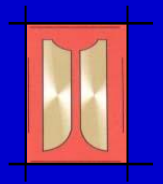


COMPARACION IN VITRO DE LA MICROFILTRACIÓN APICAL EN OBTURACIONES ENDODONTICAS REALIZADAS CON TRES CEMENTOS SELLADORES

**HUMBERTO RICAURTE
RODRIGO ESTRADA V.
ADA C. CONDE
ISABEL C. NEIRA
ANGÉLICA NUÑEZ**

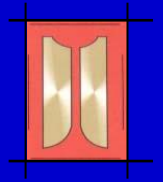
**SANTIAGO DE CALI
FEBRERO 2007**



INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de un tratamiento de conductos es la obturación tridimensional del sistema de conductos, dejando el diente en un estado de inercia para el organismo y proporcionando un ambiente que evite el desarrollo de infecciones y de lugar a una buena cicatrización de los tejidos

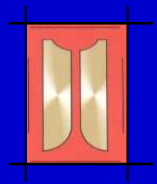
INTRODUCCIÓN



Terapia endodóntica

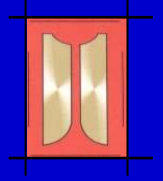
Proceso de limpieza, conformación, obturación de los conductos radiculares de un diente.

Con la obturación de los conductos radiculares se logra un selle adecuado que previene el ingreso de bacterias y fluidos provenientes del exterior



INTRODUCCIÓN

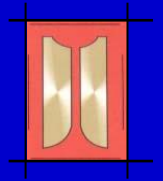
A través de la historia se han utilizado muchos materiales para la obturación de conductos, pero la gutapercha siempre ha estado vigente, sin embargo, los buenos resultados se logran con el uso conjunto de la misma y de materiales cementantes que mejoran el sellado al interior del conducto



OBJETIVO

Comparar *in Vitro* la microfiltración apical en obturaciones endodónticas realizadas con tres cementos selladores

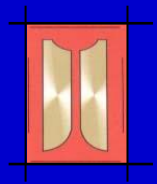
MATERIALES Y METODOS



Tipo de Estudio: Cuasiexperimental

Tipo de Muestra: 45 dientes divididos en 3 grupos (Topseal®), (Adesal®), (Sealapex®)

Selección: Criterios de Selección



MATERIALES Y METODOS

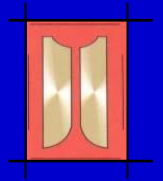
Instrumento de recolección de información:

Selección de los dientes (4 items)

Recolección de los datos (9 items)

Variables: filtración, selle apical, tiempo de exposición de la muestra, calidad del cemento sellador, calidad de la obturación

MATERIALES Y METODOS

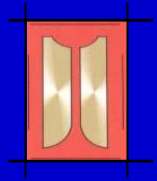


Criterios de inclusión: dientes unirradiculares, sanos a nivel radicular, con ápice formado completamente

Criterios de exclusión: dientes con dilaceraciones, fractura radicular o esclerosis del conducto

Criterios de discontinuación: dientes que sufrieron estallido radicular

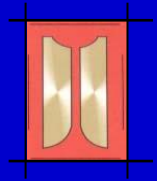
MATERIALES Y METODOS



Procesamiento histológico:

- Aplicación de barniz sobre superficie radicular y coronal, excluyendo el ápice
- Inmersión en azul de metileno 24h:
hygrobat 37 °C a 100% de humedad
- Inmersión en resina epóxica 24h cortes histológicos segmento apical a 1 mm, 2 mm y 3 mm del ápice (Isomet 0.32 μ)

MATERIALES Y METODOS



hygrobat

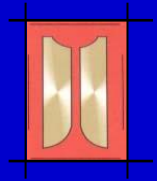


isomet



**Cortes
Histológicos**

ANALISIS ESTADISTICO



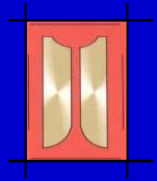
Base de datos: Excel bajo Windows 2005

Análisis de la información: Paquete Epi-Info
versión 3.3 del CDC de Atlanta, 2004

Análisis estadístico: descriptivo univariado
empleando tablas de frecuencia. Análisis
bivariado, empleando tablas de contingencia y
la prueba estadística no paramétrica Chi², con
la corrección del test exacto de Fisher

Nivel de significancia: 0.05

RESULTADOS



■ No filtración
■ Filtración

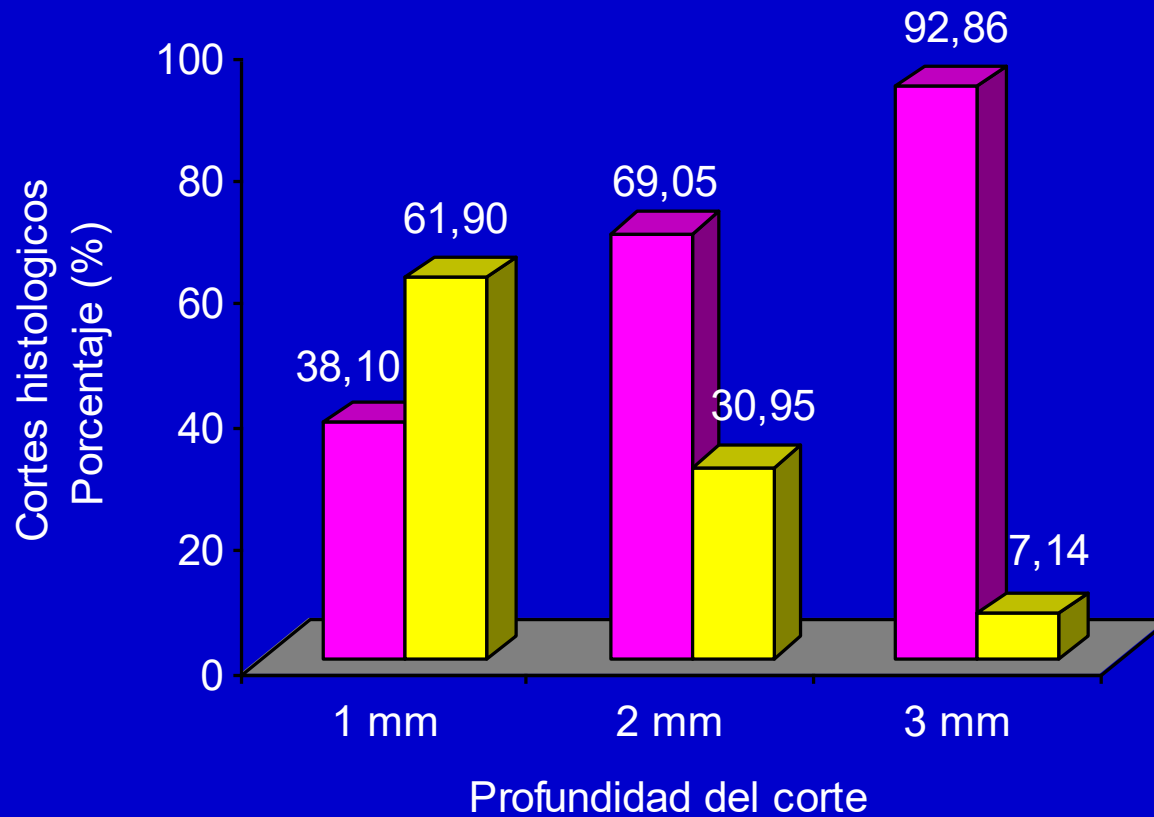


Figura 1. Presencia de filtración en los cortes histológicos apicales a 1 mm, 2 mm y 3 mm.

RESULTADOS

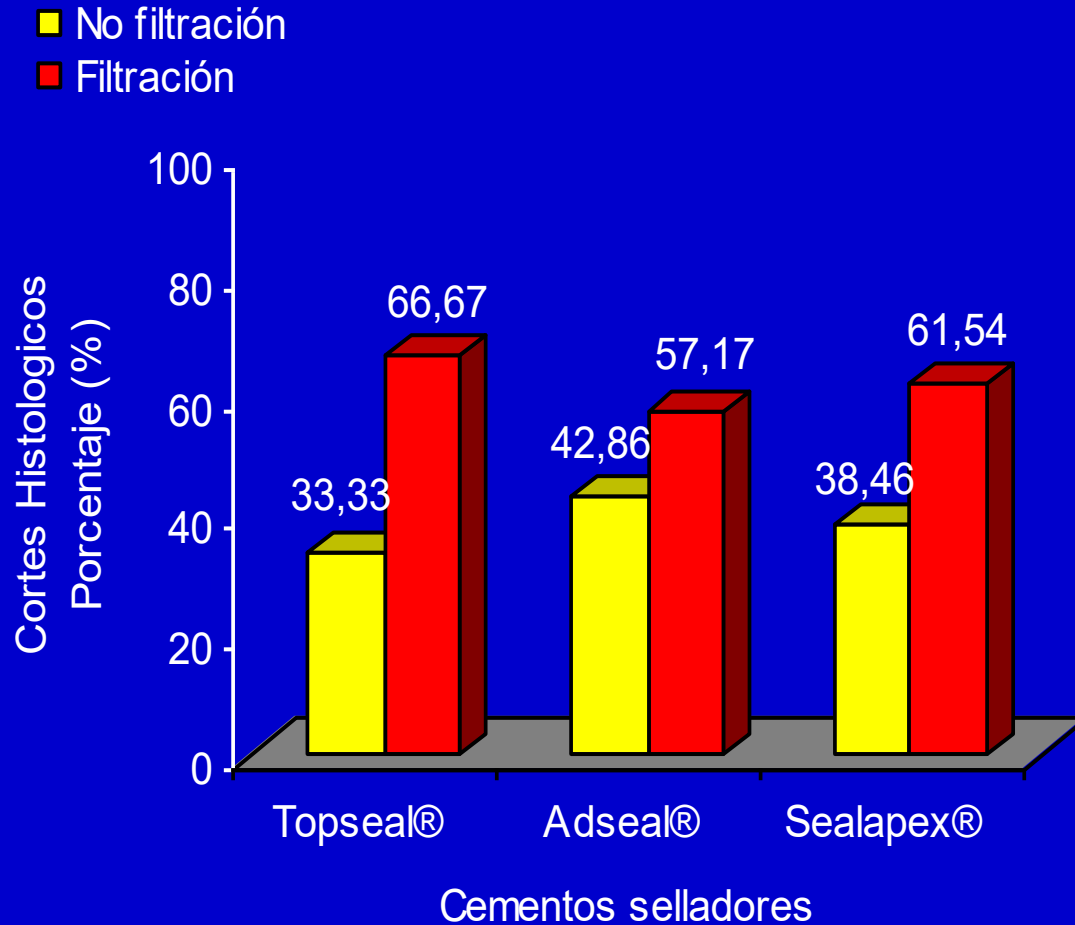
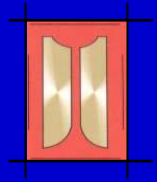
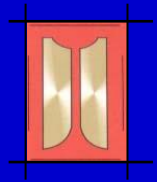


Figura 2. Filtración en el diente de acuerdo al cemento sellador utilizado con corte histológico apical a 1 mm.

$p = 0.870$

RESULTADOS



- No filtración
- Filtración

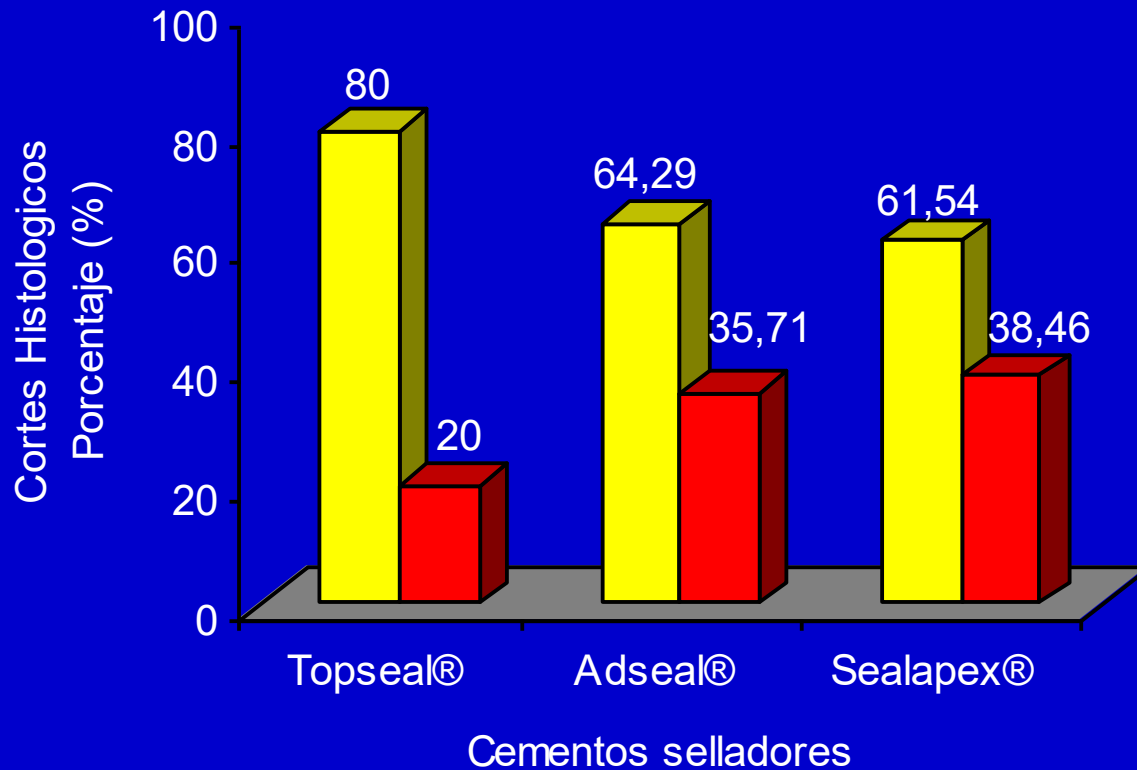


Figura 3. Filtración en el diente de acuerdo al cemento sellador utilizado con corte histológico apical a 2 mm.

$p = 0.513$

RESULTADOS

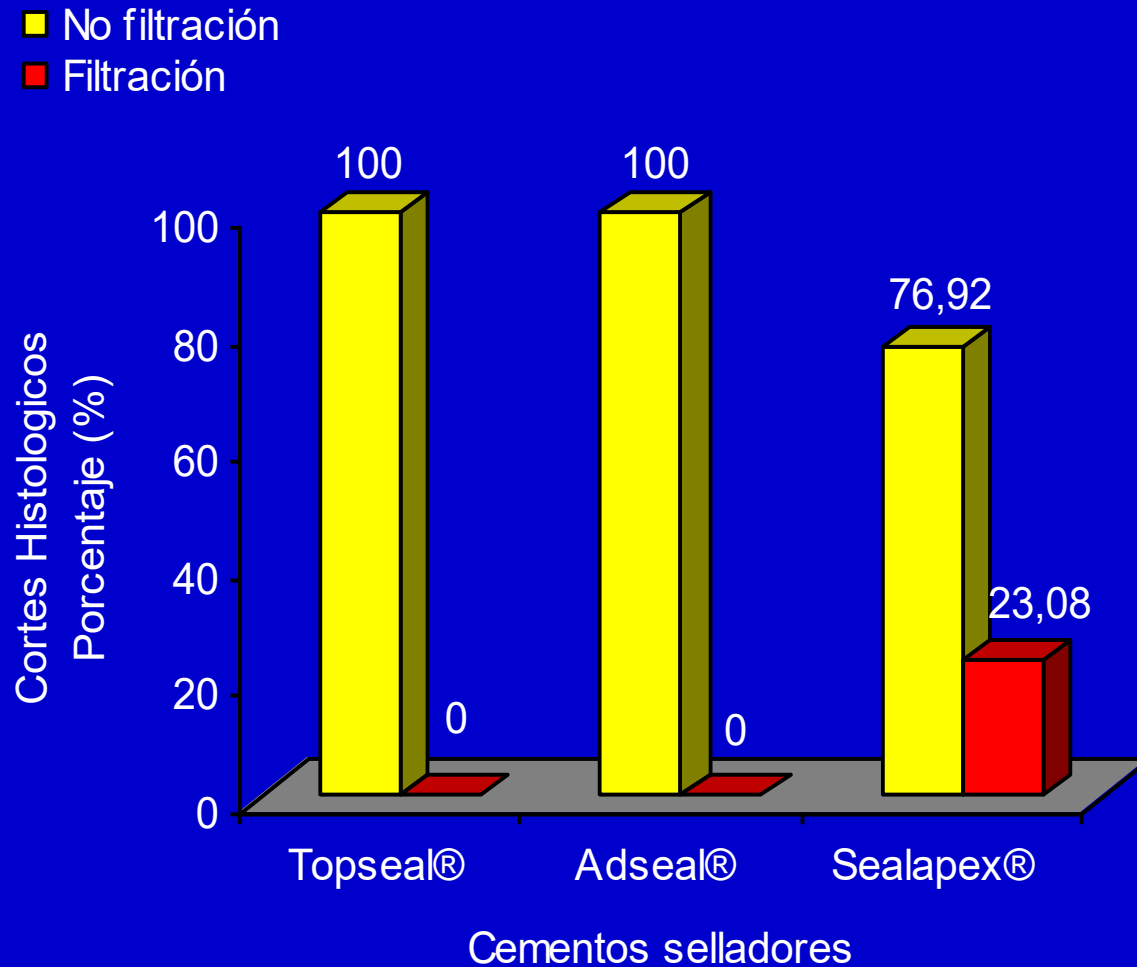
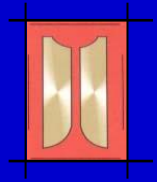
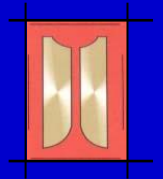


Figura 4. Filtración en el diente de acuerdo al cemento sellador utilizado con corte histológico apical a 3 mm.

$p = 0.027$

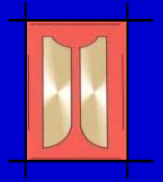
DISCUSIÓN



Se realizó un estudio donde se comparó el selle de los cementos Topseal®, Adseal® y Sealapex®; encontrando un mejor comportamiento en el Topseal® y el Adseal®.

Horning y col que evaluaron la microfiltración, encontrando menor microfiltración en el Procosol® seguido por el Sealapex® y Ketac-Endo®; encontrando que el Sealapex fue uno de los cementos con mayor nivel de filtración en las muestras.

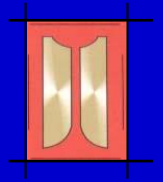
DISCUSIÓN



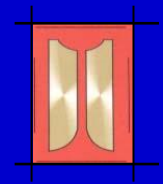
El sealapex® fue uno de los cementos que presentó mayor nivel de filtración en las muestras. Datos que también coinciden con la investigación realizada por Gómez y cols.

El Sealapex® es ampliamente utilizado en conductos con ausencia de tope apical, pero su capacidad de selle ha sido cuestionada.

CONCLUSIONES

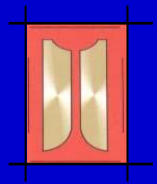


- Al realizar la comparación del nivel de filtración, entre los cementos selladores utilizados, se encontró menor filtración en los dientes del grupo Topseal® con excepción del primer corte, los dientes del grupo del Sealapex® mostraron mayor filtración.



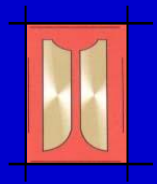
CONCLUSIONES

- Cuando existió microfiltración en las muestras del grupo Sealapex®, el nivel de penetración de la sustancia filtrante fue mayor en la mayoría de los casos ya que hubo filtración hasta el corte de 3 mm, evento que no sucedió en los grupos restantes.



RECOMENDACIONES

Al realizar tratamientos de obturación de conductos se recomienda utilizar en primera medida los cementos selladores a base de resina epóxica (Topseal® y Adseal®); pues fueron los que mejores propiedades de sellado presentaron



AGRADECIMIENTOS

- A nuestros padres que con su esfuerzo contribuyeron enormemente en la realización de este proyecto
- Al Dr. Juan Carlos Arango, Endodoncista y Asesor Científico
- Al Dr. Adolfo Perez, Od. Asesor Metodológico
- Al Est. Hector Mueces Asesor Estadístico
- Clínica Odontológica Orthoplan Sur
- Clínica Odontológica Ortofam Norte
- Al Colegio Odontológico Colombiano