

INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA
"UNICOC"



**PRINCIPALES VENTAJAS Y DESVENTAJAS QUE PUEDEN PRESENTAR LOS
RETENEDORES INTRARADICULARES COLADOS Y PREFABRICADOS EN DIENTES
TRATADOS ENDODONTICAMENTE**

AREA: CIENCIAS BASICAS
MODALIDAD: ORAL
CATEGORIA: PREGADO

MAYORGA S, PARRA D, VILLAMIZAR J*
OLARTE F**
CAICEDO M***

RESUMEN

La siguiente revisión se realizó con el objetivo de describir las ventajas y desventajas que pueden presentar los núcleos colados y prefabricados en dientes tratados endodónticamente, que están divididos en dos grandes grupos; colados y prefabricados, ya que los dientes tratados endodónticamente requieren de algún tipo de refuerzo intraradicular para poder ser restaurados y rehabilitados, por esto es importante analizar las alternativas de tratamiento. El tipo de estudio fue una revisión bibliográfica. Los criterios de inclusión fueron; artículos, odontológicos con publicaciones de diez años, artículos científicos en inglés y español e investigaciones desde el aspecto odontológico mediante el punto de vista prostodóntico (núcleos colados y prefabricados) y los criterios de exclusión fueron; publicaciones científicamente no reconocidas ni avaladas, artículos científicos relacionados con núcleos prefabricados de carbono, cerámica y circonio. En una muestra de 50 artículos recopilados en diferentes bases de datos tales como hemerotecas y principales bibliotecas en el ámbito odontológico (Biblioteca Profesor Doctor David Ordóñez Rueda en Bogotá, D.C.), se tomaron las principales ventajas y desventajas de los retenedores intraradicales enunciadas en los mismos y posteriormente fueron seleccionados según su importancia en nuestro ámbito clínico cotidiano; mostrando como característica principal de los retenedores intraradicales prefabricados, la reconstrucción y corona provisional en una sola sesión clínica (disponibilidad inmediata), y en los retenedores intraradicales colados la impresión del conducto con mas exactitud que en los prefabricados. Palabras claves: *retenedores intraradicales, colados prefabricados, ventajas, desventajas.*

ABSTRACT

The next review was doing with the objective of describing the advantages and disadvantages which may present casting and prefabricated nucleus in treated endodonticamente teeth, which are divided into two main groups; casting and pre-fabricated, as the teeth treated endodónticamente require some sort of strengthening intraradicular in order to be restored and rehabilitated, so it is important to discuss treatment alternatives. The type of study was a literature review. Inclusion criteria were; Dental articles publications 10 years, scientific articles in English and Spanish and investigations from the point through dental standpoint prosthodontics (strained nucleus and prefabricated), and the exclusion criteria were; Publications scientifically unrecognized neither endorsed. In a sample of 50 articles collected in different databases such as hemerotecas and major libraries in the dental field (Library Professor Doctor David Ordóñez Rueda in Bogota, D.C.), took the main advantages and disadvantages of retainers contained intraradicales in the same and were subsequently selected according to their relevance to our everyday clinical setting; showing as main feature of retainers intraradicales prefabricated, reconstruction and temporary crown in a single session clinic (immediate availability), and retainers intraradicales strained printing of conduit with more accuracy than in the prefabricated. Keywords: *intraradicales retainers, strained prefabricated advantages, disadvantages.*

* Estudiantes IX semestre Del C.O.C; **ASESOR CIENTIFICO; ***ASESOR METODOLOGICO

INTRODUCCION

Como marco de referencia histórica encontramos en la bibliografía que desde hace muchos años se hacen investigaciones de diferentes alternativas de restauración intraradicular.

(1) Kobayashi Shinya Arturo y col, los sistemas de poste núcleo se han empleado en odontología durante más de 250 años. (2) En 1728 Pierre Fauchard describió el empleo de postes metálicos atornillados en las raíces de los dientes para retener la prótesis (tenenos). En 1740 Claude Houton publicó su diseño de corona de oro con un poste de oro que se colocaba dentro del conducto radicular. En el siglo XVIII el uso una corona que consistía en un poste de madera ajustado en una corona artificial (pivote). (3) Durante este periodo se desarrolló también la corona Richmond, una corona retenida por un poste con un frente de porcelana que funcionaba como retenedor de puente. Después de varias décadas este tipo de coronas fueron reemplazadas por poste, núcleos colados confeccionados como entidad aparte de la corona. Esta técnica en 2 fases permitía una adaptación marginal superior y no la limitaba el trayecto de inserción de la corona, además accedía a reemplazar restauraciones deterioradas sin tener que retirar el poste.

La dificultad de la técnica para la confección de un espigo colado metálico perfecto y las frecuentes fracturas radiculares ocasionadas por la falta de resistencia del metal llevaron a la búsqueda de nuevas alternativas.(4)

En 1990 Dure definió las características del espigo ideal, el cual debería presentar forma similar al volumen dentario perdido, propiedades mecánicas similares a las de la dentina, exigir mínimo desgaste de la estructura dental, ser resistente para soportar el impacto masticatorio y presentar modulo de elasticidad próximo a la estructura dental. Para cumplir esta necesidad surgieron espigos no metálicos que por presentar diferentes características de los espigos metálicos poseen algunas ventajas tales como la resistencia a la fatiga y a la corrosión, biocompatibilidad, estabilidad y preservación de la dentina radicular mejorando la integridad del remanente. En la actualidad es de interés en odontología la búsqueda de tratamientos que no conlleven a la pérdida de la estructura dental. Debido a esto se realizan con más frecuencia tratamientos endodónticos, que exodoncias.(5) En dientes con tratamientos de endodoncia aumentan las posibilidades de algún tipo de fractura debido a que durante la preparación del conducto hay debilitamiento de la estructura dental y disminuye la resistencia a

las fuerzas externas. A partir de numerosas investigaciones que aportan evidencia a nivel dental, surge la pregunta que abarca el contexto de esta investigación ¿cuales son las principales ventajas y desventajas que presentan los núcleos prefabricados y colados en dientes tratados endodónticamente?

Existen diferentes técnicas para rehabilitar los dientes tratados endodónticamente, y así incrementar la estabilidad.(6) Esto llevara a hacer mas fácil los procedimientos restaurativos, debido a que un diente sin pulpa tiende a ser mas frágil, cuando un diente necesita la colocación de un poste para retener un reconstructor se debe prestar mucha atención a la anatomía, cantidad de tejido remanente para seleccionar el poste adecuado a su diseño . Este incluye la forma longitud y método de colocación.(7) El diente con tratamiento endodóntico que necesita retención intraradicular deberá recibir una restauración estructuralmente constituida por componentes con funciones específicas (8)en una relación directa de dependencia funcional la restauración coronaria se retiene por el núcleo coronario que, a su vez, se retiene por el poste intraradicular. Por lo tanto, la restauración final es una unidad complementaria confeccionada sobre un núcleo que se divide en dos porciones coronaria y radicular. La parte radicular, llamada, poste intraradicular, puede formar una

única estructura que se extiende hasta la parte coronaria, en forma de un núcleo fundido, o ser una estructura prefabricada distinta, unida a la porción coronaria por medio de un material de relleno aplicado directamente sobre el conjunto poste-diente remanente.(9)

Prefabricada distinta, unida a la porción coronaria por medio de un material de relleno aplicado directamente sobre el conjunto poste-diente remanente.

Indicaciones para el uso de postes:

Dientes con la corona clínica destruida más del 50%. Si la destrucción es menor del 50% se podrá recurrir al uso de materiales adhesivos o diferentes alternativas de restauración dental.

Dientes con tratamiento endodóntico que serán pilares de un puente

Dientes con tratamiento endodóntico que presentan pérdida de soporte periodontal.

Dientes con tratamiento endodóntico que soporten el retenedor de una prótesis parcial removible.(10)

MATERIALES Y METODOS

Para realizar este analisis bibliografico se seleccionaron 50 artículos los cuales fueron extraidos de numerosos libros, journals y hemeroteca (Dr. Dario Ordoñez Rueda) en Bogota, y demas ayudas bibliograficas. que involucran

ventajas y desventajas de los núcleos colados y prefabricados. En los que se encontraban artículos en inglés y artículos en español. Estos artículos fueron clasificados en dos grupos. Artículos que comprenden ventajas y desventajas de los núcleos colados, y otros artículos que comprendan ventajas y desventajas de los núcleos prefabricados.

RESULTADOS

Una vez se llevaron a cabo los análisis bibliográficos se obtuvieron las siguientes.

✓ ventajas de núcleos colados:

- Pueden ser utilizados en piezas dentarias con poco tejido remanente.
- La impresión del conducto para núcleos colados permite mayor exactitud que en la confección de núcleo prefabricado.
- Conservación de la estructura radicular
- Propiedades antirotacionales.
- Alta resistencia del muñón a la fractura.

✓ Desventajas de núcleos colados

- Tiempo de confección y de fabricación.

- Requiere raíces largas, anchas u ovaladas.
- Puede presentar estallido radicular.
- Fractura por efecto de cuña.
- Requiere como mínimo dos citas.

✓ Ventajas de núcleos prefabricados

- Reconstrucción del núcleo y corona provisional en una sola cita.
- Reconstrucción del muñón con resina, porque el CET es mas similar a la dentina que el metal de los núcleos colados.
- Procedimiento sencillo y rápido.
- Técnica altamente conservativa.
- Mejor comportamiento biomecánico.
- Canales de escape para disminuir la presión hidráulica.
- Altas resistencias a fuerzas compresivas.
- Son considerados apropiados para dientes multiradiculares.

✓ **Desventajas de núcleos prefabricados**

- El conducto debe adaptarse al poste y no el poste al conducto.
- Falta de adaptabilidad en la mayoría de los casos.
- No existe un diseño adecuado para todos los conductos.

CONCLUSIONES

Los resultados de esta revisión bibliográfica nos da la pauta para escoger un tratamiento ideal según las principales ventajas y desventajas para tratar de evitar y/o concientizar a nuestro medio del uso inapropiado a la hora de realizar un retenedor intraradicular colado o prefabricado en un diente tratado endodónticamente.

Definitivamente cuando un diente ha sido tratado endodónticamente presenta un grado de destrucción coronal el cual debe someterse a una valoración adecuada para determinar la cantidad de tejido dental remanente para dar el tipo de procedimiento restaurativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. NEWMAN Y COLS. Journal prostodont, 2001, mar 10 (1) 626-36.
2. Dean J, Jeanson B, Sarkar N; journal of endodontic 1998 vol 24 nº 12.
3. Fernandes AS, DESSAI GS. Factors affecting the fracture

resistance of post-core reconstructed teeth: A review int j prostodont 2001; 14: 355-363

4. Actualizaciones en postes y núcleos, informe de CRA, ALDN agosto - octubre 2000; 12-14
5. Ludi ectchevarrel. Gonzalez bahillo arivas lombardero, paz pumpido. Gude Sanpedro estudio comparativo de la resistencia a las fuerzas de cizalla entre pernos muñones colados y prefabricados en fibra de carbono, quinessense (ed. Esp) VII/ n 10 /1998; 2831.
6. Lauréense w factors affecting retention of post systems: a litereture rewiew j prosa tent; april 1999 - volume 81 - number 4
7. Heling y col. Endodontic failure caused by inadequate restorative procedures; rewiew and treatment recommendations. The journals prosthetic dentistry. June 2002. vol 87.number 6
8. Ottl P. Laucer CH. Success rates for two different post and cores. J Oral Rehabil 1998; 25: 752-758
9. Torbjorner A. Theatment management. Posts and cores. Ins Karlsson S, Nilner K. Dahl BL (eds).A Texbook o Fixed Prosthodontics Stockholm: Gothia, 2000: 173-186

10. Tay FR, Pashley DH
Aggressiveness of
contemporary self-etching
systems. I Depth of
penetration beyond dentin
smear layers. Dent Mater
2001; 17(4): 296-308