

## ANALISIS CLINICO-RADIOGRAFICO

# SOBREOBTURACIONES ACCIDENTALES CON CEMENTO MEDICAMENTOSO

Por los Dres. Jorge R. García \*  
y Francisco Loiano \*\*

## INTRODUCCION:

En términos generales, se está de acuerdo en que idealmente el límite apical de la obturación endodóntica debería ser la unión cemento-dentinaria, pero es cierto también que lograr ese objetivo es en la práctica una expresión de deseos más que una realidad.

Cuando se practica la obturación del conducto con conos y cementos, estos materiales se relacionan con los tejidos apicales creando según Maisto (1), una serie de situaciones que afectan al ápice radicular. Esta conexión dependerá (2) de factores anatómicos e histológicos, grado de desarrollo apical, diagnóstico del estado histopatológico de la pulpa y tejidos periapicales, además de factores inherentes a la técnica

operatoria propiamente dicha (3) (sobreinstrumentación, inserción del sellador, adaptación del cono de obturación, condensación lateral de conos accesorios, etc.).

El extravasamiento del cemento, que se produce frecuentemente y en forma accidental, es considerado nocivo para el periodonto por su acción mecánica e irritante. Esta situación es precisamente la que se estudia en este trabajo, evaluando desde el punto de vista clínico-radiográfico sobreobturaciones accidentales con cementos y su implicancia en el éxito o fracaso a distancia de los tratamientos endodónticos controlados.

## MATERIAL Y METODOS:

Fueron evaluadas las obturaciones de 1.660 tratamientos endodónticos realizados en una sesión operatoria, en pacientes de ambos sexos y correspondientes a piezas dentarias uni y multirradiculares, vitales y no vitales, con o sin manifestación radiográfica de lesión periapical.

Las obturaciones controladas, fueron efectuadas con Cemento de Grossman (fórmula 1961) y conos de gutapercha y de plata con diferentes técnicas: como único, condensación lateral y obturación exclusiva del 1/3 apical.

Fue estudiada la radiografía post-operatoria inmediata y evaluada la calidad de la obturación, analizando

las sobreobturaciones accidentales con cementos, las que fueron clasificadas para su estudio en: a) Sobreobturaciones leves: aquellas que tenían hasta 1mm<sup>2</sup> de superficie de material sobreobturado en forma esfumado, radiográficamente controlado, y b) Sobreobturaciones abundantes: las que tenían 1mm<sup>2</sup> o más de superficie netamente radiopaca, radiográficamente controlado.

El control clínico-radiográfico a distancia de los tratamientos efectuados, fue verificado a partir de los 12 meses (tiempo considerado mínimo) y diferentes controles periódicos que tuvieron como máximo un lapso de 8 años.

## RESULTADOS Y DISCUSION:

De la totalidad de piezas obturadas y controladas en este estudio (1.660), 552 fueron unirradiculares con pulpa vital, 240 multirradiculares con pulpa vital, 704 unirradiculares con mortificación pulpar y 164 multirradiculares con mortificación pulpar.

El total de sobreobturaciones accidentales con cemento medicamentoso ascendió a 324 y de acuerdo a

la clasificación establecida para su evaluación, 274 fueron leves y 50 abundantes.

En las obturaciones de unirradiculares con pulpa vital, fueron halladas 26 sobreobturaciones leves, donde a pesar de las mismas 24 fueron éxitos clínico-radiográficos y solamente dos fracasos.

En multirradiculares con pulpa vital, se encontraron 34 sobreobturaciones leves, con 28 éxitos finales y 6

fracasos, no observándose en estos tratamientos ninguna sobreobtención abundante (TABLA N° 1)

En las obturaciones de unirradiculares con mortificación pulpar, se observaron 170 sobreobturaciones leves, con 160 éxitos y sólo 10 fracasos, mientras que se hallaron 46 sobreobturaciones abundantes con 30 éxitos y 16 fracasos.

En lo que respecta a los casos de multirradiculares con mortificación pulpar, se observaron 44 sobreobturaciones leves, con 38 éxitos y 6 fracasos, mientras que existieron 4 sobreobturaciones abundantes, con 2 éxitos y 2 fracasos. (TABLA N° 2)

Lógicamente que la sobreobtención es considerada injuriante y que dificulta la curación y que cuanto mayor es la cantidad de material sobreobturado, le daremos al periodonto un trabajo anexo inútil en su función de descombro. (4-5-6-7-8-9).

En nuestras observaciones, los controles de sobreobtención accidentales con cemento, no incidieron desfavorablemente en todos los casos. Si bien se prolongó el período de curación, esta circunstancia debe considerarse lógica si tenemos en cuenta el importante tenor de óxido de cinc en su composición, que lo califica como un material muy lentamente reabsorbido.

**SOBREOBTURACIONES CON CEMENTO**

CASOS DE BIOLPECT. TOTAL	LEVES	ABUNDANT.	EXITOS	FRACASOS
UNIRRADICULARES	26	—	24	2
MULTIRRADICULARES	34	—	28	6

Tabla N° 1

**SOBREOBTURACIONES CON CEMENTO**

CASOS DE NECROSIS Y GANGRENAS	LEVES	ABUNDANT.	EXITOS	FRACASOS
UNIRRADICULARES	170	46	160 / 30	10 / 16
MULTIRRADICULARES	44	4	38 / 2	6 / 2

Tabla N° 2

Cuando las sobreobturaciones fueron leves en biopulpectomías totales, tanto en uni como multirradiculares, se mantuvo el porcentaje de éxitos y aún éste fue levemente superior: 91.30 a 92.31% en unirradiculares y 78.33 a 82.34% en multirradiculares (TABLA N° 3).

En los casos de sobreobturaciones leves en uni y multirradiculares con necrosis y gangrena pulpar, incluidas las piezas con áreas de rarefacción, el porcentaje de éxitos no sólo se mantuvo sino que aumentó entre un 10 y 13% aproximadamente: 84.65 a 94.10% en unirradiculares y de 73.17 a 86.59% en multirradiculares (TABLA N° 4).

En general las sobreobturaciones leves según nuestros controles, fueron bien toleradas y rara vez ocasionaron molestias subjetivas importantes.

Merece destacarse el porcentaje de éxitos obtenido en los casos de pulpas vitales, donde la sobreobtención es considerada más injuriante, si tenemos en cuenta la importancia de la conservación de la vitalidad del muñón pulpar para el éxito futuro.

Si bien las obturaciones que no alcanzaron el extremo anatómico de la raíz fueron las más exitosas, entendemos que las obturaciones justas y las que sobrepasan el forámen "pueden permitir una tolerancia del tejido conectivo apical que equivale a una buena reparación". (12).

Compartimos también el criterio que cuando un conducto ha sido obturado en su totalidad y existe un exceso de material extruido, éste puede ser bien tolerado siempre que se logre un buen ajuste de la obturación dentro del conducto, aislando el mismo de la

zona periapical.(13).

Entendemos lógico el hecho de observar solamente sobreobturaciones abundantes en los casos de necrosis y gangrena dadas las condiciones preoperatorias del ápice radicular como así también la preparación quirúrgica del conducto, que por su estado patológico requiere un tratamiento mucho más riguroso.

Contrariamente a lo ocurrido con las sobreobturaciones leves, en los casos de sobreobturaciones abundantes con cementos (uni y multirradiculares con necrosis y gangrena pulpar), los éxitos disminuyeron entre un 19 y 23% aproximadamente (TABLA N° 5).

Aceptamos estos resultados como lógicos por las razones expuestas precedentemente, más aún teniendo en cuenta el concepto biológico actual, de que deben evitarse en lo posible todo tipo de sobreobturaciones. Ello facilitaría que el periodonto pueda invaginarse produciéndose así neocemento y el cierre biológico del ápice radicular.(14).

Entre esta situación histológica ideal y lo que sucede desde el momento de producida la sobreobturación, hasta lo que consideramos como éxito o fracaso clínico-radiográfico, se producirán una serie de episodios que tendrán como protagonistas a los tejidos

periapicales y el material sobreobturado. El periodonto actuará de acuerdo a su grado de tolerancia, con persistencia de la inflamación, desintegrando y fagocitando el material extruído, recubriéndolo y aún en ocasiones como pudimos observar en un caso clínico, eliminándolo por medio de un absceso agudo.

Habrá que considerar también, cantidad, acción tóxica y velocidad de reabsorción del material extravasado.

Los hallazgos clínico-radiográficos obtenidos en este trabajo demostraron:

- 1- Que la sobreinstrumentación y las condiciones preoperatorias del ápice radicular, fueron las causas más frecuentes del extravasamiento del material de obturación.
- 2- La buena tolerancia clínica del cemento utilizado, aún en casos de sobreobturaciones accidentales.
- 3- Que las sobreobturaciones leves con cemento, no impidieron la reparación y mejoraron el porcentaje de éxitos, estudiados estadísticamente.
- 4- Que las sobreobturaciones abundantes, interfirieron en la reparación clínica-radiográfica, retardando y aún impidiéndola, disminuyendo el porcentaje de éxitos, estudiados estadísticamente.

**SOBREOBTURACIONES LEVES CON CEMENTO**

BIOPULPECTOMIA	TOTAL DE	SOBREOBT.	% EXITOS	
TOTAL	CASOS	LEVES	%EXITOS	C/SOBREOBT. LEVES
UNIRRADICULARES	552	26	91,30	92,31
MULTIRRADICULARES	240	34	78,33	82,34

Tabla N° 3

**SOBREOBTURACIONES LEVES CON CEMENTO**

NECROSIS Y	TOTAL	SOBREOBT	%EXITOS	%EXITOS
GANGRENAS	DE CASOS	LEVES		C/SOBREOBT. LEVES
UNIRRADICULARES	704	170	84.65	94,10
MULTIRRADICULARES	164	44	73,17	86,59

Tabla N° 4

**SOBREOBTURACIONES ABUNDANTES CON CEMENTOS**

CASOS DE NECROSIS Y GANGRENAS	TOTAL DE CASOS	SOBREOB ABUND	% EXITOS	%EXITOS C/SOBREOBT ABUND.
UNIRRADICULARES	704	46	84,65	65,25
MULTIRRADICULARES	164	4	73,17	50

TABLA Nº 5

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1- **MAISTO, Oscar:** Endodoncia. Ed. Mundi. 3ra. Edición. Bs.As. 1975. pág. 245.

2- **GOLDBERG, F.:** Materiales y Técnicas de obturación. Ed. Mundi. Bs.As. 1982.

3- **GARCIA J. y LOIANNO F.:** Evaluación de diferentes materiales y técnicas de obturación en tratamientos endodónticos realizados en una sesión operatoria. Premio O. Maisto, 1ra. Mención Especial. Biblioteca A.O.A. 1986 Bs.As.

4- **STRINDBERG, L.:** The dependence of the results of pulp therapy on certain factors. Actas Odont. Scand. Vol. 14. Suppl. 21. 1956.

5- **ERAUSQUIN J., MURUZABAL M., DEVOTO F. and RIKLES A.:** Necrosis of periodontal ligament in root canal over fillings. J.Dent. Res. 45:1084-1092. Jul-Aug. 1966.

6- **STEWART, G.:** Evaluation of endodontics results. Dent.Clin. North. Am. 711-722. Nov. 1969.

7- **STORMS J.L.:** Factors that influence the succes of endodontic treatment. J.Canad.Dent.Assoc. 35:83-97. Feb. 1969.

8- **RAPPAPORTH, LILLY E. and KAPSIMALIS P.:** Toxity of endodontic filling materials. Oral Surg. Oral Med. and Oral Path. 18:785-802. Dec. 1964.

9- **HOLLAND R., de SOUZA V., NERY M. BERNABEP. and OTOBONI F.:** Root canal treatment of pulpless teeth with calvital or Zinc oxide-eugenol, in one or two sittings. Rev.Fac.Odont.Aracatuba. Vol. 7. 47-51. 1978 a.

10- **CAPURRO M.:** Radiopacidad y velocidad de reabsorción de los materiales de obturación de conductos radiculares. Tesis de Doctorado. Fac. de Odontología. U.N.B.A. 1964.

11- **MOLNAR E.:** Residual eugenol from zinc oxides eugenol compounds. J.Dent.Res. 46:645. Jul-Aug. 1967.

12- **MAISTO, O.:** Actas 1er. Seminario de la S.A.E. Materiales y técnicas de obturación. Bs.As. 1972.

13- **SCHILDER H.:** Filling root canals in three dimensions. Dent.Clin.North Am. 723-744. Nov. 1967.

14- **HOLLAND R., MAISTO O., de SOUZA V., MARESCA B. y NERY M.:** Acción y velocidad de reabsorción de distintos materiales de obturación de conductos radiculares en el tejido conectivo-periapical. Rev. Asoc. Odont. Argentina. Vol. 69. Nº 1. 7-17. Enero-Febrero 1981.

\* Dirección de Salud Social.  
Municipalidad de La Plata.  
\*\* Escuela de Post-grado de la  
Asociación Odontológica Argentina.  
Dirección de los autores:

61 Nº 407 - La Plata  
C.P. 1900