

RESUMENES TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

- Conocimiento de los maestros de San Miguel de Tucumán
- a cerca del Manejo de Emergencia de Traumatismos Dentales
- Adaptación Marginal de Tres Mineral Trióxido Agregado en Retrocavidades
- Citotoxicidad de un Sellador Experimental a base de Trióxidos Minerales
- Capacidad Selladora de un Cemento Endodóntico Experimental a base del polvo de Pro Root (MTA) con una resina de base acuosa como vehículo
- Reacción del tejido conectivo de ratas a la implantación de tubos de silicona obturados con Pro Root (MTA) y un material experimental a base de Pro Root (MTA) con una resina de base acuosa
- Variación de los niveles de PH de diferentes soluciones de Hidróxido de Calcio en parámetros de tiempos extendidos
- Variación de los niveles de PH de diferentes presentaciones comerciales de Hidróxido de Calcio
- Análisis Comparativo de la Obturación en Conductos Mesiales de Molares Inferiores considerando la Edad.
- Conos taper .02 vs Conos taper .04 en la Obturación Endodóntica.
- Influencia de la Anatomía Radicular sobre la Morfología Canalicular en 2dos. Molares Inferiores.
- Estudio ex vivo de la capacidad de sellado en conductos laterales del cemento a base de trióxido mineral
- Actividad antimicrobiana de cementos a base de trióxidos minerales
- Estudio comparativos en instrumentación endodóntica por medio de técnica mixta con dos sistemas manuales diferentes
- Nivel de RANK-L (ligando del receptor activador NF κ B) en Periodontitis Apical Crónica
- Relación entre PCR positivo para enterococcus spp y piezas dentarias trepanadas con diagnóstico de periodontitis apical
- Evaluación de la capacidad de sellado de tres técnicas de obturación en piezas dentarias con reabsorciones apicales simuladas.
- Efecto de irrigantes sobre dentina bovina radicular
- Influencia del recambio de pastas de Ca(OH) $_2$ en la eliminación de enterococcus faecalis
- Estudio microbiológico de pernos colados antes de ser cementados en el conducto radicular
- Morfología de primeros premolares inferiores: un estudio radiográfico "In Vivo" de 298 piezas
- Evaluación de la desinfección de conos de gutapercha sometidos a diferentes líquidos antisépticos
- Evaluación del grado de desinfección de los conos de Gutapercha en sus empaques comerciales originales
- Efectividad del sellado inmediato y a distancia de MTA, Cemento Portland y Amalgama en perforaciones del piso cameral

- Comportamiento del PH del Hidróxido de Calcio en solución yodófora
- Evaluación de la filtración apical de selladores endodónticos a base de óxido de zinc-eugenol (fórmula de Grossman)

Conocimiento de los maestros de San Miguel de Tucumán acerca del Manejo de Emergencia de Traumatismos Dentales

García Rusco, Ana B*.; Arcuri, Paula M

San Miguel de Tucumán. Tucumán. Argentina.

El propósito de este estudio fue investigar la conducta de los maestros de niveles EGB1 y EGB2 de escuelas de San Miguel de Tucumán frente a una urgencia ocasionada por traumatismos dentarios. Se realizaron encuestas a 42 docentes de n escuelas seleccionadas en forma aleatoria. Los resultados mostraron que el 45% de los mismos enfrentó en alguna oportunidad una situación de urgencia por traumatismo dental en alumnos. La frecuencia de estas lesiones fue luxación 63%, fractura 30%, intrusión 4% y avulsión 4%. En estas circunstancias el 45% solicitó asistencia médica, el 43% telefoneó a los padres, el 10% llevó al niño a un odontólogo y en un 3% de los casos la situación fue resuelta por el colegio. Se plantearon, además, tres situaciones imaginarias; la primera suponía una fractura, la segunda una luxación y la última una avulsión dental. En todas las situaciones el 100% afirmó que solicitaría asistencia médica, entre el 38% y el 53% requeriría la presencia de los padres del niño y entre el 40% a 45% ofrecería primeros auxilios de piel y mucosa. En caso de fractura dentaria solo el 26% buscaría el fragmento fracturado. Frente a una luxación el 7% no procedería de ninguna manera. Por último ante una avulsión dental solo el 2% reubicaría el elemento en su posición, el 36% lo conservaría en medio seco y el 26% lo haría en medio húmedo. Los resultados sugieren que el conocimiento del manejo inmediato de los traumatismos dentales, por parte de los maestros de escuela de San Miguel de Tucumán, no es adecuado. Por lo que sería importante desarrollar campañas de capacitación sobre el tema.

Adaptación Marginal de Tres Mineral Trióxido Agregado en Retrocavidades

García Rusco, Ana B.; Jammal, María Victoria*; Olmos Fassi, Jorge L.

San Miguel de Tucumán. Tucumán. Argentina

El propósito de este estudio fue comparar la adaptación marginal de tres materiales a base de mineral trióxido agregado, MTA, Ángelus y CPM, cuando se usan como materiales de obturación en cavidades retrógradas. Se emplearon veintisiete raíces de premolares inferiores humanos, de un conducto, recién extraídos. Los conductos fueron limpiados y conformados con técnica coronal-apical y obturados con conos de gutapercha y cemento de Grossman usando técnica de condensación lateral. Las raíces fueron apicectomizadas y se conformaron retrocavidades con ultrasonido. Se dividieron al azar en 3 grupos y las retrocavidades se obturaron con los materiales en estudio. Luego de su endurecimiento los especímenes fueron observados al microscopio electrónico de barrido para evaluar la adaptación de los materiales a las paredes de la cavidad. Los resultados de la investigación mostraron que no hay diferencia en el comportamiento entre los tres materiales con una probabilidad $p=0,824 > 0,01$.

Citotoxicidad de un Sellador Experimental a base de Trióxidos Minerales

El objetivo de este estudio fue determinar la citotoxicidad no específica de un sellador endodóntico experimental a base del polvo de Pro Root (MTA) mezclado con una resina polivinílica de base acuosa como vehículo en reemplazo al agua destilada, comparativamente con el material original, con la técnica de extendido en agar.

Para el estudio se utilizaron 18 placas de Petri conteniendo las células L-929 en agar estéril, a las que se le adicionó solución de rojo neutro. Muestras preparadas de Cemento Pro Root MTA y polvo de Pro Root MTA + resina polivinílica fueron colocadas en el interior de anillos circulares de silicona. Los controles positivos consistieron en los mismos anillos de silicona con Hidróxido de Na al 10% y para los controles negativos se utilizaron los anillos vacíos. Todos los anillos fueron esterilizados con luz ultravioleta. Se colocaron 4 anillos por placa, conteniendo los materiales a estudiar junto con los controles y se incubaron durante 24 horas en estufa gaseada a 37°C, en atmósfera de CO₂ al 5% saturada de humedad. Las placas se examinaron utilizando un microscopio de óptica invertida con ocular micrométrico y se determinó el índice de decoloración y de lisis para cada espécimen.

Los resultados obtenidos indicaron que las muestras de Pro Root y polvo de Pro Root con una resina polivinílica presentaron el mismo nivel de citotoxicidad ($P > 0,05$), resultando ligeramente citotóxicas, ya que el área de decoloración y lisis se circunscribió a la superficie que se encontraba justo por debajo del material ensayado. En el caso del control positivo (Hidróxido de Sodio) el halo de decoloración y lisis superó los 6 mm. desde el material ensayado. El control negativo no presentó decoloración ni lisis, ni aún debajo de la superficie del mismo.

A la luz de los resultados obtenidos con la metodología utilizada podemos concluir que el uso de una emulsión acuosa de alcoholes polivinílicos mezclado con polvo de Pro Root (MTA), no altera de manera significativa ($p > 0,05$) la citotoxicidad del material original.

Alejandro Marcelo Leonhardt *

Nicolás Rubén Paduli **

Iván Alejandro Kurgansky *

* Departamento de Endodoncia. Hospital José María Cullen. Santa Fe. Prov. de Santa Fe. Argentina.

** Círculo Odontológico Santafesino. Santa Fe. Prov. de Santa Fe. Argentina.

Capacidad Selladora de un Cemento Endodóntico Experimental a base del polvo de Pro Root (MTA) con una resina de base acuosa como vehículo

En el presente estudio se evaluó, mediante el método de filtración de fluidos, la capacidad de sellado coronario obtenido con un cemento endodóntico experimental a base del polvo de Pro Root MTA (Dentsply Tulsa Dental, USA) con una resina de base acuosa como vehículo.

36 incisivos y caninos superiores e inferiores fueron descoronados e instrumentados y divididos en 3 grupos de 10 piezas cada uno, dejando 6 dientes para los grupos control. En el grupo A las raíces fueron obturadas mediante la técnica del cono único utilizando el cemento endodóntico experimental. En el grupo B también se utilizó el cemento experimental con la técnica de condensación lateral con conos de gutapercha. El grupo C fue obturado con condensación lateral con conos de gutapercha utilizando AH-26 (DeTrey/Dentsply, Alemania) como sellador.

Las mediciones fueron realizadas durante 10 minutos a 1,2 At. de presión, a los 7 y 14 días de su obturación. A los 30 días, las mediciones se hicieron por un lapso de 60 minutos. Se establecieron los valores promedios de filtración de fluidos en mm. y en volumen, de cada grupo.

El grupo A alcanzó un promedio de filtración de fluidos de 1,333 μ l a los 7 días, de 0,373 μ l a los 14 días y de 0,213 μ l a los 30 días. El grupo B evidenció un promedio de filtración de fluidos de 0,373 μ l a los 7 días, de 0,053 μ l a los 14 días y de 0 μ l a los 30 días. El grupo C demostró un promedio de filtración de fluidos de 0,106 μ l a los 7 días, de 0,266 μ l a los 14 días y de 0,479 μ l a los 30 días.

Comparando los valores promedios de filtración de cada grupo a los 7, 14 y 30 días, existe una superioridad en la capacidad selladora del grupo B sobre el grupo A, aunque estadísticamente no es significativa ($P > 0,05$). El grupo comparativo C, presentó mayor capacidad selladora a los 7 y 14 días que los otros grupos, aunque esta fue disminuyendo progresivamente, para alcanzar a los 30 días, niveles de filtración superiores a los otros dos grupos, sin embargo estas diferencias no fueron significativas ($P > 0,05$).

A la luz de los resultados, concluimos que el sellado coronario con un cemento endodóntico experimental a base del polvo de Pro Root MTA con una resina de base acuosa, alcanzó niveles de filtración aceptables, comparativamente con la condensación lateral de conos de gutapercha utilizando cemento sellador AH-26.

Alejandro Marcelo Leonhardt *

Nicolás Rubén Paduli **

Iván Alejandro Kurgansky *

* Departamento de Endodoncia. Hospital José María Cullen. Santa Fe. Prov. de Santa Fe. Argentina.

** Círculo Odontológico Santafesino. Santa Fe. Prov. de Santa Fe. Argentina.

Reacción del tejido conectivo de ratas a la implantación de tubos de silicona obturados con Pro Root (MTA) y un material experimental a base de Pro Root (MTA) con una resina de base acuosa

El propósito de este estudio fue analizar en forma comparativa, la reacción del tejido conectivo subcutáneo de ratas a la implantación de tubos de silicona obturados con Pro Root (MTA) y un material experimental a base de polvo del Pro Root (MTA) con una resina polivinílica de base acuosa como vehículo.

20 ratas machos cepa Wistar fueron divididos en dos grupos al azar

- Grupo 1

En cada rata se realizaron dos incisiones, una a la derecha y otra a la izquierda de la columna vertebral. Se divulsionó el tejido subcutáneo, para insertar los tubos. En el lado derecho se introdujo un tubo de silicona vacío como control y en el izquierdo se colocó un tubo obturado con Pro Root MTA (Dentsply Tulsa Dental, USA) preparado según instrucciones del fabricante.

- Grupo 2

Se empleó la misma metodología del grupo 1. Se implantó un tubo de silicona vacío como control en el lado derecho y en el izquierdo se colocó un tubo obturado con el cemento experimental a base de Pro Root MTA (Dentsply Tulsa Dental, USA) mezclado con una resina polivinílica de base acuosa.

Se sacrificaron 3 animales de cada grupo a los 7 días de la implantación y los restantes a los 40 días, extrayendo los tubos implantados por debajo del tejido conectivo. Las muestras fueron procesadas para su estudio histológico y coloreados con hematoxilina-eosina y coloración Von Kossa.

Se realizaron evaluaciones, teniendo en cuenta la reacción tisular en la interfase material–tejido, evaluando la presencia, cantidad y localización de células inflamatorias, cambios vasculares y tejidos fibrosos. El recuento celular a los 7 y 40 días fueron analizados con el test de Kruskal-Wallis. En los preparados con coloración Von Kossa se valoró la presencia o no de depósitos cálcicos.

A los 7 días no se observaron diferencias estadísticamente significativas P-value (0,93516) entre los materiales a comparar, notándose la presencia de una cápsula fibrosa con presencia de vasos congestivos y un tejido de granulación con predominio de neutrófilos, eosinófilos, linfocitos y macrófagos. Se encontraron escasas granulaciones distróficas localizadas en contacto directo con el material (Von Kossa positivo). Diferencias significativas P-value (0,00017944) se apreciaron entre los materiales y sus grupos controles.

A los 40 días, no se observaron diferencias estadísticamente significativas P-value (0,749577) entre los materiales a comparar observándose la presencia de una cápsula fibrosa madura bien definida con ausencia de inflamación en todos los casos y persistencia de escasos macrófagos con pigmento basófilo intenso en su interior. En contacto directo con el material se observó calcificación distrófica (Von Kossa positivo). Diferencias significativas P-value (0,00126349) se apreciaron entre los materiales y sus grupos controles.

Los resultados de la presente experiencia permiten concluir que el empleo de una resina polivinílica acuosa como vehículo del Prot Root (MTA) mejora sus características reológicas sin modificar su comportamiento biológico.

Alejandro Marcelo Leonhardt *

Nicolás Rubén Paduli **

Iván Alejandro Kurgansky *

* Departamento de Endodoncia. Hospital José María Cullen. Santa Fe. Prov. de Santa Fe. Argentina.

** Círculo Odontológico Santafesino. Santa Fe. Prov. de Santa Fe. Argentina.

“Variación de los niveles de PH de diferentes soluciones de Hidróxido de Calcio en parámetros de tiempos extendidos”

Ariel Lenarduzzi, Gustavo Lopreite, Jorge M. Basilaki, Pablo Rodríguez*, Liliana G. Sierra

Resumen

El objetivo del presente trabajo fue evaluar la variación de los niveles de ph de hidróxido de calcio para su uso como medicación intraconducto, mezclado en vehículos de Yodo Povidona y Solución Fisiológica, comparados entre si, en un lapso relativamente prolongado, 42 días. Luego de un cuidadoso método se mezcló el hidróxido de calcio con los diferentes vehículos, se cargó en tubos capilares no heparinizados. Dichos tubos fueron sellados en el extremo libre (no sumergido en agua, para evitar que por acción de capilaridad el contenido se vaciara), fueron colocados en frascos de vidrio de 7,5 ml de capacidad conteniendo 5 ml de agua destilada, en contacto con el extremo que expone la medicación.

Se realizaron las mediciones del contenido líquido con un peachímetro, en lapsos de 1 hora, 7, 14, 21, 28, 35 y 42 días y los resultados fueron volcados en una tabla. Luego se realizó el test estadístico correspondiente que arrojó diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

“Variación de los niveles de PH de diferentes presentaciones comerciales de Hidróxido de Calcio”

Ariel Zurimendi, María Delfina Rivas, Gustavo Lopreite, Pablo Rodríguez, Jorge M. Basilaki*, Liliana G. Sierra

Resumen

El objetivo de este trabajo fue evaluar la variación de ph in vitro del hidróxido de calcio, en diferentes presentaciones comerciales a través del tiempo.

Se utilizaron 60 frascos de vidrio con tapas de goma atravesadas por tubos capilares de diámetros conocidos, no heparinizados, cargados con las diferentes presentaciones del ca oh divididos en cuatro grupos de 15 frascos. Los tubos capilares fueron sellados con cera Utility en el extremo libre (no sumergido en agua) para evitar que por acción de capilaridad se vacíen los tubos.

Todos los tubos fueron armados al mismo tiempo y colocados en un envase térmico de poliuretano expandido, que se mantuvo en una estufa de cultivo a 37 grados centígrados.

Se realizaron mediciones con un peachímetro, en lapsos de 1 hora, 7, 14, 21, 28, 35 y 42 días.

Los resultados se volcaron en una tabla diseñada al efecto y se realizó un estudio estadístico de los mismos.

Análisis Comparativo de la Obturación en Conductos Mesiales de Molares Inferiores considerando la Edad.

Gani, O., Visvisian, C., de Caso, C., Artal, N., Mutal L. *, Arena A.

Cátedras de Endodoncia. Facultad de Odontología. Univ. Nac. de Córdoba. Argentina.

En estudios previos analizamos los cambios que la edad produce sobre la morfometría de los conductos mesiales (CM) de primeros molares inferiores permanentes (1ros MIP), los que sin duda deben de influir sobre las posibilidades de lograr una adecuada conformación y obturación endodóntica. Nos propusimos evaluar en CM de 1ros MIP de edades conocidas la calidad de la obturación obtenida, comparando en secciones transversales de sus raíces, las áreas que en cada conducto ocupaba la masa de gutapercha. Se utilizaron 20 1ros MIP divididos en dos grupos etarios (Adolescentes: 14/20 y Adultos jóvenes: 30/40 años) cuyos conductos se instrumentaron mediante sistema ProFile hasta un calibre #30 y se obturaron por condensación lateral empleando espaciadores de acero y AH 26. Previa inclusión en resina, de cada raíz se obtuvieron cuatro cortes transversales de los niveles coronario, medio, apical y proximidad del foramen. Sobre imágenes digitalizadas, se midieron las áreas ocupadas por gutapercha en ambos conductos mesiales (CMB y CML), expresando los resultados en porcentajes. El análisis comparativo entre los niveles coronario, medio y apical entre ambos conductos, mostró que dentro de cada grupo etario, las diferencias solo fueron significativas en el coronario ($p=0.0034$) y en el medio ($p=0.021$) del grupo de adolescentes, mientras que entre ambos grupos etarios las diferencias carecieron de significación ($p>0.05$). Respecto al nivel proximidades del foramen, por razones anatómicas se compararon por un lado los conductos únicos donde las diferencias no fueron significativas ($p>0.05$), y por otro los doble conductos donde sí se encontraron diferencias significativas (CMB $p<0.05$ y CML $p=0.01$). La edad pareciera no influir mayormente sobre la masa de gutapercha en los CM de 1ros MIP, ya que los porcentajes resultaron similares en ambos grupos etarios, aun cuando se observó un cierto predominio en los CMB. En las proximidades del foramen la obturación fue de mejor calidad cuando los conductos terminaban separados, independientemente del grupo. Proyecto subsidiado por SECyT.

Conos taper .02 vs Conos taper .04 en la Obturación Endodóntica.

Gani, O., Visvisian, C., de Caso, C., Artal, N., Mutal L., Arena A*.

Cátedras de Endodoncia. Facultad de Odontología. Univ. Nac. de Córdoba. Argentina.

Con la incorporación a las prácticas endodónticas de los sistemas mecanizados, se introdujo también un aumento en la conicidad de los instrumentos y de los conos de gutapercha utilizados en la conformación y obturación de los conductos radiculares. El objetivo del presente trabajo fue evaluar si el aumento de dicha conicidad permite incrementar a nivel apical la masa de gutapercha, cuando los conductos son obturados mediante la técnica de condensación lateral. Se utilizaron 30 dientes unirradiculares con curvaturas apicales, cuyos conductos se instrumentaron mediante sistema ProFile hasta un calibre #35. Para su obturación se dividieron en dos grupos (A y B) y se utilizaron conos maestros de gutapercha con taper .02 y .04 respectivamente, y en ambos, conos accesorios de un calibre menor al del spreader utilizado, el que fue en todos los casos de acero inoxidable con punta aguda. Como agente sellador se empleó AH 26. A cada uno de los dientes se les desgastaron los dos mm apicales de la raíz, para luego de un minucioso pulido obtener una fotografía de la superficie resultante (Nivel I). Esta operación se repitió por una segunda y tercera vez (Nivel II y III), luego de efectuar en el remanente radicular sendos desgastes de ± 1 mm. Sobre imágenes fotográficas digitalizadas se determinó el porcentaje del conducto ocupado por la masa de gutapercha en cada uno de los niveles. El análisis estadístico mostró que las diferencias no eran significativas ($p > 0.05$) cuando en cada grupo se compararon entre sí y en sentido ápico-coronario los tres niveles estudiados, mientras que sí lo fueron cuando dichos niveles se compararon entre ambos grupos (Niveles I: $p < 0.0001$, II: $p < 0.001$ y III: $p < 0.01$). Se concluye que el incremento de la conicidad en instrumentos y conos no favoreció la calidad de la obturación, ya que en conductos instrumentados mediante sistema ProFile (taper .04) y obturados con conos maestros taper .02, la masa de gutapercha fue en los tres niveles estudiados significativamente mayores que la obtenida con el empleo de conos taper .04. Proyecto subsidiado en parte por SECyT.

Influencia de la Anatomía Radicular sobre la Morfología Canalicular en 2dos. Molares Inferiores.

Caso, Cecilia*, Gani, Omar.

Cát. de Endodoncia "A". Fac. de Odontología. Univ. Nac. de Córdoba. Argentina.

La configuración interna de los conductos radiculares en segundos molares inferiores (2dos MI), puede presentar distintas variantes anatómicas que van desde las formas circulares u ovals a las muy complejas como las achatadas y en "C". El objetivo del presente trabajo fue evaluar en dichas piezas, de que manera influye la anatomía radicular sobre la morfología de los conductos en secciones transversales. Se utilizaron 45 2dosMI distribuidos en tres grupos de 15 piezas cada uno, según sus raíces estuvieran separadas (Grupo I), parcialmente unidas (Grupo II) y totalmente fusionadas (Grupo III). Los dientes se incluyeron en resina poliéster y para estudiar la morfología se consideraron los dos niveles más significativos desde el punto de vista endodóntico: el apical ubicado a 2 mm del ápice y el coronario, a 3 mm del cuello dentario. Las superficies resultantes de los cortes fueron fotografiadas con un aumento de 2.5x y digitalizadas para medir los diámetros mayores en sentido mesio-distal y buco-lingual de cada conducto, clasificándolos, como hemos hecho en otros estudios, en circulares, ovals y achatados, incorporando en esta oportunidad, la forma en "C". Los datos obtenidos fueron analizados mediante análisis de varianza no paramétrico (Kruskall-Wallis), fijando el valor de significación en $p < 0.05$. Los resultados mostraron que la incidencia de los conductos ovals y achatados fue significativamente superior respecto a los circulares en ambos niveles estudiados ($p < 0.05$), con un marcado predominio en las piezas del Grupo I. Los conductos en "C" se observaron en los Grupos II y III, sin diferencias significativas. A diferencia de otras piezas dentarias, en los 2dosMI, tanto la morfología como el número de conductos radiculares, no siempre guardan correlación con la forma y el número de las raíces. Las formas ovals y achatadas predominaron sobre las demás en ambos niveles. Las formas en "C", propias de los Grupos II y III, se observaron aún en el nivel apical, lo que, junto al aspecto anterior, influye en las posibilidades de conformar y obturar correctamente los conductos radiculares. Beca de doctorado SECyT.

Estudio ex vivo de la capacidad de sellado en conductos laterales del cemento a base de trióxido mineral

Autores: Peña, Graciela; Anselmi, Alberto, Caram Julio

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Cuyo

Objetivos:

1. Evaluar la capacidad o habilidad de obturación del cemento en canales laterales simulados.
2. Traspolar dicha capacidad de sellado a otras situaciones clínicas.
3. Comparar su flow con el del cemento a base de óxido de zinc eugenol mayormente utilizado en la práctica clínica.
4. Determinar la presencia de cemento en conductos laterales.

Materiales y métodos:

Método experimental de valoración descriptiva o cuantificación cuya unidad experimental es el diente.

Criterios de inclusión: 20 raíces humanas ex vivo uniradiculares con conductos rectos o curvatura leve a moderada.

Asignación aleatoria a cada uno de los grupos compuestos por 10 elementos cada uno. Tallado de conductos laterales simulados en los tres tercios radiculares, técnica de instrumentación mixta y obturación con condensación lateral. Un grupo utilizando cemento a base de trióxido mineral y otro grupo con cemento a base de óxido de zinc eugenol.

Se realizarán cortes longitudinales por desgaste hasta lograr la exposición del sistema de conductos, se observarán con lupa estereoscópica y se procederá al recuento de canales obturados en cada tercio.

Resultados esperados:

1. Mayor cantidad de conductos laterales obturados con cemento a base de trióxido mineral.
2. Establecer la capacidad de sellado de cond. laterales según su ubicación de estos a lo largo del conducto radicular.
3. Posibilitar el uso de tecnología y materiales al servicio de una terapéutica endodóntica de calidad.

Actividad antimicrobiana de cementos a base de trióxidos minerales

Salaverry Graciela *,Canzani Jorge Horacio *,Fernández Caniggia Liliana**

*Docentes de la Carrera de Postgrado en Endodoncia-USAL-AOA. Buenos Aires

**Laboratorio de Microbiología del Hospital Alemán –Buenos Aires

Resumen:

El objetivo del presente estudio fue comparar “in vitro”, la actividad bactericida/bacteriostática de dos materiales a base de cemento Pórtland, MTA(mineral trioxide aggregate) Pro-Root; Densply Tulsa Dent, EEUU, y CPM ,Egeo, Argentina, utilizados en obturaciones retrógradas.

Se utilizaron 32 piezas dentarias uniradiculares, recientemente extraídas y mantenidas en solución fisiológica. Luego de la limpieza e instrumentación de los conductos, el ápice fue resecado y se prepararon mediante ultrasonido, cavidades retrógradas de 3mm de profundidad. Los dientes así tratados fueron divididos en dos grupos, A y B, de doce dientes cada uno. El grupo A fue obturado con MTA y el grupo B con CPM. El resto de los dientes fue considerado grupo control.

Se evaluó la actividad bactericida/bacteriostática del MTA y CPM utilizando curvas de sobrevivientes frente a bacterias anaerobias ,anaerobias facultativas y levaduras .Se estableció una curva con el recuento de células viables en función del tiempo de incubación (0, 2, 4, 24, hs) y se evaluó comparativamente la velocidad bactericida de los dos materiales. Se realizaron pruebas de difusión en agar, para los mismos microorganismos, para evaluar inhibición microbiana.

Los datos obtenidos no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupo. Solo se observó inhibición en la prueba de difusión en agar para Candida albicans con los dos materiales .En las condiciones del ensayo el MTA y CPM no mostraron actividad bactericida con ninguno de los microorganismos ensayados.

Estudio comparativos en instrumentación endodóntica por medio de técnica mixta con dos sistemas manuales diferentes

Dra. Leonor M. Villar - Especialista en Endodoncia

Fundación Kyron – Salta -Argentina

Resumen

Introducción: En toda instrumentación endodóntica el objetivo es la limpieza y conformación tridimensional del conducto. Estas maniobras se ven dificultadas principalmente por las interferencias anatómicas, entre otras. La búsqueda de instrumentos, materiales y nuevas técnicas para lograr estos objetivos son permanentes y numerosos.

Objetivo: Evaluar el mantenimiento de la longitud de trabajo y de grado de transportación apical logrado por medio de dos sistemas diferentes de Técnica Mixta.

Materiales y Métodos: Se usaron 20 molares inferiores, en los que se instrumentaron solo los 40 conductos mesiales de aquellos en que los se confirmara previamente la existencia de forámenes independientes. Se formaron 2 grupos de 20 conductos para cada técnica o sistema. Sistema 1: En los conductos Mesio linguales se usó la Técnica Mixta Convencional y Sistema 2: En los conductos Mesio vestibulares se empleó Técnica Mixta con Combinación de Limas. En ambos grupos se conformaron los tercios cervicales con limas K o limas H y fresas Gates- Glidden, y los tercios medios con técnica escalonada con limas K. En la conformación de los tercios apicales se usó en el Sistema 1, Técnica Mixta Convencional, limas K – Flexofile más Flexobent y en el Sistema 2, alternativa propuesta, Técnica Mixta con combinación de limas Golden Medium, Nitiflex y Flexofile.

Resultados: En la instrumentación con Sistema 1 - Técnica Mixta Convencional se observó mayor cantidad de casos con pérdida de la longitud de trabajo establecida, 10 casos (50 %) mientras que en el Sistema 2 - Técnica Mixta con Combinación de Limas, no se observó pérdida de la longitud de trabajo. El análisis estadístico demostró diferencias significativas entre los dos sistemas. Respecto del transporte apical, el Sistema 1 – Técnica Mixta Convencional mostró 11 casos (57,9 %) con transporte apical mientras que con el Sistema 2 - Técnica Mixta con Combinación de Limas, no se observó transporte apical. El análisis estadístico mostró diferencias significativas.

Conclusiones: Se obtuvo una menor transportación apical y se mantuvo la longitud de trabajo con el sistema de técnica mixta con combinaciones de limas en forma significativa. Tanto en el

mantenimiento de la longitud de trabajo como en el transporte apical, el mayor número de preparaciones aceptables se obtuvo con el sistema 2. Técnica mixta con combinación de limas

Nivel de RANK-L (ligando del receptor activador NF κ B) en Periodontitis Apical Crónica

Marcela Alcota R *,Andrea Dezerega P. Pamela Acevedo S, Jorge Gamonal A

Facultad de Odontología, Universidad de Chile

La periodontitis apical crónica se caracteriza por la presencia de células inmunocompetentes productoras de una amplia variedad de mediadores inflamatorios que finalmente determinarán destrucción ósea perirradicular. El ligando del receptor activador de NF κ B (RANK-L) es una citoquina involucrada en la regulación de la osteoclastogénesis. EL propósito de nuestro estudio fue determinar la presencia de RANK-L en lesiones periradiculares humanas. Para ello se obtuvieron muestras de tejido de 21 dientes extraídos con diagnóstico de periodontitis apical crónica, el que fue homogeneizado, y cuyo sobrenadante fue sometido a ELISA. Como control se usó tejido pulpar proveniente de 10 premolares sanos recién extraídos por indicación ortodóncica. Para analizar las diferencias entre los niveles de RANK-L de las muestras de tejido con diagnóstico de periodontitis apical crónica y las muestras del grupo control se usó el test t-Student. RANK-L estuvo presente en una alta proporción (100%) de las muestras del grupo experimental. La cantidad total de RANK-L fue significativamente mayor en el grupo experimental que en el grupo control (68.39 vs. 2.76 pg, $p = 0.001$). Igualmente, la concentración y cantidad total de proteína fue significativamente mayor en muestras obtenidas de pacientes con periodontitis apical crónica que en el grupo control (78.40 vs. 7.56 pg/ μ l, $p = 0.008$; 1.73 vs. 0.87 μ g, $p = 0.040$, respectivamente). De esta forma se concluyó que RANK-L podría tener un rol en la destrucción ósea observada en esta patología.

Relación entre PCR positivo para enterococcus spp y piezas dentarias trepanadas con diagnóstico de periodontitis apical

CRONICA: ESTUDIO PRELIMINAR

Prof.Dra Marcia Antunez R., Dra. Natalia Arévalo V. , Dra. Ana Maria Gallardo.T

Entre las bacterias resistentes a los tratamientos endodónticos la frecuencia y el rol de los Enterococcus ha recuperado recientemente una atención considerable.(7, 10, 11 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19). Enterococcus faecalis, coco gram (+) y anaerobio facultativo es capaz de crecer y sobrevivir bajo extremas condiciones ambientales, con escasa disponibilidad de nutrientes y en las cuales el comensalismo con otras bacterias es mínimo.(7) .Se ha comprobado que forma parte de la flora presente en conductos infectados, favoreciendo el cambio en la ecología del conducto radicular , estableciendo así, infecciones de difícil tratamiento. Esto explicaría por qué esta bacteria ha sido más frecuentemente aislada en conductos después de los procedimientos de instrumentación biomecánica y se ha encontrado como una de las bacterias predominantes en fracasos endodónticos. (6,7,8,9, 10,11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19).

Tradicionalmente la identificación de microorganismos en las muestras fueron llevadas a cabo a través de variados métodos de cultivo. Sin embargo la exactitud de esta metodología ha sido cuestionada debido a los riesgos de obtención de falsos positivos y falsos negativos.(19).Es ampliamente conocido que el método de PCR tiene alta especificidad y exactitud diagnóstica.

El objetivo del presente estudio fue estudiar la presencia de Enterococcus spp (E.faecalis) en Periodontitis Crónicas Apicales y determinar la relación de estos microorganismos con piezas trepanadas. Se tomaron 45 muestras en conductos radiculares de pacientes adultos (rango de edad 18-60 años) en piezas diagnosticadas clínicamente con periodontitis crónica apical. Las piezas debían presentar necrosis séptica pulpar total e imagen radiográfica compatible con granuloma o quiste periapical.

El análisis de los datos obtenidos mediante la técnica de PCR para establecer la relación entre Enterococcus spp y piezas trepanadas con Periodontitis Crónica Apical se realizó mediante la regresión logística univariante y el contraste de los coeficientes que caracterizan a esta regresión se efectuó mediante la ji-cuadrada de Wald. En éste estudio se detectó la presencia de Enterococcus spp en 8 de las 16 muestras de piezas previamente trepanadas , es decir, se encuentra en un 50% de los casos , existiendo una asociación significativa entre la presencia de éste microorganismo y el proceso de trepanación, es 28 veces mayor la presencia del Enterococcus spp en piezas trepanadas que en las que no habían sido trepanadas anteriormente ($p= 9,26E-14$), lo cual concuerda con la hipótesis planteada en otros estudios(42), que la presencia de Enterococcus spp se debe a una contaminación por parte de este en algún procedimiento del tratamiento endodóntico más que la capacidad de resistir a la terapia endodontica.

Evaluación de la capacidad de sellado de tres técnicas de obturación en piezas dentarias con reabsorciones apicales simuladas.

Fernando Goldberg , Susana Manfré , Marisa Rocca * , María Belén Jaeggli.

Cátedra de Endodoncia de la Escuela de Odontología de la USAL/AOA.

Buenos Aires, Argentina.

Objetivo

Evaluar en dientes con reabsorción apical simulada, la capacidad de sellado de tres técnicas de obturación endodóntica, a saber: condensación lateral, impresión apical acompañada por la condensación lateral y una técnica de obturación total con MTA.

Materiales y método

Se utilizaron en esta experiencia 34 incisivos centrales superiores que fueron radiografiados en sentido bucopalatino y mesiodistal para analizar la anatomía de sus conductos radiculares. Una vez realizada la apertura, cateterismo y preparación de accesos de las piezas dentarias, se talló con una fresa esférica #3 con tope, accionada a baja velocidad, una cavidad circular en cada ápice simulando una reabsorción apical. Para determinar la longitud de trabajo se introdujo en cada pieza dentaria una lima tipo K #15 hasta visualizarla en la base de la reabsorción, para lo cual se empleó un microscopio óptico a X 10 (Kaps Asslar/Wetzlar, Alemania). A la medida obtenida se le restó 1 mm. Esta medida fue empleada posteriormente durante la instrumentación y obturación de cada pieza dentaria. Los especímenes fueron instrumentados en la zona apical hasta una lima tipo K #55 e irrigados con una solución de hipoclorito de sodio al 2.5% a cada cambio de instrumento.

Finalizada la instrumentación los especímenes fueron divididos al azar en tres grupos experimentales de 10 dientes cada uno y un grupo testigo de 4 dientes.

Grupo 1- Obturados con la técnica de condensación lateral.

Grupo 2- Obturados con la técnica de impresión apical complementada con la condensación lateral.

Grupo 3- Obturado con ProRoot MTA Blanco (Dentsply Maillefer).

Para los Grupos 1 y 2 se empleó como sellador el cemento de Grossman (Farmadental). Finalizada la obturación todos los casos de los tres grupos fueron radiografiados en sentido bucopalatino y mesiodistal a fin de controlar la calidad de la obturación.

Grupo testigo positivo- Los conductos fueron dejados sin obturación.

En estas condiciones, todos los dientes fueron pintados con tres capas de esmalte de uñas excepto en los 3 mm apicales que se dejaron expuestos. Los especímenes fueron entonces inmersos en tinta china negra (Pelikan, Argentina) y mantenidos durante 15 días en una estufa de cultivo a 37° C. A posteriori fueron lavados y cepillados bajo agua corriente y diafanizados. A continuación las piezas fueron observadas con un microscopio óptico a 50 aumentos empleando una grilla milimetrada incluida en el ocular para la medición de la filtración y los datos obtenidos volcados en una planilla elaborada a tal efecto.

Para la evaluación estadística y tomando en consideración las medidas de filtración en milímetros se emplearon la prueba de Kruskal-Wallis y la prueba de Dunn. Teniendo en cuenta la frecuencia de casos con y sin filtración se utilizó la prueba de chi-cuadrado.

Resultados

Todos los dientes del grupo testigo positivo mostraron una filtración total del colorante. La capacidad de sellado obtenida por las diferentes técnicas evaluadas fue en orden decreciente la siguiente: ProRoot MTA, impresión apical con condensación lateral y condensación lateral. Las evaluaciones estadísticas realizadas mostraron diferencias significativas entre el grupo 3 y los grupos 1 y 2, en tanto no hubo diferencias significativas entre los grupos 1 y 2.

Conclusión

El uso del ProRoot podría ser una interesante alternativa para la obturación inmediata y permanente de los conductos radiculares amplios con pérdida de la constricción apical por la presencia de reabsorciones apicales, teniendo en cuenta que endurece aún en presencia de humedad sin afectar el excelente sellado apical.

Efecto de irrigantes sobre dentina bovina radicular

*Salas M.M.(1), Alcaide M.(2); Terán H.(2); De la Casa M.L(3); Bulacio M.A.(3); López M.E1. - (1) Cát. Quím. Biológica, (2) Inst. Morfología Animal, Fund. Miguel Lillo, (3) Cát. Endod., Fac. Odontología, UNT. Av. B. Aráoz 800. S. M. Tuc. Argentina. E-mail: mercedes.salas@odontologia.unt.edu.ar

Son estudiados por distintos autores y desde diferentes enfoques, los efectos producidos por las soluciones de irrigación sobre el tejido dentinario, a fin de optimizar el empleo de las mismas.

Objetivo: Evaluar histológica y químicamente la acción de soluciones de irrigación endodóntica sobre la estructura y composición orgánica e inorgánica del tejido dentinario bovino.

Metodología: 10 raíces de dientes uniradiculares antero superiores bovinos (animales jóvenes) fueron seccionadas en 2 partes (mitades mesial y distal) empleando una de ellas como control y la otra expuesta a 1 ml de las soluciones de irrigación NaClO 1%, EDTA 17%, Ca(OH)₂ 1%, Clorhexidina 0.2%, y a igual volumen de H₂O destilada durante 30 min. Posteriormente fueron fijadas en formol bufferado pH 7 durante 5 h y conservadas en alcohol 70°. Dichas mitades fueron fraccionadas en tres tercios, empleando para el estudio los tercios cervical y medio, que fueron desgastados hasta 6 µm de espesor con lijas al agua de grano grueso a fino. Siguiendo el protocolo para estudios histológicos, los desgastes fueron coloreados con Hematoxilina-Eosina (H-E), Alcian Blue pH 2.5 combinado con PA-Schiff (AB-PAS) y Rojo de Alizarina pH 9.3. Químicamente se determinaron proteínas totales (Lowry y Col.), hidroxiprolina (Jamall y Col.), Calcio y Fósforo (Wiener Lab.) en las soluciones de irrigación que contactaron con los tejidos.

Resultados: Con NaClO y EDTA se observó desorganización tisular más acentuada en predentina que en dentina. EDTA eliminó mayor proporción de proteínas totales (0.0047mg/mg tej) e hidroxiprolina (0.005 µg/mg tej); Calcio fue superior en NaClO (0.0034 mg/mg tej) y Fósforo en EDTA (0.0714 mg/mg tej).

Conclusiones: las soluciones NaClO y EDTA evidenciaron mayores alteraciones en la colágena y en el componente mineral del tejido estudiado que las soluciones restantes. Trabajo subsidiado parcialmente por CIUNT. Fotógrafo Técnico Franco Pucci.

Influencia del recambio de pastas de Ca(OH)₂ en la eliminación de enterococcus faecalis

Pacios M.G.1, Silva C.2, López M.E.1*, Cecilia M.2. 1Cátedra de Química Biológica, Facultad de Odontología. 2Cátedra de Bacteriología, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. UNT. Av. Benjamín Aráoz 800. (4000) San Miguel de Tucumán. gpechavarria@hotmail.com

Enterococcus faecalis es el principal responsable del fracaso del tratamiento endodóntico.

Objetivo: Evaluar a través del tiempo la influencia del recambio de pastas de Ca(OH)₂ en la eliminación de Enterococcus faecalis del conducto radicular.

Metodología: Se trabajó con 90 dientes humanos anteriores, se eliminó la corona y se instrumentó el conducto siguiendo la técnica escalonada hasta la lima #50. Se eliminó el barro dentinario con EDTA 17 % y con NaOCl 5.25 %. Se esterilizaron en autoclave a 121°C durante 15 minutos. Los dientes fueron colocados en Brain Heart Infusion (BHI) e inoculados con 0,2 ml de una suspensión de Enterococcus faecalis ATCC 29212 de 108 ufc/ml e incubados over-night. Este procedimiento se repitió durante tres días. Se los obturó con pastas de Ca(OH)₂+agua destilada y Ca(OH)₂+Clorhexidina (CLX) 2% durante 24h, 48h, 4d, 7d y 14d. Se incluyó un control positivo (diente infectado no tratado) y un control negativo (diente no infectado no tratado). Transcurrido cada tiempo a un grupo se eliminó la pasta y se incubaron durante 48 h en 5 ml de BHI y se controló crecimiento bacteriano. Se obturó nuevamente durante los mismos tiempos y se evaluó la acción antibacteriana.

Resultados: Ca(OH)₂+agua destilada no eliminó E. faecalis a ningún tiempo, aun con recambio. Ca(OH)₂+CLX 2% fue efectiva luego de 14d con recambio a 7d, pero no a 14d sin recambio.

Conclusiones: El recambio de la pasta favorece la acción antibacteriana de Ca(OH)₂+CLX 2%, no así de Ca(OH)₂+agua destilada.

Trabajo subsidiado parcialmente por CIUNT y Facultad de Odontología, UNT.

Estudio microbiológico de pernos colados antes de ser cementados en el conducto radicular

AUTORES: Ensinas, Pablo – Zacca, Rosa – *Iriarte, Marcela*.

Sociedad Endodoncia Salteña- Cátedra de Microbiología Universidad Nacional de Salta- Argentina

Objetivos: El objetivo del presente trabajo fue evaluar la microflora en pernos colados antes de ser descontaminados para su cementado en el conducto radicular

Materiales y Métodos: Para este estudio se tomaron 40 elementos dentarios unirradiculares, se instrumentaron hasta 1mm por debajo de ápice anatómico hasta una lima N° 40, se obturaron con técnica de condensación lateral y posteriormente se realizó desobturación con fresa Largo de Maillefer N° 3 dejando 5 mm de obturación apical. Se tomaron impresiones de los conductos con silicona por adición y se enviaron al laboratorio dental para realizar los pernos colados.

Una vez obtenidos los pernos se sumergieron en caldo de Tripteina Soya durante 3 días, y en aquellos que se observó turbidez del caldo de cultivo, se sembraron en placas de C.L.D.E., Agar EMBA y Agar Saboraud para su identificación. Las muestras fueron analizadas, estudiadas, e identificadas.

Resultados: Todas las muestras (40) desarrollaron crecimiento microbiológico. Las especies encontradas fueron: Estafilococos coagulasa negativo; Estreptococos faecalis; Bacilos Gram positivos Género bacillus, Cándidas sp. y Stafilococos epidermidis.

Conclusiones: Según los resultados de este estudio, los pernos colados sufren una importante contaminación durante su manipulación en el laboratorio dental, por lo que su desinfección antes de ser cementados es un requisito indispensable, para evitar llevar microorganismos patógenos al interior de los conductos radiculares.

Morfología de primeros premolares inferiores: un estudio radiográfico "In Vivo" de 298 piezas

AUTORES: Ensinas, Pablo –*Ucci, Elizabet – Fernández, Santiago- Iriarte, Marcela.

Sociedad Endodoncia Salteña- Salta- Argentina.

Objetivos: El objetivo de este estudio fue registrar los hallazgos radiográficos respecto a la morfología de los conductos radiculares de 298 primeros premolares inferiores.

Materiales y Métodos: Para este estudio se seleccionaron al azar 298 pacientes, de ambos sexos, y se tomaron radiografías periapicales en angulación ortoradial de los elementos 44 . En de ausencia de los mismos, se radiografiaron los elementos 34. Los pacientes con ausencia de ambos grupos dentarios fueron descartados para este estudio. Las muestras fueron analizadas con negatoscopio y lupa 3X y se dividieron en: Grupo A: Primeros premolares inferiores con luz de cámara y conducto radicular nítida y homogénea, sin interrupciones desde corona radiográfica hasta la terminación en periápice. Grupo B: Se agruparon aquellos primeros premolares inferiores con bifurcación nítida del conducto radicular, desaparición brusca de la luz del conducto radicular ó la disminución del ancho de la luz del conducto radicular en tercio cervical, medio o apical. Dentro de este grupo se subdividieron las piezas en B1: Bifurcación que comenzaba en el tercio cervical del conducto radicular, B2: bifurcación que comenzaba en el tercio medio y B3 bifurcación que comenzaba en tercio apical.

Resultados: De las 298 piezas, 201 (67%) presentaron 1 conducto, 96 piezas (32%) presentaron 2 conductos y solo 1(1%) presentó tres conductos. En el grupo B1 se presentaron 11 casos (11,35%), en el grupo B2 se presentaron 63 casos (64,94%) y el grupo B3 presentó 23 (23,71%).

Conclusiones: De acuerdo a los resultados de la presente investigación el estudio de la anatomía radiográfica preoperatoria de los primeros premolares inferiores debe ser tenida muy en cuenta antes de iniciar el tratamiento endodóntico por las variantes en el número de conductos radiculares probables en estas piezas dentarias.

Evaluación de la desinfección de conos de gutapercha sometidos a diferentes líquidos antisépticos

AUTORES: *Ensinas, Pablo* – Zacca, Rosa –

Sociedad Endodoncia Salteña- Salta- Argentina- Cátedra de microbiología de la Universidad Nacional de Salta.- Argentina

Objetivos: El objetivo del presente trabajo fue analizar el grado de asepsia de los conos de gutapercha al ser colocados en organizadores comerciales y en caso de contaminación, que tipos de antisépticos eran capaces de desinfectarlos.

Materiales y Métodos: Para este estudio se utilizaron 30 conos de gutapercha de empaques comerciales marca Dentsply, Hong Kong, China, que fueron colocados en un organizador comercial para conos, marca Maillefer-Suiza, almacenados durante 60 días y abiertos al medio ambiente 5 veces por día. Se tomaron 10 conos como testigo y se sumergieron en Tripteina Soya durante 7 días. Posteriormente se tomaron 10 conos como grupo A y se sumergieron de a dos en cinco vasos dappen, los que contenían distintos antisépticos: Cloruro de Lapirio, Clorhexidina 0,12%, Agua de cal, Alcohol etílico 90° y Amonio Cuaternario, por un período de 10 minutos y 30 minutos, y fueron sumergidos en Tripteina Soya durante 7 días. Se tomaron otros 10 conos como grupo B y se sumergieron de a dos en cinco vasos dappen, los que contenían los mismos antisépticos del grupo anterior durante 10 minutos y 30 minutos, y luego sumergidos en caldo de Tioglicolato durante 7 días. Las muestras fueron observadas, analizadas e identificadas.

Resultados: Salvo en los conos sumergidos en Amonio Cuaternario, el resto de las muestras desarrolló *Bacillus Subtilis*, *Stafilococcus Epidermidis*, *Cándida Sp.* y *Aspergillus Níger*.

Conclusiones: A la luz de estos resultados podemos inferir que los conos en organizadores comerciales sufren contaminación por distintos microorganismos y que salvo el amonio cuaternario, los otros antisépticos de este estudio resultaron ineficientes para lograr la desinfección de los mismos.

Evaluación del grado de desinfección de los conos de Gutapercha en sus empaques comerciales originales

AUTORES: *Ensinas, Pablo – Zacca, Rosa –

Sociedad Endodoncia Salteña- Salta- Argentina

Objetivos: El objetivo del presente trabajo fue analizar el grado de asepsia de los conos de gutapercha en sus empaques originales antes de ser abiertos y utilizados.

Materiales y Métodos: Para este estudio se utilizaron 40 conos de gutapercha de empaques comerciales marca Dentsply, Hong Kong, China sin haber sido nunca antes abiertos.

Se abrieron las cajas en condiciones de esterilidad, y se sumergieron en Caldo de Tripteina -Soya y en Caldo de Tioglicolato durante 72 hs. observando si había crecimiento bacteriano o no.

Resultados: Los resultados fueron analizados en base a la turbidez del caldo de cultivo, encontrándose en ambos grupos testigos ausencia total de la misma, encontrándose el líquido de cultivo totalmente traslúcido y límpido.

Conclusiones: A la luz de estos resultados podemos inferir que los conos de gutapercha en empaques comerciales, sin ser antes expuestos al medio ambiente se encuentran libres de microorganismos.

Efectividad del sellado inmediato y a distancia de MTA, Cemento Portland y Amalgama en perforaciones del piso cameral

S. Ulfohn *, O. Gani.

Cátedra A de Endodoncia. Fac. de Odontología. U. N. de Córdoba.

Nos propusimos como objetivo evaluar comparativamente la capacidad selladora inmediata y a distancia de MTA, Cemento Portland y amalgama de plata libre de zinc, cuando son empleados como obturación de perforaciones del piso cameral. Se utilizaron 66 molares inferiores recientemente extraídos, de los cuales 6 se destinaron para pruebas testigo y los restantes para conformar seis subgrupos (A1, A2, A3, B1, B2 y B3) de 10 piezas cada uno. A todos los molares se les seccionaron las raíces, y luego de sellarlos por su parte externa mediante una doble capa aislante de cianoacrilato y esmalte para uñas, se les realizó el acceso endodóntico y una perforación en el centro del piso cameral para ser obturada de la siguiente manera: Grupos "A" con MTA, Grupos "B" con Cemento Portland y Grupos "C" con amalgama. Los Subgrupos A1, B1 y C1 se destinaron para un estudio que llamamos inmediato (30 días) y los A2, B2 y C2 para un estudio mediato (120 días). Con el fin de comprobar la capacidad selladora de los materiales citados, se empleó un modelo experimental que permite determinar la capacidad selladora que dichas obturaciones tienen ante un inóculo bacteriano constituido por cepas de *Proteus mirabilis* y *Streptococcus salivarius*. El análisis estadístico mostró que en el estudio inmediato, las diferencias fueron significativas entre los Subgrupos A1 y B1 ($p=0.010$) y A1 y C1 ($p=0.043$), no así entre los Subgrupos B1 y C1 ($p>0.05$). Por el contrario, en el estudio mediato, a pesar de que el MTA mantuvo su prevalencia, las diferencias carecieron de significación ($p>0.05$) entre los tres subgrupos. Se concluye que frente a la permeabilidad bacteriana, el MTA demostró poseer mejor capacidad de sellado en perforaciones del piso cameral que el Cemento Portland y la amalgama, sobre todo en la evaluación inmediata, ya que en la mediata los tres selladores mostraron cierta similitud en los resultados.

Comportamiento del PH del Hidróxido de Calcio en solución iodófora

Sebastián Raimondo, Gonzalo Millán, Gustavo Lopreite*, Jorge M. Basilaki, Pablo Rodríguez, Liliana G. Sierra

Resumen

El objetivo del presente trabajo fue evaluar la variación de los niveles de ph de hidróxido de calcio vehiculizado en una solución iodófora, Yodo Povidona al 1%.

Se mezcló el hidróxido de calcio con la solución de yodo povidona al 1% para formar una pasta con la que se cargaron tubos capilares no heparinizados de diámetro standard y conocido. Dichos tubos fueron sellados en el extremo libre, no sumergido en agua, para evitar que por acción de capilaridad el contenido se vaciara, fueron colocados en frascos de vidrio de 7,5 ml de capacidad conteniendo 5 ml de agua destilada, en contacto con el extremo que expone la medicación.

Se realizaron las mediciones del contenido líquido de los frascos y de la solución iodófora sola con un peachímetro, en lapsos de 1 hora, 7, 14, 21, 28, 35 y 42 días y los resultados fueron volcados en una tabla. Luego se realizó el análisis de las variaciones y mantenimiento del ph del ca oh en solución iodófora en los tiempos que duró el estudio.

Evaluación de la filtración apical de selladores endodónticos a base de óxido de zinc-eugenol (fórmula de Grossman).

El objetivo de este trabajo fue evaluar la filtración apical de conductos obturados con distintas presentaciones comerciales de cemento de Grossman usando la técnica de condensación lateral. Se instrumentaron 34 dientes unirradiculares con técnica escalonada usando limas tipo K y empleando para la irrigación hipoclorito de sodio al 1%. Los dientes fueron divididos al azar en tres grupos, y obturados con técnica de condensación lateral y cemento de Grossman de diferentes marcas. Grupo A Endo-sell (Tedequim), Grupo B Radi-Fill (Dickinson) y Grupo C Farmadental. Las cavidades de acceso se obturaron con Cavit G y los dientes así preparados se colocaron en un baño termostático (Vicking. Industria Argentina) a 37°C y 100% de humedad durante 72 horas, para permitir el fraguado de los materiales. Se cubrió la superficie dentaria con dos capas de esmalte de uñas, dejando libre los 3 mm. apicales. Una vez seco el esmalte, los dientes fueron sumergidos en tinta china y mantenidos en un baño termostático a 37°C y 100% de humedad durante 48 horas. Después se lavaron con agua corriente, se retiró el esmalte sintético y posteriormente fueron diafanizadas con la técnica de Robertson . Se evaluó la filtración apical usando una lupa con ocular micrométrico. Los datos obtenidos fueron evaluados estadísticamente con la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis. No hubo diferencias significativas ($p=0.236$) en la filtración apical entre los grupos.