
Evaluación del Endodonto mediante Diafanización

Borrillo C.G.

Asignatura de Endodoncia Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

Los adelantos terapéuticos en materia de endodoncia han exigido un conocimiento más racional de la anatomía y la topografía de las piezas dentarias. La disposición de los conductos secundarios, colaterales y aún de los principales es sumamente caprichosa. Fusiones, bifurcaciones, cambios de trayectoria, colaterales aislados o en tanta cantidad como para formar plexos, hacen que la topografía del conducto se torne extraordinariamente irregular y más aún imposible de prever. Para emprender un trabajo endodóntico se debe conocer perfectamente la anatomía topográfica y sus variaciones, con lo cual aumentará notablemente el éxito de los tratamientos endodónticos. El conocimiento de la topografía de los conductos radiculares evidencia las dificultades terapéuticas para conseguir la eliminación total de restos pulpares infectados o en diferente grado de degeneración y la consiguiente invasión tóxica al tejido periodontal con la instalación de los focos sépticos apicales. El método Okumura-Aprile practicado en más de dos mil piezas dentarias normales, proporciona un conocimiento racional de la morfología y topografía del conducto radicular. La renovación del concepto anatómico modifica el de la patología y el de la clínica, de lo que resulta la necesidad de la búsqueda de terapéuticas acordes con las características de las estructuras reveladas (lo que hasta ahora se clasificaba como raro pasa a constituirse en normal). Los materiales utilizados para la técnica de diafanización son: 420 piezas dentarias (30 por cada grupo), tinta china, esmalte para uñas, ácido nítrico al 5%, agua desmineralizada, alcohol etílico al 60% y al 90%, alcohol absoluto y salicilato de metilo. Una vez realizado los accesos de todas las piezas dentarias, éstas fueron colocadas en un recipiente con tinta china durante 7 días. Secados los dientes luego de su lavado se procedió a realizar la técnica de diafanización para volverlos transparentes y así poder observar los sistemas de conductos. Se cubrieron las coronas con esmalte de uñas para que no se desmineralicen por completo y se colocaron en ácido nítrico durante 72 hs; posteriormente en alcohol etílico al 60% durante 24hs. Luego en alcohol absoluto. Con lupa 4X se observaron y clasificaron las variaciones del endodonto por grupo dentario. Podemos describir los siguientes hallazgos y establecer la siguiente

clasificación de los conductos radiculares: conducto principal (es el más importante que pasa por el eje dentario, pudiendo alcanzar sin interrupciones, el ápice radicular), bifurcado o colateral (corre paralelamente al conducto principal, pudiendo alcanzar independientemente el ápice), lateral (corre del conducto principal hasta el periodoncio lateral generalmente por encima del tercio medio), secundario (sale del tercio apical del conducto principal y termina en el periodonto), accesorio (deriva de un conducto secundario para terminar en la superficie externa del cemento apical), interconducto (pequeño conducto que comunica entre sí dos o más conductos; no alcanza el cemento ni el periodonto), recurrente (sale del conducto principal sigue un trayecto dentinario y vuelve al principal), conductos reticulares (son el resultado del entrelazamiento de tres o más conductos que corren casi paralelamente, por medio de ramificaciones de interconducto, acercándose a un aspecto reticulado), deltas apicales (son las múltiples derivaciones que se encuentran cerca del mismo ápice y que salen del conducto principal para terminar en breve digitación en la zona apical), permeabilidad dentinaria (penetración del colorante en el interior de los conductillos dentinarios) y cavo interradicular (nace del piso de la cámara pulpar y termina en el periodonto en la zona de bifurcación o trifurcación radicular). Encontramos realidades anatómicas antes consideradas accidentes en todas las piezas dentarias estudiadas. No encontrar alguna complejidad del endodonto es una excepción a la norma. Todas las raíces presentan distintos grados de variaciones. No existe tratamiento endodóntico que por su preparación quirúrgica elimine el contenido orgánico del sistema complejo de los conductos radiculares. Lo que favorece la neutralización de esos componentes son las soluciones irrigadoras. La terapéutica racional del conducto debe adaptarse a la complejidad anatomotopográfica. Aprile H, Aprile E. Topografía de los conductos radiculares.pp 686-692.1947.Kuttler Y.Microscopic investigation of root apexes.pp 544-552.1955. Poladian A J, Lazo G, Lazo S, Durzo G. Evaluación histoclínica del cierre biológico apical posterior al tratamiento endodóntico.Estudio al microscópico electrónico de barrido.Revista de la Asociación Española de Endodoncia. 22:93-103.2004.Poladian A J, Blustein D R, Rodríguez A M. Configuración radicular externa e interna. Su importancia en el éxito del tratamiento endodóntico.Revista de la Asociación Española de Endodoncia.24:78-86.2006..