 J y 313 pulsos, una aplicación en tiempo de minuto y de 2,25 W de potencia.

Relación polvo-líquido y ajuste de la hora de cada sellador se determinó anteriormente. Para la prueba de adherencia, una máquina universal de ensayos se utilizó (Instron, modelo 4444).

Los resultados mostraron una diferencia estadística al 1% para los cazadores de focas probado y los diferentes tratamientos de la superficie de la dentina. El 26 ® Sellador mostró los mejores valores de adherencia se llegaba ni a la dentina como la solución fisiológica tratados dentina en comparación con endometasona ®, Grossman y N-Rickert selladores ®.

La aplicación del láser Er: YAG a la superficie de la dentina no alteró la adhesión de la Grossman, N-Rickert ® y selladores endometasona canal ® raíz, aumentando, sin embargo, la adhesión de sellador 26

BIBLIOGRAFIA.

Biedma BM, Varela Patiño P, Park SA, Barciela Castro N, Magna Muñoz F, Gonzales Bahillo JD, Cantatore G. Comparative study of root Canals instrumented manually, with and without Er-YAG laser. Photomed Laser Surg. (2005)

Takeda FH, Harashima T, Kimura Y, Matsumoto K. Un estudio comparativo de la remoción del barro dentinario por medio de tres irrigantes endodonticos y dos tipos de laser. Sociedad argentina de Endodoncia. Seccional A.O.A.(2000)