



**SOCIEDAD ARGENTINA
DE ENDODONCIA**



Seccional de la
**ASOCIACIÓN
ODONTOLÓGICA
ARGENTINA**

60

Aniversario

SAE

Boletín *Informativo*

Septiembre 2013

44

EDITORIAL



Estimado Socio

Esta es nuestra primera comunicación desde que asumí la ardua y gratificante tarea de presidir la Sociedad Argentina de Endodoncia, tarea que junto a todos los integrantes de la Comisión Directiva nos representa un enorme desafío.

Nuestra Sociedad cumplió 60 años desde su creación, y hoy está más activa y vigente que nunca. Con motivo de este aniversario tuve el inmenso placer de reunirme con todos los ex presidentes, quienes me transmitieron su experiencia y sugirieron algunas ideas para optimizar la actividad societaria de nuestra especialidad.

La agenda científica de esta primera mitad del año fue muy intensa. La actividad de inicio fue la Conferencia y Workshop del Dr. Rigoberto Pérez, México, quién abordó el tema "Nuevo sistema de instrumentación mecanizada recíprocante", propuesta que recibió el apoyo de gran cantidad de inscriptos tanto para la disertación oral como para el Workshop.

El sábado de actualización en Endodoncia SAE/Asociación Odontológica Argentina, estuvo a cargo de las Dras. Marcela Roitman y María Laura Giménez del Arco quienes disertaron sobre "Retratamiento quirúrgico y no quirúrgico".

Sin dudas, el Encuentro de Investigación es una de las actividades más convocantes de nuestra Sociedad, este año se realizó en la ciudad de Rosario bajo la excelente coordinación de la Dra Susana Álvarez Serrano. Es de destacar el alto nivel científico tanto de las presentaciones orales como de los pósters y el clima de camaradería, entusiasmo y respeto que se vivió en todo momento.

Este año, en compañía del Dr. Pablo Rodríguez, presidente del COSAE 2014, tuve el honor de representar a la SAE en la Sesión Anual de la Asociación Americana de Endodoncia, que se llevó a cabo en Honolulu, Hawaii del 17 al 20 de abril.

Fuimos gratamente recibidos por el Presidente de la AAE, Dr. James C. Kulid y por el Presidente la Sesión Anual 2013, Dr. W. Graig Noblett con quienes entablamos una fructífera y distendida conversación.

Indudablemente una experiencia enriquecedora durante la cual pudimos confirmar que la Endodoncia argentina, miembro a través de la SAE de la Sociedad de Endodoncia Latinoamericana, se encuentra a la altura de los grandes referentes del mundo.

Siéntase parte de nuestra Sociedad, involucrarse con nuestros proyectos nos ayuda a crecer, siempre será bienvenido.

Un cordial saludo

Dr. Carlos Russo

SUMARIO

Página 2

Comisiones Directivas

Socios SAE

Página 3

Página 4

Agenda Científica

Actividades Científicas
Desarrolladas

Página 8

Página 26

Artículo de Divulgación

Artículo de Actualización

Página 30

Página 32

Sistema recíprocante
Wave One

Noticias

Página 34

DIRECTORA

Gladys Fol

COLABORADORA

Susana Álvarez Serrano

DISEÑO E IMPRESIÓN

ImageGraf - Gabriel Castro

Junín 959 (C1113AAC)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
Tel.: 4961-6141 Int. 203 / Fax.: 4961-1110
<http://www.aoa.org.ar>
<http://www.endodoncia-sae.com.ar>
e-mail: sae@aoa.org.ar

PRESIDENTE*Carlos Russo***VICEPRESIDENTE***Susana Álvarez Serrano***SECRETARIA***Marcela Bidegorry***TESORERO***Emilio Manzur***PROSECRETARIO***Roberto Della Porta***PROTESORERO***Dr. Horacio N. Irigoyen***VOCAL PRESIDENTE SALIENTE***Gonzalo García***VOCALES TITULARES***Elisabet Ritacco**Graciela Monti**Denise Alfie**Santiago Di Natale***VOCALES SUPLENTES***Jorge Rivera**Adrián Gastón Musi***SUBCOMISIONES****CIENTÍFICA Y CURSOS***Emilio Manzur***EJERCICIO PROFESIONAL***Graciela Monti**Gonzalo García***ESTATUTOS Y
REGLAMENTOS***Elisabet Ritacco**Marcela Bidegorry***RELACIONES
EMPRESARIALES***Santiago Di Natale**Horacio N. Irigoyen***SOCIOS***Horacio Núñez Irigoyen**Roberto Della Porta***INVESTIGACIÓN***Oswaldo Zmener**Fernando Goldberg**Andrea Kaplan**Elena Pruskin***INTERNET***Gastón Musi**Denise Alfie***BIBLIOGRAFÍA
ENDODÓNTICA
RECOMENDADA***Carlos Russo**Elena Pruskin**Elisabet Ritacco**Oswaldo Zmener***ACTUALIZACIÓN DE
BIBLIOGRAFÍA
ENDODÓNTICA
RECOMENDADA
Y GLOSARIO***Claudia Judkin**Elisabet Ritacco**Carlos Russo***DEPARTAMENTO DE
COMUNICACIONES****DIRECTORA BOLETÍN***Gladys Fol***COLABORADORA***Susana Álvarez Serrano***COMITÉ CIENTÍFICO***Elisabet Ritacco**Jorge Canzani**Rodolfo Hilú***COSAE 2014****PRESIDENTE***Pablo Rodríguez***SECRETARIA***Gladys Fol***SECRETARIA ADMINISTRATIVO***Gabriela Avanzi***CORRESPONSALES
DEL BOLETÍN DE
LA SAE****UNIVERSIDAD NACIONAL DE
BUENOS AIRES FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA CÁTEDRA DE
ENDODONCIA***Claudia Judkin***UNIVERSIDAD DEL SALVADOR /
ASOCIACIÓN ODONTOLÓGICA ARGENTINA
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CÁTEDRA DE ENDODONCIA***Emilio Manzur***UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NOROESTE
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
CÁTEDRA DE ENDODONCIA***Susana Finter de Tarallo***UNIVERSIDAD MAIMÓNIDES
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CÁTEDRA DE ENDODONCIA***Lucrecia Vietto***UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
CÁTEDRA DE ENDODONCIA***Sergio Rabinovich***UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
CÁTEDRA "A" DE ENDODONCIA***Zunilda Granella de Juarez***UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
CÁTEDRA "B" DE ENDODONCIA***Patricia Fadel***UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
CÁTEDRA DE ENDODONCIA***Gabriela Claudia Racciatti***SOCIEDAD DE ENDODONCIA
DEL CENTRO DE LA REPÚBLICA***Elizabeth Ludueña***CÍRCULO ODONTOLÓGICO DE ROSARIO
SECCIONAL DE ENDODONCIA***José Luis Tumini*

SOCIOS HONORARIOS

1973 Maisto, Oscar
 1973 Muruzabal, Margarita
 1981 Grossman, Luis
 1981 Lasala, Angel
 1992 Egozcue, Roberto
 1992 Solinas, Alberto
 1992 Foscolo, Hugo
 1992 Rajcovich, Julio
 1992 Tuero, Enrique
 1996 Gutiérrez, Juan Hugo
 2001 Basrani, Enrique
 2004 Leonardo, Mario
 2005 Golberg, Fernando
 2012 Ilson Soares

SOCIOS FUNDADORES

Amadeo, Eduardo
 Alzaga, Ricardo
 Aseff, Alberto
 Bado, Roberto
 Balbachán, Mauricio
 Castelli, Enrique José
 Cristina, Rodolfo
 De los Santos, Jorge
 Egozcue, Roberto
 Fernández Godard, Enrique
 García, Pilar
 Garrido, Adolfo
 Isasi, Fermín José
 Lagomarsino, Ana María
 López Pelliza, Agustín
 Maisto, Oscar A.
 Muruzabal, Margarita
 Julio Rajcovich
 Rapaport, José A.
 Rapela, Diego
 Saroka, Julio
 Soler, René
 Solinas, Alberto
 Teper, Jacobo
 Tuero, Enrique

SOCIOS VITALICIOS

Abramovich, Alberto	Herbel, Albina Beatríz
Angelillo, Santiago	Kolodzinski, Pedro A.
Arraztoa, Lili Perla	López Doce, Mabel
Bahbouth, Enrique	Lopreite, Horacio
Balbachan, Luis	Massone, Enrique
Busso, Juan Carlos	Meer, Juan
Buyo, Luis Lorenzo	Mónaco, Jorge N.
Cabelli, Miguel	Pacífico, Juan Carlos
Canzani, Jorge	Pruskin, Elena
Capurro, Mabel	Saionz, Susana
De los Santos, Jorge	Santochirico, Marta
Dubiansky, Salomón	Scarpatti, Alberto
Feldman, Nora	Schocron, Leticia
Frajlich, Santiago	Spielberg, Carlos Alberto
Fusaro, Ermelinda	Taddei, Eduardo
Gani, Omar	Tendler, Angel
García, Alberto	Testa, Rodolfo
Goldberg, Fernando	Ulfohn, Rubén
González, Roberto	Vidal, Celina
Gurfinkel, Jaime	Zavcala, Héctor
Henry, Eugenio Luis	

SOCIOS NUEVOS

Cornejo, Nicolás	Ríos, Leandro Ricardo
De Vargas Cardozo, Pilar Blanco	Santángelo, Georgina
Laurens, Marcos	Venesio, Gabriela
Martel, Matías	
Mizlaszewski, Eugenia	

Actualice su e-mail comunicándose a la Secretaría de la SAE
 y reciba el Newsletter Informativo.

Tel.: 4961-6141 int. 203
 e-mail: sae@aoa.org.ar



Estimado Colega

La Cátedra de Endodoncia de la Universidad del Salvador – Asociación Odontológica Argentina, con el auspicio de la Sociedad Argentina de Endodoncia, vuelven a convocar a la comunidad endodóntica a fin de promover su actualización.

El día 6 de septiembre del corriente año se llevará a cabo el IX Ateneo. En esta oportunidad contaremos con la presencia del Dr. Jorge Vera Rojas, quien dictará un curso de 8 hs sobre **“La esencia de la Endodoncia. Utilizando conceptos científicos para mejorar la práctica clínica”**. La sede del evento será el Hotel American Towers.

Esperamos compartir con usted esta nueva convocatoria del Ateneo de la Cátedra de Endodoncia de la USAL / AOA.

Un cordial saludo.

Prof. Dr. Fernando Goldberg
Titular Cátedra de Endodoncia
USAL/AOA



IX Ateneo de la Cátedra de Endodoncia

Universidad del Salvador – Asociación Odontológica Argentina

Viernes 6 de septiembre de 2013 - Hotel American Towers - Libertad 1070 C.A.B.A.

**La Esencia de la Endodoncia.
Utilizando conceptos científicos
para mejorar la práctica clínica.**



TEMARIO

- Control del dolor en Endodoncia
- Localización y negociación de conductos complicados.
- Sistema TF Adaptive
- Irrigación y desinfección efectiva de conductos radiculares.
- Retratamiento y pronóstico.

DR JORGE VERA ROJAS

- CERTIFICADO DE ENDODONCIA DE LA UNIVERSIDAD DE TUFTS ESCUELA DE MEDICINA DENTAL BOSTON USA.
- PROFESOR DEL POSGRADO DE ENDODONCIA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAXCALA.
- PROFESOR INVITADO DEL POSGRADO DE ENDODONCIA DE LA UNIVERSIDAD DE HARVARD ESCUELA DE MEDICINA DENTAL DE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CATALUÑA EN BARCELONA ESPAÑA Y DE LA UNIVERSIDAD MAIMÓNIDES EN BUENOS AIRES ARGENTINA.
- SOCIO DE LA ASOCIACIÓN AMERICANA DE ENDODONCISTAS.
- AUTOR DE TRABAJOS DE INVESTIGACION PUBLICADOS EN REVISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES.

Aranceles:

Socios SAE \$ 200, Socios AOA \$ 250

No Socios \$ 300

Vacantes Limitadas

Informes e inscripciones:

Sociedad Argentina de Endodoncia – Junín 959

4961-6141 int 203 // 4961-1110

sae@aoa.org.ar // www.endodoncia-sae.com.ar

Visite el blog de la Cátedra de Endodoncia en:

endodonciaargentina.blogspot.com



AOA | 37^{as}
Jornadas Internacionales

28 de Octubre al 2 de Noviembre 2013

Buenos Aires Sheraton Hotel
 & Convention Center

DOMENICO RICUCCI

ENDODONCIA



ITALIA



"Graduado en La Sapienza Universidad de Roma, y doctorado en la misma Universidad. Integrante del Comité de Investigación de la Sociedad Europea de Endodoncia 1999-2005. Autor del libro de texto y atlas "Patología y Clínica Endodóntica", y de capítulos de libros. Publicó 70 artículos de investigación. El principal interés de investigación del Dr. Ricucci se relaciona con las reacciones de los tejidos pulpares y periapicales a la caries y los procedimientos de tratamiento. En la actualidad dirige su propio laboratorio de histología desarrollando técnicas avanzadas en la preparación de tejidos duros para su observación en microscopio."

GILBERTO DEBELIAN

ENDODONCIA



NORUEGA



Graduado en la Universidad de San Pablo, Brasil. Especialista en Endodoncia. Universidad de Pennsylvania. Escuela de Medicina Dental. USA. Doctorado en la Universidad de Oslo, Noruega. Profesor Asociado de la Universidad de Oslo, Noruega. Premio de la Sociedad Europea de Endodoncia. Autor de más de 50 artículos y capítulos de libros de la especialidad. Dictante a nivel Internacional.



ASOCIACIÓN ODONTOLÓGICA ARGENTINA

Tel.: 4961-6141 interno 105-106-108
 E-mail: jornadas@aoa.org.ar



Curso con 2 dictantes

BETTINA BASRANI

ENDODONCIA



ARGENTINA



Profesora Asociada del Departamento de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Toronto, Canadá. Codirectora de la Carrera de Posgrado de Endodoncia de la misma facultad. Autora del libro "Endodontic Radiology". Autora del capítulo de Irrigación en el libro del Dr. Stephen Cohen "Los caminos de la Pulpa" edición 10. Autora de trabajos de investigación en la especialidad.

ANIL KISHEN

ENDODONCIA



INDIA
CANADÁ



Graduado de la Universidad de Madras India. Maestría en Cirugía Dental (MDS) en Endodoncia y Odontología de la Universidad Médica de Tamil Nadu, Madrás, India. Doctorado en Ingeniería Biomédica de la Universidad Tecnológica de Nanyang, Singapur. Desde 2009 es Profesor Asociado Titular de la Disciplina de Endodoncia de la Universidad de Toronto en Canadá. Miembro del Comité de Investigación y Asuntos Científicos de la Asociación Americana de Endodoncia. Autor de artículos de Investigación y de capítulos de libros de la especialidad.

CONSULTÁ ARANCELES Y PROMOCIONES DE PAGO

IX Encuentro de Investigación



Los Encuentros de Investigación se han convertido en una verdadera tradición de la Sociedad Argentina de Endodoncia es así que cuando comenzamos a idear una propuesta para su novena presentación, pensamos en un espacio que representara un punto en donde confluyeran las ideas, el conocimiento, la experiencia, el trabajo en un ambiente en el que todos pudiéramos compartir y resultar enriquecidos, también una oportunidad donde relacionarnos y reencontrarnos.

Un encuentro con todos unidos por la ciencia.

En el marco de la ciudad de Rosario, se llevó a cabo el encuentro los días 27 y 28 de junio el cual fue declarado de Interés Parlamentario por el Honorable Congreso de la Nación. Comenzó con el brillante mini curso a cargo del Dr. Osvaldo Zmener “Propiedades biológicas de los materiales de obturación: Procedimientos actuales para su investigación” Nos otorgó un gran momento para el debate y el aprendizaje, alentando el pensamiento crítico, con su experiencia y calidez.

La gran aceptación e interés que despierta la investigación en endodoncia, se vio reflejada con los más de 70 trabajos y la concurrencia record de 147 miembros activos. Guarismo que imprime la confianza de superación para el futuro.

El alto nivel de las presentaciones orales y en formato de poster electrónico es algo que debemos destacar junto al impecable y constructivo aporte de un cuerpo de asesores de excelencia conformado por los Dres. Osvaldo Zmener, Ricardo Macchi, Liliana Sierra, Andrea Kaplan y Rodolfo Hilú.

Una nueva propuesta, la exhibición de casos clínicos en formato de poster electrónico, tuvo gran acogida. Esta actividad contó con la excelente intervención de los asesores científicos Dres. Gabriela Martín, María Laura Giménez del Arco, Pablo Ensinas, Pablo Spoletti, Claudio Boiero y Alejandro Leonhardt quienes brindaron un sitio de intercambio y docencia ideal para jóvenes endodoncistas. Fue muy estimulante para el debate y el desarrollo de estrategias clínicas. Representó una oportunidad de participar para quienes aún no se dedican a la investigación.

La Sociedad Argentina de Endodoncia desde hace más de una década ha brindado bianualmente estos encuentros en donde su objetivo y pilar fundamental es elevar el nivel científico de la especialidad en nuestro país. Esto sumado al compromiso de realizarlo en diferentes provincias, representa la convicción de federalizarlos y reencontrarnos dándonos cita en diferentes y maravillosos lugares que cobija nuestro país.

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a la comisión directiva de la SAE por el alto honor de confiarme esta tarea y a quienes me acompañaron en su realización, Dra. Romina Duarte, Dr. Pablo Rodríguez y Srta. Andrea Furchi por su esfuerzo, trabajo y apoyo incondicional. Pero especialmente la presencia de todos los colegas que han venido de distintos rincones del país e incluso del exterior y participado con sus casos clínicos y trabajos de investigación. Sin ustedes, verdaderos protagonistas, nada de esto hubiera sido posible.

Susana Álvarez Serrano

Resúmenes del IX Encuentro de Investigación

Tratamientos de pulpotomía con MTA (CPM®) en Segundos Molares Permanentes con foramen inmaduro

Villalba Carolina*, Fadel Patricia, Gutiérrez Marisa, Jerez María Isabel, Llompart Liliana Marega, Gabriela, Menis de Mutal Liliana

Cátedra Endodoncia "B", Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba, Servicio Odontológico Provincial, Hospital San Roque.

Introducción. Los segundos molares permanentes (2MP) erupcionan alrededor de los 12 años, y algunos autores consideran que la apexogénesis se completa tres años después. Gani reporta que la formación del ápice no debe establecerse por la edad y/o la imagen radiográfica.

Objetivo. Analizar la evolución clínica-radiográfica en el tiempo de tratamientos de pulpotomía con MTA (CPM®) en 2MP con foramen inmaduro.

Método. Se realizó un estudio longitudinal en pacientes (n=11) de ambos géneros, de 15-25 años de edad, con caries en 2MP, pulpas levemente inflamadas, ápice inmaduro y con remanente coronario para realizar una reconstrucción plástica. El estudio se realizó en diferentes períodos: Inicial (I), se completó Historia Clínica y respetaron las etapas coronaria y cameral según la técnica habitual utilizando trióxido mineral agregado, de origen nacional, bajo la forma comercial CPM® Egeo S.R.L. Argentina, ANMAT N° 3344/03, como apósito medicamentoso sobre el remanente pulpar y una torunda de algodón humedecida para facilitar el fraguado. Obturación provisoria. Los períodos siguientes fueron los controles. Primer control (C1) a la semana momento en que se elimina el algodón y realiza la restauración

definitiva. Segundo control (C2) a los 6 meses y Tercer control (C3): anual. La evaluación de los tratamientos se basó en los siguientes criterios clínicos-radiográficos: ausencia de dolor, luz definida de los conductos radiculares en la radiografía, continuidad del ligamento periodontal y de la cortical ósea y normalidad de la zona ápico-periapical.

Resultados. En C2 y C3, el 100% de los pacientes mostraron una respuesta positiva al tratamiento. No obstante, si bien la ausencia de dolor, la integridad del ligamento periodontal y la cortical ósea se mantuvieron como una constante en los distintos períodos de evaluación, se observó una gradual disminución en la luz del conducto a lo largo de los distintos períodos de control, sin llegar a desaparecer en ninguna de las etapas evaluadas.

Conclusión. A partir de los resultados obtenidos de este estudio se podría concluir que el empleo de MTA-CPM® es una alternativa factible para conservar los molares en pacientes jóvenes y adolescentes con foramen inmaduro como tratamiento definitivo, siendo una técnica adecuada para ser aplicada principalmente en lugares sin infraestructura para los tratamientos endodónticos totales.

Palabras clave. Pulpotomía, MTA, Foramen inmaduro.

Valoración preliminar del uso de réplicas de piezas dentarias para la práctica preclínica

Boiero Claudio Francisco* De Caso Cecilia N

Facultad de Odontología, Cátedra Endodoncia A, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Introducción. La evolución de los procesos de enseñanza aprendizaje demanda de un constante dinamismo del rol del docente y de las estrategias y recursos aplicados. La virtualidad y los laboratorios de simulación permiten el desarrollo de competencias en lo cognitivo y procedimental que acercan al alumno, al objeto de conocimiento y al terreno donde deberá realizar las prácticas pertinentes. El estudio, dominio y manejo del terreno endodóntico, exige formar imágenes mentales tridimensionales que usualmente se enseñan de manera bidimensional. Las réplicas artificiales de dientes humanos, constituyen una alternativa válida para el diseño de modelos de aprendizaje, sobre todo en las instancias de formación en laboratorios de simulación de índole preclínico.

Objetivo. Valorar el nivel de aceptación de réplicas artificiales de dientes humanos como recurso didáctico para el aprendizaje preclínico de diferentes técnicas endodónticas.

Material y Métodos. Se utilizó como instrumento evaluador un cuestionario de 10 preguntas, ocho de las cuales fueron preguntas cerradas con gradación en la alternativa de respuesta y dos con preguntas abiertas. El cuestionario se distribuyó entre estudiantes de post-grado de Endodoncia de la Facultad de

Odontología, Universidad Nacional de Córdoba. La participación fue libre y el único requisito fue que hubieran utilizado las réplicas dentarias TrueTooth (Dental Education Laboratories). El diseño del cuestionario incluyó la recolección de datos demográficos, económicos y de nivel de aceptación del recurso didáctico estudiado.

Resultados. Se recolectaron 30 encuestas respondidas, la mediana de los años de edad de los participantes fue de 31 años y la de los años de egreso de 5 años. La cualidad más ponderada de las réplicas fue la transparencia que permite visualizar el interior de los conductos (83.33%). Otras cualidades mencionadas fueron la tridimensionalidad, el reemplazo del material cadavérico humano, los diferentes grados de complejidad de las réplicas y la calidad de los modelos. La principal desventaja señalada (33,33%) fue la dureza de la réplica que es más blanda que la dentina humana.

Conclusiones. Se puede inferir que las réplicas dentarias constituyen una herramienta viable, accesible y segura para la enseñanza de procedimientos endodónticos en los niveles de formación preclínica.

Palabras clave. Aprendizaje, Réplicas dentarias, Preclínica

Estudio comparativo sobre reconstrucción post-endodoncia en grupos de pacientes de la Ciudad de Córdoba

Ana Lía Arena*, Moreno M, Gioino G, Gómez C, Lujan G, Carvajal M, Garofletti J, Brónstein M, Crohare L

Cátedra "B" de Endodoncia. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina

Introducción. La reconstrucción coronaria de dientes que recibieron endodoncia ha sido motivo de numerosos estudios, porque es considerada un factor que puede afectar el pronóstico del tratamiento realizado.

Objetivos. Evaluar cuántos dientes con endodoncia se perdieron, no fueron restaurados, fracturados o reconstruidos, en relación a las condiciones socio-económicas, pautas culturales y acceso a servicios de salud de los pacientes atendidos.

Materiales y métodos. Se tomaron dos grupos de pacientes: Grupo 1: 73 pacientes, (n:91) casos tratados, concurrentes a la Cátedra de Endodoncia B, FO. U.N.C., atendidos por alumnos de grado entre los meses de Agosto- Octubre del año 2006. Grupo 2: 71 pacientes, (n:83) casos tratados, concurrentes a los cursos de post-grad de endodoncia del COC y al Servicio Asistencial de la Cátedra, atendidos por odontólogos entre los meses Agosto- Octubre del año 2010. Resultados: mostraron: En cuanto al estado de los dientes, 45 de ellos tenían restauración definitiva (50.6%), 29 sin restauración (32.6%), 15 fracturados (16.8%) y cero perdidos (0%). No se verificó asociación alguna entre el estado de los dientes con los factores analizados: ingresos, nivel de estudios, trabajo y lugar de atención

($p > 0.05$ en todos los casos). Al contrastar las cohortes entre sí, resultaron significativas las diferencias entre nivel de ingresos y sexo ($p < 0.05$) y un mayor porcentaje de asistencia a controles en la cohorte 2010 (57.8%) contra un 39.7% en la cohorte 2006 (aunque no significativa la diferencia). El porcentaje de pacientes (de ambas cohortes) que no asistieron a los controles fue más elevado (63%) en pacientes con nivel de estudio bajo (primario) que en pacientes más formados (47.2% nivel secundario y 42.9% para terciario/universitario), aunque estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p > 0.05$). Los factores: situación laboral, nivel de ingresos y tipo de atención, no mostraron asociación significativa con la asistencia a controles, al contrario del factor edad, que sí estaba asociado significativamente con la asistencia (los que asistieron a controles tenían más edad que los que no asistieron).

Conclusión. No se perdió ningún diente, pero un porcentaje de ellos no recibieron reconstrucción permanente. La concurrencia de pacientes a controles fue baja, siendo los individuos de menor edad y con nivel de estudio bajo.

Palabras clave. endodoncia, restauración coronaria, condición social, controles.

Estudio comparativo clínico y radiográfico de la cicatrización periodontal pos tratamiento de lesiones endoperiodontales

Fabiana Franciosi*, Liliana Fuster Rosselló, Estela Ribota de Albera.

Universidad Nacional de Cuyo, Sede Córdoba, Cátedra de Endodoncia "A" Facultad de Odontología de Córdoba. UNC Argentina

Objetivo. Con el objetivo de analizar en los tejidos periodontales la influencia de la necrosis pulpar y su tratamiento, en lesiones endoperiodontales, se realizó un estudio comparativo clínico y radiográfico en 12 pacientes. El método fue implementado en tres etapas: A- Diagnóstico, B- Tratamiento y C- Evaluación, pos-tratamiento. En la primera fase, con el fin de determinar el origen de la afección, endodóntico, periodontal o combinado se realizó el examen radiográfico y clínico periodontal a través de los índices de placa (IP) y sangrado gingival (IG), profundidad de sondaje (PS), nivel de inserción clínica (NIC) y recesión. El estado pulpar se estableció a través de los test de sensibilidad frío y calor. En la segunda fase se efectuaron los tratamientos acordes a la etiología de las mismas, y finalmente, en la etapa evaluativa, se realizaron los controles clínicos y radiográficos a los 3, 6, 9 y 12 meses. Los datos fueron analizados con test de ANOVA, y posteriormente para determinar las diferencias entre grupos con test de Bonferroni. Los

resultados evidenciaron que si bien la necrosis pulpar puede inducir y sostener lesiones inflamatorias en el periodonto, con el tratamiento endodóntico, se obtuvo la restitución de los tejidos afectados. En las lesiones periodontales inducidas por biofilms de placa dental, independientemente de la severidad, la pulpa se mantuvo vital, exhibiendo ganancia de inserción clínica y disminución de la profundidad de sondaje con mínima retracción tisular post-tratamiento. Por el contrario, en las afecciones combinadas, la disminución de la profundidad de sondaje y ganancia de inserción fue acompañada de aumento significativo en la recesión tisular. Se concluye que si bien se alcanzó reparación de los tejidos periodontales en todos los casos estudiados, las lesiones combinadas evidenciaron secuelas significativas representadas por retracción tisular en comparación con los otros dos grupos estudiados.

Palabras clave. Biofilms, Nivel de inserción clínica, retracción tisular.

Radix entomolaris: Análisis de la frecuencia y el grado de curvatura radicular en una población de la república argentina

Pablo Ensinas, Ramiro Caba* Cabrera, Matías Martel, Roberto Rionda

Posgrado de Endodoncia Asociación Odontológica Salteña. Salta, Argentina

Objetivo. El objetivo de este trabajo fue evaluar la frecuencia de Radix Entomolaris (RE), grado y ubicación de la curvatura, en primeros molares inferiores en una población de la República Argentina.

Materiales y métodos. De un lote de 1123 piezas dentarias extraídas se separaron y analizaron 342 primeros molares inferiores. Se consignó el número de aquellos que presentaban RE, y se analizó su frecuencia. Posteriormente, se hicieron radiografías de la muestra en sentido Mesio-Distal, analizándose el grado de la curvatura de acuerdo a Schneider como así también su ubicación.

Resultados. Se registró RE en el 6,72% de la muestra. El ángulo de curvatura promedio fue de 29,97° ($\pm 11,99$); en el 78% de los casos ($P < 0,05$) ésta comenzaba en el tercio medio. El 70% de las curvaturas fueron severas, con diferencias estadísticamente significativas ($P < 0,05$). Conclusión. La frecuencia y el grado de la curvatura de los RE son datos importantes que el clínico debería conocer y tener en cuenta ya que suelen estar enmascarados en las radiografías complicando el tratamiento endodóntico y su pronóstico.

Palabras clave. Radix Entomolaris, Anatomía Radicular, Endodoncia

Prevalencia y distribución de tratamientos endodónticos en la población de la ciudad de Salta

Pablo Ensinas, Roberto Rionda*, Virginia Militello, Leonardo Krutti

Posgrado de Endodoncia Asociación Odontológica Salteña. Salta, República Argentina

Objetivo. El objetivo de este trabajo fue realizar un análisis estadístico de la prevalencia de los tratamientos endodónticos en una población de la Provincia de Salta.

Materiales y métodos. Para éste estudio se analizaron 968 radiografías panorámicas realizadas en la Ciudad de Salta durante los años 2.009-2012. Se analizó la cantidad y calidad de endodoncias realizadas en éste período junto a la edad, sexo, maxilar, dientes con mayor tendencia a tratamientos endodónticos, y cantidad y tipo de restauraciones coronarias.

Resultados. Se analizaron un total de 24.154 elementos dentarios de los cuales el 7,86% recibió tratamiento endodóntico.

El diente con mayor tendencia a la endodoncia fue el 25. El grupo etario predominante fue entre 26 y 35 años (34%) siendo la media de 36 años con el 54% de mujeres. El 47 % de las radiografías panorámicas presentaron imágenes periapicales presentando el 56,68% de las endodoncias restauraciones plásticas.

Conclusión. La prevalencia de endodoncias en la Ciudad de Salta es baja siendo predominante en el Maxilar Superior, siendo los Segundos Premolares Superiores las piezas más afectadas.

Palabras clave. Epidemiología, Endodoncia, Prevalencia

Eficacia del EndoActivator en la remoción del barro dentinario del orificio pulpar de conductos laterales simulados

Sofía Vidal*, Liliana Artaza, Fernando Goldberg, María Belén Romero, Mariana Ballachino

Cátedra Endodoncia II Escuela de Odontología Universidad del Salvador/Asociación Odontológica Argentina

Introducción. Recientemente han resurgido sistemas para acondicionar el conducto radicular previo a la obturación. Su fundamento es mejorar la limpieza del sistema de conductos radiculares y facilitar la remoción del barro dentinario. El EndoActivator System propuesto para tal fin, consiste en una pieza de mano sónica que activa una punta de polímero a 10000 ciclos por minuto. Si bien se han publicado algunos estudios en cuanto a la efectividad de este sistema para la limpieza del conducto radicular, hay poca información con respecto a su habilidad para eliminar el barro dentinario que obstruye la entrada de los conductos laterales a posteriori de la instrumentación.

Objetivo. Comparar la efectividad de dos protocolos de irrigación final, uno pasivo y otro utilizando el EndoActivator, en la eliminación del barro dentinario depositado durante la preparación quirúrgica en la cara pulpar de los orificios de entrada de conductos laterales simulados (CLS).

Materiales y métodos. Se utilizaron 26 premolares inferiores humanos extraídos de conducto único y con ápices maduros.

Todos los conductos radiculares fueron instrumentados hasta la LT con limas tipo K hasta un calibre # 25, e irrigados a cada cambio de instrumento con 2 ml de hipoclorito de sodio al 2.5 %. A continuación se tallaron en la cara vestibular de las raíces, tres conductos laterales simulados (CLS) uno por cada tercio radicular. A fin de preparar los CLS, se utilizaron escariadores para torno # 15. Todas las raíces fueron cubiertas con una lámina de goma espuma de 3 mm de espesor y envueltas con una tela de teflón a modo de imitar el ligamento periodontal. A continuación se instrumentaron los conductos radiculares a la LT con limas Hedstroem # 30, para asegurar el depósito de barro dentinario sobre sus paredes. Se procedió entonces a conformar los conductos radiculares con el instrumento R40 del Sistema Reciproc hasta alcanzar la LT. Entre cada movimiento hacia apical con el instrumento se irrigó con 2 ml de hipoclorito de sodio al 2.5 %.

Palabras clave. EndoActivator- barro dentinario- conductos laterales simulados

Comparación de la capacidad de limpieza de tres sistemas rotatorios para la desobturación y retratamiento de conductos radiculares

MT Cañete, Z Stacchiotti, AL Resa*, M Salles, MA Giralt

Cátedra de Endodoncia, Universidad Católica de La Plata, Argentina

Objetivos. Comparar "in vitro" la eficacia de los sistemas Protaper Universal Retratamiento (PTur) (Dentsply/Maillefer), D-Race Retratamiento (DRer) (FKG) y Mtwo (Mtw) para el retratamiento y la remoción de conos de gutapercha y sellador.

Materiales y Métodos. Se seleccionaron 60 (n=60) caninos superiores e inferiores humanos extraídos con conducto radicular único y ápices completamente desarrollados. Los dientes fueron separados en tres grupos de 20 (n=20) especímenes cada uno, se radiografiaron con incidencia mesio distal y vestibulo lingual, se numeraron correlativamente y se prepararon de acuerdo al siguiente protocolo: Grupo 1: con Protaper Universal; Grupo 2: con D-Race y Grupo 3: con Mtwo. Los conductos se obturaron con conos de gutapercha y AHPlus (Maillefer/Dentsply), por medio de la Técnica Híbrida (Tagger, 1984). Los dientes se conservaron a 37°C y 100% de humedad durante 7 días. En el Grupo 1, los conductos fueron desobturados con PTur, en el Grupo 2 con Drer y en el Grupo 3 con Mtw. En todos

los grupos se complementó la acción de los instrumentos con xilol. Se consideró que se había completado la desobturación cuando los instrumentos se retiraban sin restos de obturación en su parte cortante. Se completó la nueva conformación con el mismo sistema mecanizado, con el que se había realizado la primera instrumentación. Todos los dientes se radiografiaron post-desobturación en sentido mesio distal y vestibulo lingual con el objeto de evaluar la limpieza lograda con las diferentes técnicas. Se obtuvieron los porcentajes de limpieza para cada grupo y los resultados fueron sometidos a un análisis estadístico.

Resultados. Mtw 79,03%, PTur 75,94% y DRer 49,01%.

Conclusiones. Ninguno de los sistemas rotatorios investigados fueron totalmente efectivos para obtener una completa eliminación del material de obturación.

Palabras clave. D-Race, Endodoncia, Mtwo, Protaper Universal retratamiento, Retratamiento.

Evaluación de 3 técnicas en la obturación de conductos laterales simulados

Fernando Goldberg, Juan Antonio Araujo, Santiago Frajlích, Emilio Manzur*

Cátedra de Endodoncia Escuela de Odontología Universidad del Salvador/Asociación Odontológica Argentina

Objetivo. Evaluar la cantidad de conductos laterales simulados obturados con 3 técnicas de obturación endodóntica.

Materiales y Métodos. Se emplearon 30 premolares inferiores humanos extraídos con ápices maduros y de un solo conducto radicular. A los dientes se le seccionó el extremo coronario de modo de obtener una longitud de 19 mm. Los conductos radiculares fueron instrumentados con el Sistema ProTaper (Dentsply- Maillefer) hasta la lima F3 irrigando con hipoclorito de sodio al 2,5 %. Posteriormente se tallaron con Engine Reamer # 15(Dentsply-Maillefer) 3 conductos laterales, uno

por tercio, en una de las caras proximales. Los especímenes se dividieron aleatoriamente en 3 grupos de 10 dientes cada uno, que fueron obturados con técnicas diferentes. Grupo A: Cono único F3 con AH26. Grupo B: Cono único F3-AH26- Sistema Calamus. Grupo C: Cono único F3 GuttaFlow2 (Cotene-Waldent). Se tomaron Rx en sentido vestibulo-lingual a fin de contabilizar la cantidad de conductos obturados.

Resultados. Grupo A: conductos laterales N° 30, obturados 22. Grupo B: conductos laterales N° 30, obturados 28. Grupo C: conductos laterales N° 30, obturados 28.

Estudio in vitro del efecto antibacteriano de diferentes soluciones de irrigación sobre *Enterococcus faecalis* en el conducto radicular

Gabriela Martín*, Prof. Dr. Omar Gani, Prof. Dra. María Gabriela Paraje, Prof. Dra. María del Carmen Visvisián

Facultad de Odontología, Cátedra Endodoncia A, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Introducción. La irrigación del conducto radicular constituye un paso fundamental en Endodoncia, no sólo por la limpieza y remoción de residuos, sino también por su acción antimicrobiana. **Objetivo.** Evaluar comparativamente in vitro en conductos radiculares la efectividad de cuatro soluciones irrigantes de uso endodóntico sobre *Enterococcus faecalis*.

Materiales y Métodos. Se seleccionaron 84 premolares recientemente extraídos, con un solo conducto, distribuidos en 6 grupos de 14 piezas cada uno. Luego de una adecuada preparación, los conductos se infectaron con un inóculo de *Enterococcus faecalis* ATCC 29212 y se incubaron a 37°C durante 45 días. Posteriormente se instrumentaron con el Sistema ProTaper rotatorio y se irrigaron según los siguientes protocolos: A- Hipoclorito de Sodio (NaOCl) al 1% + EDTA; B- NaOCl al 2,5% + EDTA; C- NaOCl al 5,25 % + EDTA, D- NaOCl al 1% + MTAD; E- NaOCl al 1% + EDTA + IPI (2% de yodo, 4% de yoduro de potasio y 94% de agua destilada); F- NaOCl al 1% + EDTA + NaOCl al 5,25%. Se tomaron 2 muestras del conducto: la primera, antes de iniciar la instrumentación y la segunda,

luego de la instrumentación e irrigación final. Las muestras fueron sembradas en placas de agar e incubadas a 37°C. Transcurridas 48 hs se realizó el recuento de unidades formadoras de colonias (UFC/ml). Para contrastar los datos se aplicaron pruebas no paramétricas (Kruskal-Wallis y Mann-Whitney).

Resultados. El grupo donde se observó mejor efecto antibacteriano fue cuando se usó NaOCl al 1% + EDTA + IPI, seguido del grupo del NaOCl al 1% + MTAD y luego NaOCl al 5,25 % + EDTA; presentando diferencias estadísticamente no significativas ($p > 0,05$) entre estos grupos. Respecto a los grupos de NaOCl al 1% + EDTA + NaOCl al 5,25%; NaOCl al 2,5% + EDTA e NaOCl al 1% + EDTA, las diferencias fueron significativas.

Conclusión. Los agentes irrigantes estudiados disminuyeron el desarrollo de *Enterococcus faecalis* en el conducto radicular, sin embargo, con ninguno de ellos se erradicaron totalmente las bacterias del conducto. El uso de un agente antimicrobiano en la etapa final de la irrigación favorecería la desinfección del conducto radicular.

Palabras clave. Conducto, irrigantes, *Enterococcus faecalis*

Imagenología en traumatismos dentarios – Estudio Comparativo “in vivo” entre Rx periapicales – Rx panorámicas – Tomografía computarizada de haz cónico (CBCT-Cone Beam)

Herbel Beatriz, Kina Mabel, Aparicio María Laura, Takara Claudia, Repetto Adriana

Endodoncia III-Traumatismos Carrera de Especialización en Endodoncia Universidad del Salvador/Asociación Odontológica Argentina

Objetivo. Comparar “in vivo” la precisión diagnóstica de la Rx periapical, Rx panorámica y tomografía computarizada de haz cónico (CBCT) en la detección de traumatismos dentarios y sus secuelas.

Material y método. Cuatro observadores especializados examinaron sesenta imágenes radiológicas comparando Rx periapicales, Rx panorámicas y CBCT correspondientes a treinta y seis pacientes con traumatismos dentarios y sus secuelas. A algunos pacientes se les fueron realizados estudios de control. Se utilizó el método de Kappa para evaluar la concordancia entre los observadores, la sensibilidad y los falsos negativos por los tres métodos de imágenes. **Resultados.** 1) La validez diagnóstica del Test de concordancia inter-observadores (Kappa) fue “casi perfecta” (0,8 a 1), siendo su valor para las Rx periapicales 0,846, para las Rx panorámicas 0,901 y 1 para la Cone Beam. 2) La sensibilidad diagnóstica fue alta para la Cone Beam y las Rx periapicales, 1 y 0,87 respectivamente y media para las Rx panorámicas 0,62. 3) Los falsos negativos fue-

ron mayores con la Rx panorámica (0,28), con las Rx periapicales 0,13, no se observaron negativos con la Cone Beam (0).

Conclusiones. 1) La detección de las lesiones difiere significativamente según el método de imágenes utilizado (del 62% al 100%). 2) La Rx panorámica, no es el método más adecuado para el diagnóstico de los traumatismos dentarios, solo permite la visualización general de las piezas dentarias, sin dar precisión diagnóstica. 3) La Rx periapical sigue siendo el método más adecuado para un primer diagnóstico por su accesibilidad y bajo costo. 4) La (CBCT) Cone Beam permitió arribar a un diagnóstico de certeza en la totalidad de las lesiones y secuelas, detectando un 13% más de patologías que las Rx periapicales y un 37% más que las Rx panorámicas. 5) El corte sagital de Cone Beam fue el de mayor utilidad, aportando mayor información que los cortes axiales y coronales.

Palabras clave. Traumatismos dentarios – CBCT (Cone Beam)

Efecto del ultrasonido sobre Clorhexidina al 2% en la formación de Paracloroanilina. Estudio *In Vitro*

Ismael Yévenes L*, Daniela Onetto, Alexia Bezares, Pilar Araya C, Veronica Correa S

Facultad de Odontología Cátedra química, Universidad de Chile y Facultad de Odontología Universidad Andrés Bello, Chile

Introducción. La Clorhexidina (CHX) en solución acuosa se hidroliza lentamente con la consecuente generación de paracloroanilina (PCA), este proceso se acelera frente a un aumento de temperatura y pH. El uso del ultrasonido endodóntico se basa en los fenómenos de oscilación, cavitación, microcorriente acústica y generación de calor.

Objetivo. El objetivo de este estudio in vitro fue identificar y cuantificar la cantidad de PCA formado al aumentar la temperatura de la CHX al 2% con el uso del ultrasonido endodóntico.

Materiales y métodos. Muestras de CHX al 2% se activaron durante 30, 60, 90 y 120 segundos con Ultrasonido endodóntico Mectron con Lima K Iso N° 25 a 24.500 Hertz. Se midió antes y después de la activación, pH (pHmeter WTW pH 537), temperatura, formación y cuantificación de PCA espectrofotométricamente usando estándares de PCA (Sigma) leyendo a 375 nm. Se registró el espectro de absorción de las muestras en espectrofotómetro de luz visible UNICAM UV/VIS.

Resultados. Los espectros de absorción de estándar de PCA muestran que el máximo es de 375 nm. La curva de calibración de estándares de PCA muestran un $r=0,999$. No se observó coloración ni precipitado en las muestras activadas ultrasónicamente a diferentes tiempos. Las muestras leídas a máximo no presentaron valores medibles. Los espectros de absorción de la CHX al 2% y de las muestras activadas mostraron entre ellas diferentes peaks de absorbancia y curvas espectrales. No se registraron variaciones significativas en las mediciones de pH y temperatura.

Conclusiones. Ultrasonido endodóntico aumenta la temperatura de la CHX al 2% en 1°C independiente del tiempo de activación sin variar su pH. No se detectó presencia de PCA por espectrofotometría visible. Espectros de absorción de muestras de CHX 2% activadas con ultrasonido endodóntico a 24.500 Hertz. presentan diferencias entre ellas y con CHX 2% sin activar, estas diferencias indicarían degradación de la CHX y aparición de PCA.

Palabras clave. Clorhexidina, paracloroanilina, ultrasonido, espectrofotometría.

Eficacia antimicrobiana de la terapia fotodinámica en la desinfección de los conductos radiculares: Estudio "ex vivo"

Salaverry Graciela*, Martínez Lalis Ricardo, Scavo Rosa, Gliosca Laura

Carrera de Especialización en Endodoncia Universidad del Salvador/Asociación Odontológica Argentina

Objetivo. Evaluar la eficacia antimicrobiana de la terapia fotodinámica mediante el empleo de una solución colorante azul de orto toluidina (AOT) y una luz emitida por un diodo (LED), en dientes humanos "ex vivo," inoculados con *Enterococcus faecalis*.

Materiales y método. 26 piezas dentarias humanas uniradiculares "ex vivo" fueron preparadas quirúrgicamente con el Sistema ProTaper Universal hasta un instrumento F3. Las piezas se irrigaron de manera convencional, con 2 ml de NaOCL al 2,5% y con 1ml de EDTA. Los conductos fueron secados y la totalidad de su superficie externa sellada con esmalte para uñas. Se ubicaron en tubos Eppendorf para su esterilización en autoclave a 120°C durante 20 minutos. Las muestras fueron divididas en 5 grupos experimentales. Todos los grupos, excepto el grupo V (control de esterilidad), fueron inoculadas con 30Al de cepa pura de colección *Enterococcus faecalis* ACTC 29212 (Ef), e incubación a 37°C por 24 hs. Grupo I (n=2): control de crecimiento del inóculo. Grupo II (n=10): irrigación con 2 ml de NaOCL al 2,5%, activado con ultrasonido durante 30". Este procedimiento se volvió a repetir. Grupo III (n=10): irrigación

con 2 ml NaOCL al 2,5%, activado con ultrasonido por 30". Posteriormente se llevó al conducto 0,1ml de AOT (agente FotoSan, CMS Dental, Dinamarca), se activó con ultrasonido por 30". Inmediatamente se insertó la punta ENDO del dispositivo FotoSan y se activó la luz LED en dos pulsos de 30" cada uno. Grupo IV (n=2): control de inocuidad de la solución de AOT. Grupo V (n=2): control de esterilidad de los conductos. La remoción de la SF y la toma de las muestras fue la misma para todos los grupos. Las muestras fueron procesadas microbiológicamente para el recuento de los microorganismos.

Resultados. En el Grupo I (2.85 x 10⁷ UFC/ml) se pudo verificar el desarrollo de UFC y sirvió para comparar los otros grupos. Los grupos II (0 ufc/ml) y III (0 UFC/ml) no presentaron diferencias significativas en sus resultados. Sin embargo, hubo diferencias entre éstos y los Grupos I y IV (1.25 x 10⁷ UFC/ml. El Grupo V no presentó desarrollo microbiano, indicando la esterilidad de los conductos previa inoculación Conclusiones: en estudio.

Palabras clave. desinfección de los conductos radiculares, antiseptia, microbiología radicular

Análisis de la morfología de la fractura por torsión en instrumentos rotatorios sometidos a fatiga cíclica

Gustavo Lopreite*, Jorge Basilaki, Pedro Hetch

Cátedra de Endodoncia, Facultad Odontología Universidad de Buenos Aires, Argentina

Introducción. La fatiga cíclica puede influir en el nacimiento y propagación del tipo de fractura de un instrumento endodóntico.

Objetivo. Evaluar la influencia de la fatiga cíclica en las características morfológicas de la fractura por torsión en instrumentos de níquel titanio rotatorio Pathfile empleados para la preparación quirúrgica en endodoncia. Materiales y métodos.

30 instrumentos nuevos, Pathfile (Dentsply- Maillefer. Ballaugues-Suiza) de calibre .13 y .02 de conicidad fueron divididos aleatoriamente en 5 grupos (n=6). Fueron sometidos a fatiga cíclica por rotación continua un total de 24 instrumentos empleando un tubo cilíndrico de acero inoxidable de calibre interno 0.5 mm y 25 mm de longitud con una curvatura de 45 grados y 8 mm de radio a 5 mm de su extremo apical a 300 rpm

y 1 Ncm de torque en diferentes tiempos siendo 15 seg (GA), 75 seg (GB), 150 seg (GC) y 300 seg (GD), conservándose el quinto grupo como control absoluto (GN). En un segundo paso los instrumentos fueron rotados a 2rpm y 1 ncm de torque fijándose los 3 mm de su punta en un bloque de resina hasta producir su fractura por torsión. Las superficies de fractura fueron analizadas al MEB convencional de alto vacío Phillips mod. 515 a 400x. Todos los instrumentos presentaron un área de fractura dúctil de diferente tamaño. Se midieron las áreas porcentuales correspondientes a zonas de fractura dúctil en relación al área total del instrumento utilizando un programa Golden Ratio (Softonic) de medición de imágenes.

Resultados. Los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente por medio del análisis de varianza de una vía y posteriormente el test de Tukey de comparaciones múltiples. Se presentaron diferencias significativas entre los grupos de tiempo de fatiga cíclica y el área de fractura frágil ($P < 0.001$). La comparación entre porcentajes registra cinco diferencias significativas entre GN/GC; GN/GD; GA/GD; GC/GN Y GC/GA. Ninguna otra comparación resulta ser significativa. **Conclusión.** El aumento de la fatiga cíclica al que es sometido el instrumento PathFile rotatorio aumenta significativamente el porcentaje de área de fractura dúctil producida por torsión. **Palabras clave.** fatiga cíclica, torsión, instrumentación rotatoria

Relación entre el grosor próximo-proximal de incisivos inferiores y las fresas Gates Glidden N° 2 y 3 y Largo N° 1 y 2

Fernando Golberg, Carlos Cantarini*, Susana Manfré, Mirta Polidoro

Cátedra de Endodoncia Escuela de Odontología Universidad del Salvador/Asociación Odontológica Argentina

Materiales y Métodos. Se emplearon en esta experiencia 200 incisivos inferiores humanos extraídos con ápices maduros. Se tomaron las medidas próximo-proximales de los mismos a 2, 4 y 6 mm de una línea trazada a nivel de la parte más apical del límite amelo-cementario. Se comparó dicha medida con el calibre de las fresas Gates Glidden N° 2 y 3 y Largo N° 1 y 2, empleadas en la preparación de los accesos endodónticos y los anclajes intrarra-

diculares respectivamente. Considerando que las preparaciones intrarradiculares deben ocupar 1/3 del espesor dentario, el desgaste producido por las fresas Gates Glidden N° 3 y Largo N° 2 mostró un nivel de seguridad del 91.5% a 2mm, 59.5% a 4mm y 22.5% a 6mm de los incisivos inferiores. En tanto las fresas Gates Glidden N° 2 y Largo N° 1 presentaron un nivel seguridad de 100%, 99% y 88.5% a 2mm, 4mm y 6mm respectivamente.

Análisis comparativo de los espacios vacíos en cuatro técnicas de obturación endodóntica

Cecilia de Caso*, Claudio Boiero, Sergio Ulfjohn

Cátedra de Endodoncia "A", Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

La obturación endodóntica ideal debería ser una masa compacta, homogénea, sin espacios vacíos ni desadaptaciones, que oblitere tridimensionalmente el espacio conformado por la instrumentación.

Objetivo. Analizar comparativamente la frecuencia y el área ocupada por espacios vacíos en conductos distales de primeros molares inferiores obturados con cuatro técnicas de obturación.

Material y Métodos. Se utilizaron 40 raíces distales de primeros molares inferiores cuyos conductos se instrumentaron mediante sistema mecanizado ProTaper (Dentsply). Posteriormente, la muestra se dividió en cuatro grupos de 10 piezas cada uno, según la técnica de obturación empleada; Grupo A: Condensación Lateral, Grupo B: Condensación Ultrasónica, Grupo C: Técnica Híbrida de Tagger y Grupo D: Condensación Vertical Schilder. Posteriormente, en cada raíz se efectuaron tres desgastes transversales, a 1mm del ápice (Nivel Apical), a 3mm por debajo del cuello dentario (Nivel Coronario) y en un punto equidistante entre estos dos niveles (Nivel Medio). Sobre imágenes digitalizadas de cada desgaste se midió el área

total del conducto y se determinaron las áreas de espacios vacíos, expresando los resultados en porcentajes. Los valores fueron analizados estadísticamente fijando el valor de significación en $p < 0.05$. Resultados. La presencia de espacios vacíos se observó en todas las técnicas y en la mayoría de los niveles estudiados, excepto en el nivel apical de la técnica de Condensación Vertical. Los espacios vacíos fueron más frecuentes en las técnicas de Condensación Lateral y en la Condensación Ultrasónica, no obstante el área involucrada fue pequeña (1.89% y 1.20% respectivamente). Por el contrario, en la técnica Híbrida, los espacios vacíos fueron menos frecuentes pero el área ocupada fue mayor (2.55%).

Conclusiones. La técnica Condensación Vertical presentó las obturaciones con menor frecuencia y tamaño de espacios vacíos. La complejidad de la morfología canalicular es un factor determinante en la calidad de la obturación, independientemente de las técnicas de obturación empleadas.

Palabras Clave. Obturación, Condensación Lateral, Espacios Vacíos.

Evaluación de diferentes técnicas de desobturación en conductos radiculares simulados

Georgette Arce Brissón, * Ana Cecilia Boetto, Silvia Braschi

Cátedra de endodoncia "A". Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Córdoba.
Facultad de Odontología, Universidad Católica de Córdoba. Argentina

Introducción. El análisis de la efectividad de los instrumentos endodónticos para la instrumentación y/o retratamiento mediante el empleo de conductos radiculares en dientes naturales extraídos suele presentar importantes variables, ge-

neralmente difíciles de controlar. Por el contrario, el empleo de conductos simulados estandarizados permite obtener resultados más confiables en cuanto a la efectividad de los instrumentos por se.

Objetivos. Evaluar en conductos simulados la capacidad de diferentes instrumentos utilizados habitualmente en la clínica para la remoción de la gutapercha.

Materiales y métodos. Se utilizaron 60 conductos radiculares simulados en tacos de resina acrílica con curvas moderadas (Schneider,1971). Los conductos se instrumentaron con técnica corono-apical y se obturaron con un cono de gutapercha principal y compactación lateral complementando con Cemento de Grossman. Los especímenes se dividieron al azar en tres grupos de 20 (n=20) c/u y la obturación fue removida de la siguiente forma: Grupo1: con fresas de Gates-Glidden (GG) (Maillefer/Dentsply) + Instrumentos rotatorios Protaper para retratamiento (PTr) (Maillefer/Dentsply). Grupo 2: con PTr y Grupo 3 con D-Race para retratamiento (D-Rr) (FKG). En todos los grupos se utilizó un motor eléctrico calibrado de

acuerdo a las especificaciones de los fabricantes (350 a 700 rpm). La evaluación de la remoción de la gutapercha se realizó mediante observación con una lupa estableciéndose un score de acuerdo al material remanente en cada conducto. Los datos obtenidos se analizaron estadísticamente mediante el procedimiento MGLH de SYSTAT (1991) con un nivel de significación de $p < 0.05$.

Resultados. En todos los casos se observó una mayor remoción del material de obturación en el tercio coronario. No se observaron diferencias significativas entre grupos ($p > 0.05$).

Conclusiones. Si bien no se observaron diferencias significativas entre grupos, el uso de GG + PTr parecería ser un procedimiento más rápido y efectivo.

Palabras clave. Gutapercha, Instrumentos rotatorios, Retratamiento.

Evaluación con CBCT (Tomografía ConeBeam) de la conformación alcanzada por los sistemas Wave One y ProTaper en conductos mesiales de molares inferiores

Alberdi Jorge*, Goldberg Fernando, Artaza Liliana

Cátedra Endodoncia II, Escuela de Odontología Universidad del Salvador/Asociación Odontológica Argentina

Objetivo. El objetivo de este estudio fue comparar, por medio de la tomografía computarizada de conebeam (CBCT), la conformación producida con los Sistemas Wave One y ProTaper en conductos mesiales de molares inferiores.

Materiales y Métodos. Se emplearon 20 raíces mesiales de molares inferiores humanos extraídos con 2 conductos radiculares independientes en toda su extensión. Las raíces se montaron en 2 arcadas de acrílico con 10 raíces cada una. Colocadas en un typodont, se tomaron las tomografías preoperatorias. Los 40 conductos radiculares se dividieron al azar en 2 grupos experimentales de 20 especímenes cada uno. Se seleccionaron para cada grupo 10 conductos mesio-vestibulares y 10 mesio-linguales. En el grupo A, los conductos radiculares se instrumentaron con el Sistema Wave One (Dentsply, Maillefer), utilizando el instrumento Primary y en el grupo B con el Sistema ProTaper (Dentsply, Maillefer) hasta un instrumento F2. Al finalizar la conformación de los 40 conductos radiculares, se realizaron las

tomografías postoperatorias en la misma posición que las preoperatorias, de manera de poder compararlas. El procedimiento de mediciones de realizó mediante el software GALILEOS VIEWER. Se midió la longitud total de cada raíz en sentido ápico-coronal y luego se marcaron 3 líneas transversales a nivel de los 2.5mm, 5.5mm y 8.5mm desde el ápice hacia oclusal, correspondientes a los cortes que se analizaron en la imagen tomográfica transversal de la raíz.

Resultados. Se midió en cada espécimen del espesor de tejido duro (radiopaco) que rodeaba al conducto en los sentidos mesial, distal, vestibular y lingual y la distancia interconducto. A continuación se midieron los diámetros de los conductos y se calculó el área de los mismos. Las diferencias entre las medidas obtenidas de las imágenes pre y postoperatoria de cada espécimen permitió evaluar el ensanchamiento producido por los instrumentos de los sistemas evaluados y el grado de centrado y uniformidad de las preparaciones obtenidas.

Identificación y frecuencia de cuerpos hialinos de Russell en granulomas periapicales de origen endodóntico

Roberto Della Porta*, Osvaldo Zmener, Ricardo Martínez Lalis

Carrera de Especialización en Endodoncia, Universidad del Salvador/Asociación Odontológica Argentina

Introducción. La presencia y distribución de los Cuerpos Hialinos de Russell (CHR) en granulomas periapicales de origen endodóntico no ha sido aún lo suficientemente informada en la literatura. **Objetivos.** Identificar la presencia y características de los CHR en granulomas periapicales en relación al género y edad de los pacientes.

Material y Métodos. Se analizaron 32 lesiones periapicales pertenecientes a restos radiculares humanos extraídos, los que fueron procesados para su estudio histológico y coloreados con Verde de Metilo Pironina (VMP), Hematoxilina/Safranina (H/S) o Hematoxilina y Eosina (HE). Treinta muestras (n=30) fueron diagnosticadas histológicamente como granulomas periapicales mientras que dos de ellas fueron identificadas como quistes y descartadas del estudio. Los datos obtenidos fueron analizados mediante el test de Fischer.

Resultados. En este trabajo preliminar, los CHR fueron observados en 27 (90.0%) especímenes, de los cuales 15 (55.5%) per-

tenecían al sexo femenino y 12 (44.44%) al sexo masculino. Estas estructuras fueron detectadas con frecuencia en el rango etario de 43-58 años, generalmente dentro del citoplasma de plasmocitos o bien distribuidos en el estroma del tejido circundante. No hubo diferencias significativas ($p > 0.05$) en relación a los factores género y edad.

Conclusiones. Los cuerpos hialinos de Russell fueron observados en el 90.0% de los granulomas periapicales estudiados. Su identificación intracelular fue posible cuando las secciones fueron coloreadas con VMP o H/S. Su frecuente localización dentro del citoplasma de plasmocitos sugiere un posible rol en la respuesta inmunológica del huésped aunque la base de estos mecanismos no ha sido aún claramente dilucidada y requiere de investigaciones más extensivas.

Palabras clave. Cuerpos hialinos de Russell, Endodoncia, granuloma periapical.

Capacidad de sellado de tres agentes cementantes

Jesús Rodríguez Guillen, * Osvaldo Zmener, Cornelis H. Pameijer

Introducción. La elección de un agente cementante para coronas coladas o cerámicas que permita obtener condiciones de sellado adecuadas y evitar la penetración de bacterias en la interfase cemento/dentina es un requisito indispensable para evitar la formación de caries recurrente y la posterior inflamación y/o necrosis de la pulpa.

Objetivos. Comparar "ex vivo" por medio de un modelo de filtración bacteriana la capacidad de sellado de un ionomero vítreo modificado con resinas, un ionómero vítreo convencional y un cemento de fosfato de cinc utilizados para la cementación de coronas coladas.

Material y métodos. Se utilizaron 30 premolares humanos sanos extraídos y conservados en suero fisiológico conteniendo cristales de timol, los que fueron preparados para recibir una corona metálica. La preparación coronaria fue realizada con 5 mm de altura, una convergencia de aproximadamente 12°, ángulos redondeados y terminación en chamfer sobre dentina a 0.5 mm del límite amelo-cementario. Se realizaron impresiones con silicona por adición, se vaciaron en densita Tipo IV, se

enceraron y colaron en aleación de oro Tipo III. Los especímenes se esterilizaron en autoclave, se separaron al azar en tres grupos de 10 (n=10) especímenes cada uno y las coronas fueron cementadas: Grupo 1: con Rely-X Luting Plus (RXLP), Grupo 2: con Ketac-Cem (KC) y Grupo 3 (control) con un cemento de fosfato de cinc (CFC). La superficie metálica oclusal se redujo 1 mm hasta exponer la dentina. La superficie radicular, menos 1 mm por debajo del margen gingival de las coronas fue recubierta con esmalte para uñas. La filtración se realizó con un sistema de doble cámara (Imura et al 1994) e incubación de medio de cultivo conteniendo *E. faecalis* (ATCC 29212) en la cámara superior. La posible aparición de turbiedad en el medio contenido en la cámara inferior (signo de filtración bacteriana) se controló diariamente durante 60 días. Los resultados se analizaron por medio del test de Kaplan-Meyer y el test de Fischer ($p < 0.05$).

Resultados y Conclusiones. RXLP demostró una capacidad de sellado superior a la de KC o a CFC. Las diferencias entre grupos fueron estadísticamente significativas ($p < 0.05$).

Palabras Clave. Cementos, filtración bacteriana, sellado marginal.

Biocompatibilidad de un sellador endodóntico a base de metacrilatos

Carlos Cantarini, Santiago Frajlich*, Osvaldo Zmener, Carla Goroni, Ana Luna, Daniel Grana†

Escuela de Odontología. Universidad del Salvador/Asociación Odontológica Argentina

Introducción. La información acerca de la biocompatibilidad del sellador endodóntico Epiphany es relativamente escasa. Objetivos. Analizar la respuesta del tejido celular subcutáneo de la rata a la implantación de Epiphany, un sellador a base de metacrilatos hidrófilos.

Material y métodos. Se implantaron en el tejido celular subcutáneo de 20 ratas Wistar de ± 250 g, tubos de silicona obturados a ras en ambos extremos con una preparación fresca de Epiphany, o AH 26 (control positivo). Como control negativo se utilizaron tubos de silicona sin obturar. Luego de 14 y 84 días los animales fueron sacrificados, los implantes conjuntamente con los tejidos circundantes fueron removidos, fijados en solución de formol al 10% y procesados para su estudio histológico.

Resultados. A los 14 días, el análisis histológico reveló la presencia de una reacción inflamatoria severa compuesta por polimorfonucleares neutrófilos, linfocitos, plasmocitos, macrófagos, fibroblastos y vasos de neoformación en contacto di-

recto con Epiphany y AH 26. A los 84 días la reacción inflamatoria se redujo pero persistió como moderada. En ambos períodos, se observaron numerosas partículas de ambos materiales dispersas en los tejidos, muchas de ellas fagocitadas por macrófagos y células gigantes multinucleadas. En contacto con los controles negativos, la reacción de los tejidos fue considerada como mínima a los 14 días pero los tejidos retornaron a la normalidad al finalizar la experiencia. En ambos períodos, Epiphany y AH 26 demostraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.01$) con el control negativo mientras que no las hubo ($p > 0.05$) entre ambos selladores. Cuando se compararon individualmente los resultados obtenidos en cada uno de los períodos experimentales (14 y 84 días) la diferencia fue estadísticamente significativa ($p < 0.05$) para cada uno de los materiales analizados.

Palabras clave. Biocompatibilidad, Endodoncia, selladores a base de metacrilatos.

Estudio retrospectivo de la frecuencia de retratamientos en una carrera de Especialización en Endodoncia. Parte II

Rosa Scavo, Ricardo Martínez Lalis, Osvaldo Zmener, Macchi Ricardo, Sandra Di Pietro*

Carrera de Especialización en Endodoncia. Universidad del Salvador/Asociación Odontológica Argentina.

Objetivo. En un trabajo preliminar se analizó la frecuencia de retratamientos endodónticos realizados en un total de 987 pacientes atendidos durante el año 2009 en la clínica docente asistencial de la Carrera de Especialización en Endodoncia USAL - AOA. El objetivo del presente estudio fue extender el análisis de la frecuencia de retratamientos en una muestra de 2936 pacientes atendidos durante el periodo 2009-2011, en la misma clínica docente asistencial.

Materiales y métodos. Los pacientes fueron atendidos por 60 odontólogos graduados, cursantes de la Carrera. Durante este periodo se realizaron 3950 tratamientos endodónticos de los

cuales 831 (21% \pm 1.3) fueron retratamientos. En todos los casos se tomaron radiografías preoperatorias con la técnica de cono largo y se confeccionó la historia clínica médica y endodóntica para arribar a un diagnóstico presuntivo. El criterio de inclusión fue indicación de retratamiento endodóntico y los factores a considerar fueron: edad, género, pieza dentaria afectada, estado de la restauración coronaria, calidad de la obturación endodóntica, nivel de la obturación y presencia o ausencia de lesión periapical. Los procedimientos estadísticos descriptivos fueron el cálculo de proporciones expresadas como porcentajes y cálculo de intervalos de confianza (95%).

Para realizar prueba de hipótesis referidas a cruce de variables se empleó la prueba de chi-cuadrado en el caso de datos de categorización y la prueba de t de Student en el caso de comparación en cuanto a edad en años, estableciéndose un nivel de significación de $p < 0,05$.

Resultados. De los 831 pacientes (rango etario 11 – 81 años) que requirieron retratamiento, 573 (71%) correspondieron al género femenino y 258 (29%) al género masculino, hallándose diferencias significativas entre ambos géneros (test t de Student). Las piezas dentarias más afectadas fueron la 16 (6.6%), 21 (6.5%) seguidas por la 24 (5.8%) y 25 (5.7%). De las restauraciones coronarias preexistentes 91 (11%) fueron adecuadas, 430 (51.7%) fueron inadecuadas y 310 (37.3%) no se encontraban presentes. Cincuenta y dos (6.3%) obturaciones endodónticas fueron adecuadas, 662 (79.7%) pobres y 117 (14.1%) no estaban presentes. El nivel de la obturación fue adecuado en 146 casos (17.6%), corto en 474 (57%), sobreobturado en 38 (4.6%), a nivel del ápice radiográfico 55 (6.6%) y sin nivel de obturación definido 118 (14.2%). Cuarenta y nueve casos (5.9%) no presentaron lesión periapical, 266 (32%) presentaron ensancha-

miento periodontal con cortical sin interrupciones. De los casos con lesión periapical, 244 (29.3%) presentaban un área radiolúcida \leq 3 mm de diámetro mientras que en 272 casos (32.8%) el diámetro fue $>$ 3 mm. La prueba de chi-cuadrado reveló que hubo una asociación significativa entre el tipo de lesión, calidad de la obturación y nivel de la misma ($p < 0.001$). La mayoría de los casos con lesión periapical preexistente estaban asociados a la presencia de obturaciones inadecuadas.

Conclusiones. Considerando las limitaciones de este estudio, y teniendo en cuenta que la mayoría de los tratamientos fracasados fueron realizados por odontólogos de práctica general, los resultados obtenidos respecto a la alta tasa de retratamientos indicados durante el periodo 2009-2011 concuerda con los del estudio preliminar, reforzando la sugerencia respecto a la necesidad de una mayor formación y capacitación de especialistas en Endodoncia que permita obtener resultados a distancia más promisorios.

Palabras clave. Endodoncia, evaluación clínico-radiográfica, retratamiento.

Evaluación de la capacidad de sellado de dos materiales de restauración provisoria: un estudio in vivo. Parte II.

Susana Alvarez Serrano*, Graciela Salaverry, Sandra Di Pietro, Berger María Alejandra, Fernández Canigia Liliana

Carrera de Especialización en Endodoncia Universidad del Salvador/Asociación Odontológica Argentina.
Laboratorio de Microbiología del Hospital Alemán, Buenos Aires, Argentina

Objetivo. Comparar, “in vivo”, la capacidad de sellado coronario de dos materiales de restauración provisoria, CAVIT y MD-Temp utilizados como único material y en combinación con un ionómero vítreo, luego de realizado el tratamiento endodóntico.

Materiales y Métodos. Se seleccionaron 80 pacientes que recibieron tratamiento endodóntico en la Clínica de la Carrera de Especialización en Endodoncia de la Escuela de Odontología de la Universidad del Salvador/Asociación Odontológica Argentina los que fueron asignados al azar a cuatro grupos de 20 ($n=20$) cada uno. Cada grupo se dividió en dos subgrupos de 10 pacientes ($n=10$) cada uno: En el Grupo 1) las cavidades de acceso fueron obturadas con CAVIT/Ionómero previa inserción de un disco de papel de 6 mm de diámetro. En el Grupo 2) luego de la inserción del disco, se obturó con MD-Temp/Ionómero. Con la misma metodología utilizada en los grupos anteriores, empleando un solo material se obturó en el Grupo 3) con CAVIT y en el Grupo 4) con MD-Temp. A los 7 y 14 días los pacientes fueron citados para retirar los discos de papel. Los mismos se cultivaron para la detección de microorganismos aerobios, anaerobios facultativos y obligados. Los resultados

fueron evaluados estadísticamente mediante el test de Fisher. El nivel de significación establecido fue de $p > 0.05$.

Resultados y conclusiones. Las muestras basales no presentaron crecimiento bacteriano. En las muestras experimentales se aislaron *Enterococcus faecalis*, *Lactobacillus* spp., *Streptococcus g. viridans* y levaduras. No se recuperaron anaerobios obligados. No hubo diferencia estadísticamente significativa ($P > 0,05$) entre el grupo CAVIT/IV y el MD/IV ni a los 7 días ni a los 14 días. La diferencia fue estadísticamente significativa ($P < 0,05$) entre los resultados a 7 y 14 días cuando se toma el conjunto de ambos grupos. En los casos donde se realizó el sellado con un solo material no se encontró diferencia estadísticamente significativa ($P > 0,05$) entre el grupo CAVIT y el MD ni a los 7 días ni a los 14 días. Tomando los dos grupos en su conjunto, teniendo en cuenta que la diferencia entre ellos no fue significativa, la diferencia entre el uso o no de ionómero vítreo es significativa ($P < 0,05$) en los casos a 14 días. A los 7 días no llega a ser significativa ($P > 0,05$).

Palabras clave. Sellado coronario, Microfiltración, Materiales de restauración provisoria, Cavit

Presencia /Ausencia de microorganismos en conos de gutapercha

Dres. Adrián Labanti, *Luciana Boiero, Silvina Marsonet

Carrera de Odontología, Facultad de ciencias de la salud, Universidad de Mendoza, Argentina

Proyecto de investigación. Formulación del problema. El objetivo de una endodoncia, entre otros, es promover la desinfección de los conductos radiculares en su mayor porcentaje, por lo tanto, cualquier material utilizado en dicho tratamiento debe carecer de microorganismos que puedan contrarrestar este proceso. La necesidad de alcanzar estos objetivos en la práctica diaria, nos conduce al análisis de nuevas técnicas. Por tal motivo, en este trabajo se intentará evaluar la detección o ausencia de microorganismos al momento de la obturación.

Hipótesis H1: Los conos de gutapercha previamente descontaminados refieren la presencia de microorganismos. H2: Los conos de gutapercha luego de ser sometidos a un proceso de descontaminación no presentan cargas microbiológicas. Título posible. “Presencia / Ausencia de microorganismos en conos de gutapercha”. Introducción. Teórica bibliográfica.

Objetivo. En este trabajo se intenta evaluar mediante técnicas de cultivo en laboratorio la presencia o ausencia microbiana que pudiesen traer los conos de gutapercha previa a su utilización.

Plan de trabajo. La prueba para determinar la carga microbiana consiste en someterlos a medios de cultivo líquido: caldo tioglicolato con indicador. El caldo tioglicolato es un medio de cultivo enriquecido que permite el desarrollo de bacterias aerobias, anaerobias y microaerófilas. Se evaluarán 4 marcas diferentes de conos de gutapercha: Dentsply, Meta, Gapadent y Diadent. Al

abrir el envase por primera vez, se elegirán 6 muestras al azar, 3 de las cuales serán inoculadas directamente al medio de cultivo. Las otras 3 muestras previamente serán descontaminadas en hipoclorito de sodio al 2,5% durante tres minutos, para luego colocarse en medios de cultivo.

Palabras clave. Microorganismos, Gutapercha, Contaminación

Relación poste-obturación endodóntica y el conducto lateral

Dr. Fernando Goldberg, Gonzalo García, Marcela Roitman, Adriana Negri

*Cátedra de Endodoncia, Escuela de Odontología,
Universidad del Salvador/Asociación Odontológica Argentina*

Introducción. La presencia de conductos laterales, sin obtener, en piezas dentarias tratadas endodónticamente y rehabilitadas con un anclaje intrarradicular y una corona podrían comprometer el éxito final de la restauración y la permanencia del diente en la boca por filtración en el sistema de conductos radiculares. Actualmente los sistemas rotatorios junto con la irrigación y sus sistemas activadores, así como los sistemas termoplásticos parecerían mejorar las condiciones para lograr un sellado más tridimensional. Sin embargo en muchas ocasiones los conductos laterales no son obturados por el material endodóntico (cemento/sellador), quedando vacíos u ocupados por el material del fijación del anclaje.

Objetivo. Evaluar la filtración a través del conducto lateral cuando éste se encontraba relleno con el material de cemento del anclaje protético, el material de obturación endodóntica o vacío.

Material y métodos. Se utilizaron 30 premolares inferiores unirradiculares, a los que se les eliminó la porción coronaria, estandarizando el largo de los especímenes en 12 mm. Las piezas dentarias fueron divididas aleatoriamente en 3 grupos. Grupo 1: Conducto lateral obturado con el medio cementante resinoso autograbante Smart Cem2 (Dentsply DeTrey, Germany), Grupo 2: Conducto lateral obturado con material de obturación endodóntica (sellador/gutapercha), Grupo 3: Conducto lateral vacío. Se estableció un score para categorizar la filtración 0: Ausencia de colorante, 1: Colorante en el conducto lateral, 2: Colorante en el interior del conducto principal.

Resultados y Conclusiones. Los resultados de la presente experiencia muestran que para los grupos 1 y 2 el sellado del conducto lateral impidió la filtración del colorante, no mostrando diferencias significativas. Para el grupo 3 la filtración fue total, llegando en varios especímenes al interior del conducto radicular.

Adaptación de conos de gutapercha ProTaper F3 a las paredes dentinarias radiculares en conductos instrumentados hasta una lima F3 del sistema rotatorio ProTaper Universal

*Elena Pruskin, Rodolfo E. Hilu, Roberto Della Porta**

Objetivo. Evaluar la adaptación en longitud de trabajo de conos de gutapercha F3 a las paredes dentinarias en conductos mesiales de molares inferiores instrumentados con el sistema rotatorio ProTaper Universal, hasta una lima F3.

Métodos. Se utilizaron 60 conductos radiculares de raíces mesiales de 30 molares inferiores humanos. Luego de los procedimientos de apertura, se estableció la longitud de trabajo (LT) 0,5mm más corta del límite apical, cuando visualmente el extremo de la lima emergía del foramen apical. Los conductos radiculares fueron instrumentados con el sistema rotatorio ProTaper Universal, hasta una lima F3, según las instrucciones del fabricante, con el motor X Smart (Dentsply). Durante la preparación, los conductos radiculares fueron irrigados con 5ml de una solución de hipoclorito de sodio al 2,5% con cada cambio de instrumento. Luego fueron secados con conos de papel y se realizó la conometría con conos de gutapercha F3. La condición fue que llegaran a la LT y que tuvieran tug bag o ajuste. También se controló la adaptación radiográfica con proyecciones de frente y perfil. Luego se incluyeron en moldes de acrílico y se realizaron cortes transversales de cada raíz en el tercio apical, medio y cervical aproximadamente a 1, 5 y 9 mm desde el ápice con un micrótopo de tejidos duros (Isomet modelo 11-1180, Buehler, Illinois USA) con un disco de corte con baja concentración de diamante, de 10,2 cm de diámetro x 0,3 mm de

espesor. Todos los cortes de los especímenes fueron rotulados y observados con una lupa estereoscópica a 40 X (ZTX-F2, Lancet, China) y fotografiados con una cámara digital de 7.0 megapíxeles a 3X de zoom óptico (Sony DSC-W7, Japón). Las imágenes digitalizadas fueron incorporadas y almacenadas en una computadora notebook (Sony Vaio PCG-K 45F, Sony Corporation, China) y evaluadas con el software ImageJ 1.38X (National Institute of Health NIH, Maryland, USA). Para realizar la evaluación se midió el área del cono de gutapercha en el conducto radicular instrumentado y se estableció el porcentaje ocupado por el mismo. Los datos fueron analizados estadísticamente con ANOVA análisis de varianza multivariado.

Resultados. Los resultados con ANOVA multivariado mostraron que no hubo una influencia significativa de los factores en el tercio cervical, medio y apical, tampoco entre los conductos vestibulares y linguales ni en su interacción ($p > 0.05$). Conclusiones. En las condiciones en que se realizó este estudio, no se observaron diferencias estadísticas significativas entre las variables evaluadas, tanto entre los tercios cervical, medio y apical, como tampoco entre los conductos mesiovestibular y mesiolingual. De todos modos, el porcentaje del área ocupado por el cono de gutapercha y el contacto con las paredes radiculares en los niveles de corte evaluados, podrían ser clínicamente aceptables.

Reparación ósea post cirugía apical: valoración en el tiempo de la efectividad de tratamientos osteo-conductores.

Reporte de Tesis

Pablo Alejandro Rodríguez*

Cátedra de Endodoncia Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires, Argentina

La cirugía apical (CA) es un procedimiento quirúrgico realizado en el ápice de piezas dentarias para resolver problemas crónicos que implican procesos infecciosos o complicaciones post-endodónticas, considerado cuando el re-tratamiento convencional no se puede realizar o ha fallado. La regeneración ósea guiada con utilización de biomateriales es muy utilizada en protocolos quirúrgicos de implantes dentales. Sin embargo, no hay registros de estudios, donde se utilicen membranas reabsorbibles junto con la adición de biomateriales óseos para la recuperación ósea post CA. Este tipo de tratamiento combinado podría evitar la contaminación del tejido óseo con el conectivo, así como estimular la neoformación ósea de forma más efectiva.

Objetivo. Evaluar la efectividad de biomateriales actuando como osteoconductores y barreras en el tratamiento de lesiones peri-apicales. **Metodología.** Se realizará un seguimiento de pacientes de ambos sexos con patología apical a nivel de las piezas antero-superiores divididos según el tratamiento a ser aplicado: 1) CA convencional; 2) CA con colocación de membrana reabsorbible y 3) CA con colocación de membrana reabsorbible e injerto óseo. Los criterios de las piezas dentarias para realizar la CA serán: 1) piezas endodónticamente tratadas, con persistencia o aparición de lesión apico-periapical y sintomatología clínica, que ya hubiera sido retratada endodónticamente, 2) piezas con lesiones peri-apicales y manifestación clínica que presenten reconstrucción

post-endodóntica con anclaje radicular rígido y cuya remoción pusiera en riesgo la integridad radicular y 3) piezas con lesión peri-apical crónica con persistencia de síntomas clínicos. Los materiales utilizados serán: 1) membrana reabsorbible de fascia lata (Biotar, Rosario Argentina) y 2) hueso en polvo liofilizado humano Ostium (Biotar, Rosario, Argentina). Se realizarán registros radiográficos y tomográficos pre-quirúrgicos. Luego de la CA se realizará un seguimiento de la evolución clínica, radiológica y tomográfica de cada paciente a los 6, 12 y 24 meses. Los datos obtenidos del presente proyecto serán analizados desde el punto de vista cualitativo, y analizados con el test estadístico no paramétrico de χ^2 de Pearson, cuando corresponda.

Resultados. Según los datos obtenidos hasta el momento, la regeneración ósea guiada con utilización de membranas reabsorbibles junto con la adición de biomateriales óseos para la recuperación ósea post cirugía apical parece ser altamente efectiva, sobre todo en aquellos casos con daño óseo severo. El tratamiento combinado de ambas técnicas parece evitar la contaminación del tejido óseo con tejidos blandos como el conectivo, además de estimular la neo-formación ósea de manera más efectiva.

Conclusiones. El desarrollo del presente plan contribuye a dilucidar en qué medida se incrementa la eficiencia de la recuperación ósea apical post cirugía con cada uno de los biomateriales utilizados individualmente y en forma conjunta.

Análisis cuantitativo y morfológico del MV2 en primeros molares superiores utilizando microscopía digital y estudio radiográfico

Alicia Beatriz Labarta*, Viviana Báez, María Florencia Manifesto, Ariel Gualtieri, Elisabet Ritacco, Pablo Rodríguez, Liliana Sierra

Cátedra de Endodoncia Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Objetivos. Estimar el porcentaje de MV2 en el piso cameral de primeros molares superiores y su porcentaje de abordabilidad; comparar calibre de lima y longitud alcanzada en MV1 y MV2 antes y después de realizar PA y finalizada su instrumentación; tipificar su morfología.

Materiales y métodos. Se utilizaron 48 primeros molares superiores humanos extraídos. Se tomaron radiografías preoperatorias. Se realizaron aperturas y localización del MV2 mediante microscopía digital (20x). Se tomaron conductometrías. Se prepararon accesos y repitieron conductometrías. Instrumentación con limas K hasta #25. Irrigación con NaOCl 2.5%. Se tomaron radiografías postoperatorias para clasificar topográficamente.

Resultados. El 54% evidenció MV2 (IC95%:40;67). No hubo diferencia significativa ($z=0,58$; $P=0,56$). De los 26 MV2, el 77% (IC95%:58;89) fueron abordables, porcentaje significativamente mayor ($z=3,62$; $P<0,05$). En cateterismo, hubo asociación significativa entre tipo de conducto (MV1 y MV2) y calibre de lima que llegó a apical (Chi-cuadrado=29,12; $gl=1$; $P<0,05$). Después de PA, no hubo asociación significativa entre tipo de conducto y calibre que llegó a apical (Test exacto de Fisher: $P=1$). Finalizada la instrumentación el porcentaje con

#25 fue significativamente mayor en MV1 ($z= 4,25$; $P<0,05$). El Test de Wilcoxon para muestras independientes no encontró diferencias significativas de longitud SPA ($W=550,00$; $P=0,054$), CPA ($W=630,00$; $P=0,4053$) ni PI ($W=582,00$; $P=0,134$) entre MV1, MV2. La longitud SPA, CPA y PI de MV2 difirió significativamente (Test de Friedman: Chi-cuadrado=18,67; $gl=2$; $P<0,05$). El porcentaje tipo I fue significativamente mayor que los porcentajes tipo II y tipo III ($P<0,05$ para ambas comparaciones).

Conclusiones. No hubo diferencia significativa entre el porcentaje de piezas que presentaron o no, MV2. El porcentaje abordable (77%) fue significativamente mayor que el inabordable (33%). Antes de realizar PA se observó asociación significativa entre tipo de conducto (MV1 y MV2) y calibre de lima que llegó a LT, pero luego de realizar PA no lo hubo. Finalizada la instrumentación hubo diferencia significativa en calibre de LAM del MV1 y MV2. La diferencia de longitud alcanzada SPA, CPA y PI en MV1 y MV2 no fue significativa. La longitud SPA, CPA y PI del MV2 tuvo diferencia significativa. El porcentaje del tipo I (58%) fue significativamente mayor que los del tipo II (21%) y tipo III (21%).

Palabras clave. Morfología dentaria, MV2, tipología.

Comparación de la capacidad de sellado de un Compuesto de Trióxido mineral (MTA) y un Ionómero Vítreo en reabsorciones radiculares comunicantes: Un estudio piloto

Elisabet Ritacco, Angela Castro Muñoz, Viviana Báez, Ariel Gualtieri, Alicia Labarta, Liliana Sierra

Cátedra de Endodoncia Facultad de Odontología Universidad de Buenos Aires, Argentina

Objetivo. Comparar “ex vivo” la penetración de un colorante en reabsorciones radiculares comunicantes experimentales en caninos superiores obturadas con un compuesto de MTA y un Ionómero vítreo (IV), antes y después de realizar el tratamiento endodóntico (TE).

Materiales y métodos. Se utilizaron 22 (n=22) caninos superiores humanos extraídos con ápices completamente desarrollados. Se preparó, sobre la superficie vestibular de la raíz, una cavidad simulando una reabsorción comunicante con el conducto radicular. La muestra se dividió al azar en los siguientes grupos: Grupo 1a (n=5): se selló la cavidad de reabsorción con MTA post-TE. Grupo 1b (n=5): se selló la cavidad con MTA pre-TE. Grupo 2a (n=5): Se selló la cavidad con IV post-TE. Grupo 2b (n=5): Se selló la cavidad de reabsorción con IV pre-TE. Grupos 3: control positivo (n=2): Se realizó sólo TE. Los dientes fueron pintados con esmalte para uñas, dejando libres 2mm a partir del borde externo de la cavidad tallada. Se sumergieron en tinta china durante 72 horas a 37°C, posteriormente se incluyeron en resina acrílica de autocurado y se cortaron transversalmente con micrótopo de tejidos duros. Las secciones fueron observadas con microscopio óptico a 50X. Se estableció un score que indicó niveles crecientes de desadaptación del material por medio de la penetración del colorante. Los resultados fueron analizados con el test de Kruskal Wallis, seguido por comparaciones de a pares post hoc. Se

estableció un nivel de significación del 5%. El análisis estadístico se realizó con el programa InfoStat v2012.

Resultados. Los valores de score variaron significativamente entre los grupos 1a (mediana=0), 1b (mediana=2), 2a (mediana=2), 2b (mediana=0) (H=9,28, gl=3; p<0,05). Específicamente, las comparaciones post hoc de a pares indicaron que el score en el grupo 2a es significativamente mayor que en los grupos 1a (p<0,05) y 2b (p<0,05). El análisis descriptivo sugiere que el grupo 1a presenta un score menor que el grupo 1b; sin embargo esta diferencia no pudo corroborarse estadísticamente, a nivel inferencial, en las comparaciones post hoc (p=0,07). En los controles positivos hubo penetración completa del colorante.

Conclusiones. Bajo las condiciones adoptadas en este estudio preliminar, se sugiere: 1) El IV no presenta penetración de colorante cuando se usó antes de realizar el TE. 2) No hay diferencias significativas al realizar primero el TE y luego sellar la cavidad con MTA o primero sellar dicha cavidad con IV y posteriormente realizar el TE. 3) El MTA no presenta penetración del colorante cuando se utilizó luego de la realización del TE 4) Se hacen necesarias experiencias más extensivas que permitan ampliar estas observaciones y orientar al clínico hacia un protocolo operatorio confiable para el tratamiento de las reabsorciones radiculares comunicantes.

Palabras clave. Reabsorción radicular, MTA, Ionómero Vítreo.

Preparación, estudio y comparación in vitro de plataformas sintéticas y naturales como alternativa en la regeneración de tejidos dentinarios

TESISTA: Santangelo Georgina Valeria, DIRECTORA DE TESIS: Sapienza María Elena,*

INVESTIGADORES PARTICIPANTES: Dres. Llorente Carlos, Console Gloria, Amalvy Javier

Cátedra Endodoncia, Facultad de Odontología de La Plata, Argentina

Introducción. El término Ingeniería tisular se acuñó en 1987 y el punto de partida se puede fijar en los estudios pioneros de Vacanti que concibió la idea de dotar a las células de una plataforma, andamio o matriz de soporte para que pudieran crecer y, en último término formar un tejido. Los soportes se construyen con materiales cuya naturaleza está acorde con la función de la estructura del órgano o tejido donde se vayan a implantar. En todos los casos, estos materiales tienen que cumplir una serie de requisitos ya que, como tales son biomateriales: ser compatibles con el organismo receptor, tener una determinada vida media para desarrollar su tarea y aportar las prestaciones necesarias para prestar bien la función a la que van destinados. En este proyecto se pretende desarrollar un material sintético polimérico que mimetice la estructura de la dentina y un material natural (cortes sagitales de 1.5 mm de la región cervical de terceros molares) preparado con ácido poliláctico, y emplearlo en un modelo animal para estudiar su efectividad en la regeneración de dentina. Se realizarán estudios biológicos y análisis histológicos. La estructura química de los materiales biocompatibles empleados estará basada en polímeros acrilatos y metacrilatos de características hidrófobas e hidrófilas combinadas, y en polímeros de-

gradables de la familia de los poliláctidos, que posean una estructura porosa con una geometría y fracción en volumen controlables. Los objetivos del proyecto son: 1) Fabricación de plataformas o scaffolds sintéticos y naturales, con arquitectura microporosa tubular similar a la de la dentina, con matrices poliméricas bioestables y biodegradables. 2) Caracterización de las propiedades morfológicas, mecánicas y fisicoquímicas de estos materiales. 3) Regeneración dentinaria asistida por biomateriales sintéticos y naturales microestructurados en un modelo de experimentación animal. 4) Influencia de la composición química y de la arquitectura y tamaño de poro del material guía sobre la regeneración de la dentina. Comparación entre el scaffold sintético y el natural. En este proyecto se va a estudiar la viabilidad de dos biomateriales o scaffolds que pueden ser diseñados tridimensionalmente de forma similar a la estructura mineralizada dentino-pulpar, con lo que pueden servir de andamiaje facilitador en el crecimiento celular y de vehículo para factores de crecimiento. Estos materiales actuarían asimismo como protectores del complejo dentino-pulpar con efectos inductores del crecimiento odontoblastico y de la regeneración dentinaria. De esta manera, el scaffold o plataforma tratará de

reproducir la arquitectura de la dentina, la estructura geométrica 3D puede conseguirse de diferentes formas: mallas de fibras, partículas de sal, polimerización en presencia de un diluyente y otros. En el presente proyecto se controlará la disposición geométrica de los poros mediante plantillas que permitirán independizar la estructura porosa de las propiedades del material del que se fabrica el scaffold. De esta manera la misma estructura de poros puede ser fabricada con matrices de diferente módulo mecánico y de diferente grado de hidro-

filicidad. Ambas variables deben ser estudiadas en su influencia sobre la efectividad de la regeneración dentinaria perseguida: la primera porque el material sintético implantado está sometido a esfuerzos mecánicos en el entorno biológico; la segunda porque cabe esperar que de la mayor o menor hidrofilicidad dependan tanto la invasibilidad de los túbulos por las prolongaciones odontoblásticas como la vehiculización de los factores de crecimiento.

Palabras clave. Scaffold- regeneración-dentina

Estudio comparativo de la acción de los irrigantes ductales a nivel del biofilm endodóntico Proyecto de investigación

Julietta Noemi Varela, María Elena Sapienza

Facultad de Odontología, Cátedra de Endodoncia Universidad Nacional de La Plata, Argentina

Se ha demostrado la presencia de gérmenes en la profundidad de los túbulos dentinarios aún luego del tratamiento endodóntico. La presencia dentro del sistema de conductos radiculares de distintos microorganismos resistentes a diversos ambientes, nos crea la necesidad de poner a prueba los distintos agentes irrigantes como el Hipoclorito de Sodio y la Clorhexidina, con la finalidad de comprobar su efectividad en la eliminación de la bacterias presentes dentro del conducto. Hipótesis: El uso terapéutico del Hipoclorito de Sodio, en la desinfección de conductos durante el tratamiento endodóntico es más efectivo que la clorhexidina.

Objetivos. Comparar el grado de efectividad antimicrobiana alcanzado al usar como irrigantes el Hipoclorito de Sodio y la Clorhexidina en la desinfección de conductos donde se evidencie necrosis pulpar. Marco Metodológico: Es una investigación de tipo descriptiva y experimental.

Muestra. Se tratarán 60 pacientes que presentan dientes monorradiculares (incisivos centrales superiores) con necrosis pulpar Procedimiento clínico: Posterior al bloqueo anestésico,

se realizará el acceso cameral correcto, A continuación se tomará una muestra para cultivo, la misma se tomará mediante una punta de papel # 25 estéril, la cual será llevada de inmediato a un tubo de ensayo con determinado caldo de cultivo y a una campana de anaerobiosis parcial, a 37 grados centígrados por 48 horas para observar la formación de turbidez en el cultivo. Posteriormente se tomará una porción del contenido del caldo de cultivo y será extendida en una placa de petri con medio de agar sangre y será llevada a la estufa en condiciones de anaerobiosis parcial por 48 horas. A continuación se observará el crecimiento de las colonias microbianas y se estudiará la conformación de las mismas para determinar el tipo de microorganismos desarrollados, se determinará específicamente la presencia de Streptococos Mltis, Fusobacterium Nucleatum y las Porphyromonas. Este protocolo de muestra de cultivo se repetirá una vez más para cada diente posterior a la irrigación del sistema de conductos. Los datos se calcularán mediante análisis estadísticos (test de student).

Palabras clave. Desinfección, desinfectantes, biofilm

Desarrollo experimental no industrial de dispositivos para la práctica clínica

Gabriela Venesio, Liliana G. Sierra*

Cátedra de Endodoncia, Facultad de Odontología Universidad de Buenos Aires, Argentina

La práctica endodóntica ha sido construida a través de múltiples elementos que complementan las técnicas microquirúrgicas. La mayoría de los avances en la ergonomía han surgido de la inquietud y experiencia de los clínicos, siendo en la práctica diaria, donde surgen las dificultades de las distintas técnicas quirúrgicas y de ellas, parten muchos de los diseños industriales actuales que nacieron de la creatividad e inquietud de los prácticos creativos. En esta muestra presentamos 3 modelos experimentales, los cuales se utilizaron con 35 profesionales, que fueron encuestados en cuanto a su uso. Mango ergonómico para lectura con localizador electrónico de ápice (LEA) La sumatoria del tope siliconado y el clip del LEA le resta 4 mm a la longitud de la lima y a su vez interfiere con el campo visual que pretendemos lograr al enrazar el tope en la cúspide de referencia en la toma de nuestras mediciones. Muchas veces nos vemos obligados a utilizar limas de 25 mm que son de difícil manejo en el sector posterior. En el dispositivo desgastamos una ranura en el mango donde podremos nuestro clip, para evitar perder longitud y mejorar nuestra visión.

Como bien se observa en la Rx los mangos más propicios para el desgaste son las de la lima Pilot C o las limas K de la casa WDV. Cánula de aspiración para cámaras pulpares. La técnica de irrigación presupone dos maniobras, 1) impulsar líquido con la jeringa irrigadora y 2) aspirar la solución irrigada. Los aspiradores específicos en endodoncia son de baja incidencia de uso y de alto costo, éste dispositivo viene a reemplazar una ergonomía artesanal de bajo costo, ya que las mismas están construidas con agujas hipodérmicas de calibre 40 x 20 de uso veterinario y jeringas de insulina, las cuales son totalmente esterilizables en autoclave, y a su vez al ser transparente la jeringa, nos permite ver el color y la consistencia de la solución aspirada Fijación para aislación no traumática. La banda de aislación anterior, ha sido propuesta su uso hace ya un tiempo, en especial en piezas traumatizadas, lo interesante de esta propuesta es haber encontrado en el mercado no odontológico como las gomas de oficina con la con elasticidad y espesor óptimos para dicho uso, así como el reborde de los guantes de exploración que se encuentran en cualquier consultorio.

Resistencia a la fractura de dientes tratados con hidróxido de calcio y con MTA.

María Luisa de la Casa*, María del Milagro Sáez, Gabriela Lucía López, Henni Acker Kegel, Diana Atlas

Cátedra de Endodoncia Facultad de Odontología Universidad Nacional de Tucumán, Argentina

Objetivos. Analizar y comparar in vitro las propiedades mecánicas (resistencia a la fractura) de elementos dentarios tratados con MTA y con Hidróxido de calcio en un período de 60 días. Métodos: Se emplearon 32 dientes humanos (premolares inferiores) recientemente extraídos, a los que se les seccionó las coronas a nivel cemento-adamantino, y se instrumentaron utilizando técnica escalonada (step-back) irrigando con NaOCl 1%. Luego de secar los conductos con puntas de papel se obturaron los mismos con diferentes pastas: 1)- Ca (OH)₂ + Gluconato de Clorhexidina 0,1%, 2)- Ca (OH)₂ + Agua destilada, 3) MTA + Gluconato de Clorhexidina 0,1%, 4) MTA + Agua destilada. Se utilizaron dientes intactos recién extraídos como control. El ápice y la apertura coronaria se sellaron con IRM. Las raíces se colocaron individualmente en tubos Eppendorf con 1 mL de agua destilada por 60 días. Luego se cortó, con piedra cilíndrica, del tercio medio de cada raíz un cilindro de 5mm y se pulieron ambas caras

con lija ultra fina de agua. Las piezas se montaron en aparatología Instron (Instron, High Wycombe, UK) aplicando una fuerza de 2mm/min hasta producir la fractura de las mismas, la resistencia a la fractura (fuerza/área) se calculó en MPa y se analizaron estadísticamente los resultados con ANOVA.

Resultados. la resistencia a la fractura en los dientes tratados durante dos meses con las diferentes pastas usadas no fue estadísticamente diferente con el grupo control $p > 0,05$. Tampoco se encontraron diferencias significativas entre los dientes tratados con hidróxido de calcio o con MTA $p > 0,05$. Conclusión: El presente trabajo confirma que en un período corto de tiempo los dientes con medicación intermedia con pastas de hidróxido de calcio o con MTA no disminuyeron la resistencia a la fractura.

Palabras clave. Resistencia a la fractura, MTA, Hidróxido de calcio

Localización de la desembocadura del foramen apical en caninos superiores

Rodolfo Hilú, Mariela Carrega*

Cátedra de Endodoncia. Escuela de Odontología. Universidad Maimónides. Buenos Aires, Argentina

Objetivo. El objetivo de este estudio realizado ex vivo fue evaluar radiográfica y macroscópicamente la desembocadura del foramen apical en caninos superiores.

Materiales y Métodos. Se seleccionaron 160 caninos superiores recientemente extraídos, siguiendo las normas del Comité de Ética de la Universidad Maimónides. Los dientes fueron conservados en una solución a/a de solución fisiológica y glicerina hasta el momento de su utilización. Se tomaron radiografías preoperatorias en sentido ortorradial y próximo-proximal. Las aperturas fueron realizadas con piedra redonda de diamante #3, la preparación de los tercios coronario y medio con fresas de Gattes Glidden # 1, 2 y 3. Luego se introdujo una lima K #15 hasta que visualmente se constató su salida por el foramen apical mediante una lupa X6 (Ballon, China). Luego se procedió a la toma radiográfica en sentido vestibulo-palatino y próximo-proximal. Los criterios de valoración radiográfica fueron: Incidencia radiográfica ortorradial: Mesial (M), Distal (D) y Coincidencia (C). Incidencia radiográfica próximo proximal: Vestibular (V), Palatino (P) y Coincidencia (C). Los criterios de valoración macroscópico fueron: Distovestibular (DV), Distopalatino (DP), Mesiovestibular (MV), Mesioopalatino (MP), Mesial (M), Palatino (P), Vestibu-

lar (V), Distal (D) y Coincidencia (C). La desembocadura de los forámenes fueron evaluados macroscópicamente con una lupa estereoscópica (ZTX-F2, Lancet, China) a 30X. Los datos de las evaluaciones fueron registrados en una planilla Excel. Para efectuar el análisis estadístico se empleó la prueba de frecuencia relativa en porciento con intervalo de confianza de 95%.

Resultados. Radiografía Ortorradial: D: 44,38% (36,4% - 52,4%) C: 32,5% (24,9% - 40,1%) M: 23,1% (16,3% - 30,0%) Radiografía con incidencia proximal: V: 43,1% (35,1% - 51,1%) P: 28,8% (21,4% - 36,1%) C: 28,1% (20,8% - 35,4%) Vista Macroscópica: DV: 28,8% (21,4% - 36,1%) C: 23,8% (16,8% - 30,7%) MV: 23,8% (11,9% - 17,2%) D: 10,6% (5,5% - 15,7%) V: 10,0% (5,0% - 15,0%) DP: 6,3% (2,2% - 10,3%) MP: 5,6% (1,7% - 9,5%) P: 1,9% (0,4% - 5,4%) M: 1,3% (0,2% - 4,4%).

Conclusiones. En las condiciones en que se realizó este estudio la terminación más frecuente del foramen en una incidencia radiográfica ortorradial fue hacia distal (44,38%), y en una vista próximo proximal fue hacia vestibular (43,1%). Macroscópicamente la desembocadura más frecuente fue hacia distovestibular (28,8%), seguido de una coincidencia con el ápice anatómico (23,8%).

Poderosos oxidantes ante la disolución de sustancia orgánica

Loiacono Romina*, Ritaco Elisabet, Gualtieri Ariel, Labarta Alicia

Cátedra de Endodoncia Facultad de Odontología Universidad de Buenos Aires, Argentina

Objetivos. Evaluar la acción sobre tejido orgánico de dos sustancias halogenadas, a distintas concentraciones e intervalos de tiempo variables. Se evaluó también el efecto del aumento de la temperatura de ambas soluciones respecto a su capacidad de disolución de tejido.

Materiales y Métodos. Se utilizaron 120 cortes de tejido orgánico expuestos a soluciones de NaOCl al 5,25%, 2,5%, 1% y 0,5% y HOCl al 5% a dos temperaturas diferentes: 21°C y 37°C.

Las muestras se valoraron en distintos intervalos de tiempo: 0, 1, 5, 15, 30, 45 y 60 minutos. Se evaluaron los cambios morfológicos macroscópicos en cada ejemplar. Los resultados se analizaron con pruebas no paramétricas, Test de Kruskal-Wallis y U de Mann Whitney.

Resultados. Se encontraron diferencias significativas ($p < 0,05$) en la capacidad de disolución de tejido orgánico entre el NaOCl 5,25% y el NaOCl 0,5% en intervalos de 30 minutos; y entre el

NaOCl 5,25% y el NaOCl 1% y 0,5% y el HOCl 5% en intervalos de 45 y 60 minutos. Se observaron diferencias significativas ($p < 0,05$) en intervalos de 5, 15 y 30 minutos, cuando las muestras fueron sometidas a diferentes temperaturas (21°C y 37°C). No se encontraron diferencias significativas a intervalos de 45 y 60 minutos ($p = 0,08$ y $p = 0,07$, respectivamente). En cuanto a la variación de capacidad de disolución respecto a los cambios de temperatura, en el HOCl se evidenciaron diferencias significativas ($p < 0,05$) sólo en intervalos de 45 y 60 minutos.

Conclusiones. Con los resultados del análisis estadístico se puede afirmar que se dispone de evidencia que apoya la hipótesis que el Ácido hipocloroso al 5% posee un menor efecto en la disolución del tejido orgánico que el hipoclorito de sodio en sus diferentes concentraciones y a diferentes intervalos de tiempo. En cuanto a la variación de la capacidad de disolución con los cambios de temperatura, el HOCl al 5% mostró diferencias significativas sólo en intervalos de 45 y 60 minutos.

Estudio bacteriológico de tejido periapical relacionado con infecciones severas y administración de antibióticos

Pablo Rodríguez, Ariel Lenarduzzi, Pablo Martínez, Paula Corominola, Mauro Buldo, Juan Carlos Elverdin*

*Cátedra de Endodoncia y de Fisiología, Facultad de Odontología
Universidad de Buenos Aires, Argentina*

La formación de biofilms microbianos es el mecanismo más común para la supervivencia de las bacterias en la naturaleza. En otras palabras, la capacidad de formar biopelículas ha sido considerada como un factor de virulencia. Los biofilms microbianos desempeñan un papel esencial en varias enfermedades infecciosas tales como la necrosis pulpar y las patologías peri-radicales. El objetivo de este artículo es revisar las bacterias más comúnmente encontradas en material extraído de cirugías apicales y transportado con medios de Stuart para realizar su cultivo y su respectivo antibiograma cuando correspondiera, para así relacionarlo con la medicación que administramos en infecciones severas, su papel en la patología pulpar y peri-apical, los mecanismos de resistencia a los antimicrobianos, las técnicas de observación de biofilms en endodoncia, y los efectos de los irrigantes utilizados en tratamientos endodónticos como así también la irrigación fotoactivada. Periodontitis apical es una enfermedad infecciosa

producida por la persistencia de bacterias del sistema de canales radiculares del diente afectado. La etiología microbiana de la enfermedad ha sido durante mucho tiempo así establecida. Los canales infectados y necróticos actúan como un hábitat selectivo para los microorganismos causales que crecen en su mayoría en biofilms incrustados en una matriz de material extracelular. Por lo tanto, la meta lógica del tratamiento de la enfermedad ha sido la de eliminar o reducir sustancialmente la población microbiana en el sistema de conductos radiculares y para prevenir la reinfección por un sellado del espacio del conducto radicular. De todas formas la formación de estos biofilms en el espacio peri-radicular podrían ser las causales de ciertas infecciones severas que muchas veces lleva a la internación de los pacientes afectados, es por ello que estudiamos mediante antibiogramas los distintos antibióticos sensibles o resistentes para orientar al clínico en la primera elección de medicación.

Evaluación de la distribución de la gutapercha en las irregularidades anatómicas con dos técnicas de obturación

Juan Antonio Araujo, Fernando Goldberg*

*Cátedra Endodoncia, Escuela de Odontología Universidad del Salvador/
Asociación Odontológica Argentina.*

Materiales y métodos. Se utilizaron 20 molares inferiores adultos a los que se les efectuaron aperturas oclusales convencionales. Fueron instrumentados con la técnica recíproca Wave One, irrigándose con hipoclorito de sodio al 2,5%. utilizando como última lima la Primary(25-08). Como complemento de la irrigación se utilizó el Endo Activator; 60'' con

EDTA y 30'' con NA CL obturándose 10 especímenes con cono único y 10 con el sistema gutta Core sin sellador. Su evaluación se realizó por transparencias de las piezas dentarias. Resultados. Las obturaciones con Gutta Core mostraron una mejor distribución de la gutapercha en las anfractuosidades anatómicas de los conductos radiculares.

IX Encuentro de Investigación en Endodoncia



Pablo Spoletti, Romina Duarte, Susana Álvarez Serrano, Gabriela Martín, Gladys Fol, Claudio Boiero.



Andrea Furchi, Susana Álvarez Serrano, Pablo Rodríguez, Romina Duarte.



Presentación de Posters.



Alejandro Leonhard, Susana Álvarez Serrano, Pablo Ensinas, María Laura Giménez del Arco, Carlos Russo.



Cena del IX Encuentro de Investigación.

Asesores: Dres. Ricardo Macchi, Andrea Kaplan, Osvaldo Zmener, Liliana Sierra, Rodolfo Hilú



Sábado de actualización

El 8 de Junio de 2013 se realizó el Sábado de Actualización en Endodoncia, tradicional actividad gratuita para los Socios de la SAE.

En esta oportunidad las Dras. Marcela Roitman y María Laura Giménez del Arco disertaron sobre “Retrata-

miento endodóntico quirúrgico y no quirúrgico” evaluando los parámetros a tener en cuenta para la elección de la terapéutica apropiada. La actividad tuvo lugar en los salones del 5to piso de la Asociación Odontológica Argentina con una nutrida concurrencia.



Marcela Bidegorry, Marcela Roitman, Emilio Manzur, María Laura Giménez, Carlos Russo

Conferencia y Workshop del Dr. Rigoberto Pérez

El Dr. Rigoberto Pérez de Mexico, dictó una conferencia sobre nuevos sistemas de instrumentación mecanizada recíprocos en el Hotel de las Americas de la Ciudad de Buenos Aires. Posteriormente, en horas de la tarde, dictó un Workshop en la sala de actividades pre-clínicas de la Asociación Odontológica Argentina donde los asistentes utilizaron el Sistema rotatorio WaveOne, el Motor X Smart Plus, el sistema sónico para activar la irrigación Endoactivator, el localizador de ápice Propex II y el sistema de Obturación Calamus Dual. En nombre de la Sociedad Argentina de Endodoncia queremos agradecer al Dr. Rigoberto Pérez por compartir sus conocimientos con los profesionales de la Endodoncia Argentina y a la empresa Dentsply Argentina por su constante apoyo y colaboración.



Microscopía en Endodoncia

Maria Laura Giménez del Arco*, Jimena Oneto**,
Carlos García Puente***



*Directora del Centro de Microscopía de la Carrera de Especialización de Endodoncia, de la Facultad de Odontología de la Universidad Maimónides.

**Docente de la Carrera de Especialización de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Maimónides.

***Director de la Carrera de Especialización de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Maimónides, Facultad de Odontología de la Universidad Maimónides. Capital Federal. Buenos Aires. Argentina.

El microscopio con su potencial de magnificación e iluminación del campo operatorio, permite la realización del trabajo odontológico con gran detalle, precisión, y resolver casos que tiempo atrás eran de difícil solución^{1,2}. (Figs.1,2,3,4).

Luz + Magnificación = EXCELENCIA

Cuando el microscopio comenzó a utilizarse en Endodoncia, se lo denominaba Microscopio Quirúrgico (MQ) ya que su uso estaba restringido a la Cirugía Endodóntica. En la actualidad se lo utiliza en varias etapas clínicas de la odontología, y toma la denominación de Microscopio Clínico (MC) o Microscopio Operativo (MO).

Su uso en la Endodoncia convencional la torna más segura y mínimamente invasiva: cavidades de acceso libres de obstrucciones, fácil localización de “todos” los conductos radiculares, y amplía el campo terapéutico a una solución más precisa de problemas tales como perforaciones, localización de conductos calcificados, remoción de instrumentos fracturados, postes, conos de plata, fisuras, fracturas y procedimientos quirúrgicos apicales. En la actualidad su uso se extendió a Periodoncia, Implantología, Operatoria y Prótesis^{3,4}.

Si el conocimiento de la anatomía dentaria y la habilidad táctil del odontólogo se combinan con un apoyo tecnológico, el resultado final es altamente predecible, aumentando considerablemente el nivel de cuidados que recibe el paciente.

La ventajas de uso del MO se centran entonces, en la magnificación y aumento de la luz del campo operatorio, posibilidad de documentación de los procedimientos, mejoramiento de posturas ergonómicas, y por lo tanto el aumento de la calidad en toda la terapéutica endodóntica.

El momento que más motiva al odontólogo a usar magnificaciones altas en Endodoncia es cuando puede observar por

primera vez, áreas que eran difíciles ó imposibles de ver a simple vista. Errores en los accesos, en la eliminación de caries, ahora pueden ser observadas durante la fase de preparación del tratamiento y lograr ser fácilmente detectados y eliminados⁵.

El MO junto al ultrasonido, los localizadores apicales, los sistemas de instrumentación mecanizada y las técnicas termoplásticas/ adhesivas, están revolucionando la Endodoncia en los últimos años.

La adquisición de un MO debe considerarse como una seria y responsable inversión. Además de factores como costo, ubicación del equipo en el consultorio, calidad óptica, servicio técnico, y posibilidades de expansión con sistemas de documentación para fotografía y video, hay que tomar en cuenta el costo de instrumental especialmente diseñado para procedimientos con MO, así como la adquisición de equipos accesorios, unidades de ultrasonido y puntas, además de la necesidad de tomar cursos de entrenamiento y de pasar por una inevitable curva de aprendizaje.

Usos del MO en Endodoncia

Básicamente el MO es de suma utilidad en las siguientes situaciones clínicas:- En el Diagnóstico Endodóntico. - En Endodoncia No Quirúrgica. - En Endodoncia Quirúrgica.

En el Diagnóstico

Existen diferentes procedimientos que pueden y deben ser utilizados para realizar un correcto diagnóstico. Con el MO el diagnóstico clínico se realiza con mayor precisión. Permite una perfecta visualización de microfiltraciones, (Fig. 5) caries recurrentes y de márgenes defectuosos de las restauraciones y detección de fisuras y fracturas dentarias.

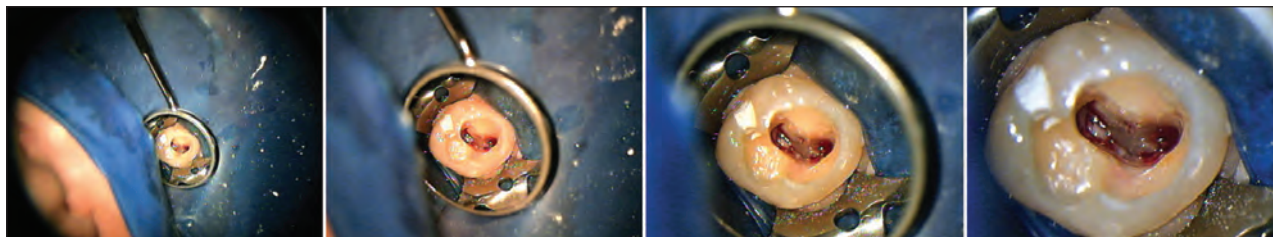


Fig.1-4: Diferentes grados de magnificación.

Diagnóstico de fisuras y fracturas verticales

El síndrome de diente fisurado es una entidad de difícil diagnóstico, de frustrantes signos y síntomas, asociada con fracturas incompletas del diente. Si bien el sondaje periodontal, el examen radiográfico, las pruebas masticatorias con Tooth Slooth ayudan en el diagnóstico, las fisuras se logran hacer visibles bajo microscopio cuando se usan tintes como el azul de metileno o fluoresceína^{6,7}.

En Endodoncia No Quirúrgica

Localización de conductos, manejo de calcificaciones y alteraciones anatómicas

La presencia de depósitos calcificados en la cámara pulpar, complica el procedimiento endodóntico por presencia de densas calcificaciones en el interior del sistema de conductos a diferentes profundidades (Fig.7 y 8). El abordaje del sistema de conductos calcificados se ve facilitado con el uso del MO, puntas para ultrasonido y de irrigantes como el NaOCl. Estos recursos permiten un acceso más conservador y preciso, evitando el desgaste innecesario de dentina sana y/o perforaciones⁸.

El manejo de todo conducto calcificado comienza con el reconocimiento del problema antes de iniciar el tratamiento. La toma de radiografías en diferentes proyecciones da al clínico importante información en relación a la altura del techo cameral, el tamaño de la cámara pulpar, la extensión y densidad de la calcificación presente. Con el MO se distinguen las variadas formas, detalles y colores de las calcificaciones, permitiendo la fácil localización de los conductos calcificados. En ocasiones la colocación de azul de metileno o fluoresceína y la transluminación pueden ayudar a localizar conductos extras o calcificados⁹(Fig.9 y10). El tratamiento de dientes con alteraciones anatómicas es un desafío, ya que los parámetros morfológicos tomados en consideración para tratar dientes normales no sirven en estos casos. El uso del MO permite al clínico un análisis más preciso del caso, evaluando, reconociendo y tratando los aspectos intrínsecos de la anatomía dentaria^{10,11}.

• **Retratamientos**

Ante un fracaso endodóntico, es necesario evaluar la posibilidad de remover todas las obstrucciones existentes de manera de poder acceder al tercio apical del sistema de conductos a través de una vía coronal. Usando MO se realizan aperturas más conservadoras, minimizando la pérdida de estructura dentaria y reduciéndose significativamente el número de casos indicados para cirugía. En los procedimientos de retratamiento endodóntico, es donde se evidencian los cambios más importantes en la forma de abordaje y tratamiento con el MO en las diferentes situaciones clínicas. Existe la posibilidad de remover obstrucciones metálicas usando MO y puntas para ultrasonido, desgastando el fragmento sin alterar la dentina alrededor de la obstrucción^{12,13,14}. (Fig.11)

• **Reparación de perforaciones**

Toda perforación es una comunicación artificial iatrogénica entre el conducto y las estructuras periodontales de soporte. Suelen ocurrir durante las maniobras de apertura o debido a

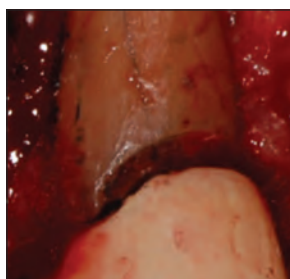


Fig. 5. Fisura y filtración coronaria.



Fig. 6. Fisura.



Fig. 7. Calcificaciones y fisura.

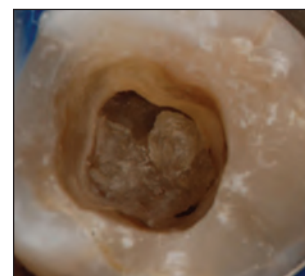


Fig. 8. Calcificaciones.



Fig. 9. Localización de conductos.

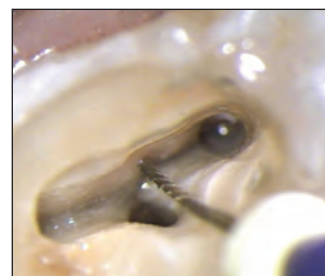


Fig. 10. Cuarto Conducto.

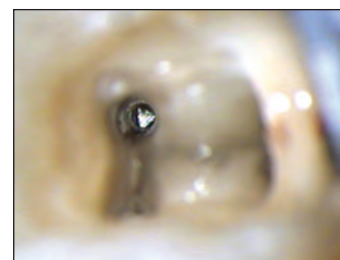


Fig. 11. Instrumento Fracturado.

maniobras agresivas de conformación en el tercio medio radicular; y durante las fases de confección de espacio para perno.

Ante una perforación se deberá evaluar la posibilidad de sellarla; el pronóstico de este procedimiento dependerá de las condiciones en la que se realizó la perforación: contaminación microbiana, tamaño del defecto, tiempo transcurrido, la altura de la perforación y la presencia de una lesión periodontal previa¹⁵.

El MO facilita el diagnóstico, localización y sellado de las perforaciones, y con el uso de microinstrumentos endodónticos, aumenta la exactitud de los procedimientos de transporte y colocación del material de sellado de las perforaciones, sobre todo si estas se encuentran por debajo de la cresta ósea. La magnificación permite retirar el exceso de material colocado, manteniendo los márgenes de la perforación bien definidos.

Usos del MO en Endodoncia Quirúrgica

Al igual que en los retratamientos, la incorporación del MO ha traído consigo el desarrollo de instrumental y de técnicas especialmente diseñadas para microcirugía. Así, el procedimiento quirúrgico es menos traumático¹⁶. El MO es sumamente útil para el manejo de los tejidos blandos. No es imprescindible, pero en las zonas anteriores donde los requerimientos estéticos suelen ser relevantes, facilita la incisión y el levantamiento del colgajo. Las incisiones son realizadas con hojas de bisturí microquirúrgicas (Fig. 12), las cuales hacen el procedimiento más preciso, permitiendo una reposición del colgajo sin producir cicatrices en el área¹⁷. Igualmente el desarrollo de puntas ultrasónicas ha revolucionado los procedimientos quirúrgicos (Fig. 13), necesitando accesos y osteotomías más pequeñas, creando preparaciones apicales conservadoras que permiten seguir el eje longitudinal del diente propiciando una preparación sencilla del istmo¹⁸. Estas preparaciones apicales pueden ser vistas, evaluadas y corregidas con el uso de microespejos quirúrgicos. La anatomía de la superficie radicular es reflejada en estos, permitiendo al operador evaluar y tomar decisiones acertadas (Fig.14 y 15). Todo esto permite un aumento en la eficacia de los

procedimientos quirúrgicos, haciendo que la cirugía apical sea realizada con un alto nivel de excelencia y con una cicatrización más rápida y predecible¹⁹.

Conclusiones

El Microscopio Operativo generó una nueva dimensión en odontología.

En un futuro próximo el microscopio será tan común como el aparato de rayos X en los consultorios odontológicos.

Según el Dr. David Clark (Presidente de la Academia de Microscopía en Estados Unidos), "El Microscopio no es solo otro instrumento en Odontología, es un vehículo que puede transportar al clínico a un lugar. Un lugar donde el Diagnóstico es definitivo, y el Tratamiento es preciso"⁷.

"Cuando lo ves bien, lo haces bien; cuando lo haces bien, te sientes bien"²⁰.

Bibliografía

- 1) Kim S: *Microscopios en Endodoncia en Clínicas Odontológicas de Norteamérica*, Mc Graw Hill, 1997.
- 2) Castellucci A: *Magnification in Endodontics: The use of operating microscope. Endodontic Practice Sep 2003;29-36.*
- 3) Carr G: *Microscopes in endodontics. J Endod 1999;11:55-61.*
- 4) Khayat BG: *The use of magnification in endodontic therapy: the operating microscope.. Pract.Perodont.Aesthet 1998;10(1):137.*
- 5) Koch K: *The Microscope: Its Effect on Your Practice. Den Clin North Am 1997;41:625.*
- 6) Barnett F: *Diagnosis dilemmas and decisions: Incompletely fractured teeth. Oral Health July 2002.*
- 7) Clark DJ: *Definitive diagnosis of early enamel and dentin cracks based on microscopic evaluation. J Esthet Restor Dent. J Esthet Restor Dent 2003;15:391-401.*
- 8) Stropko JJ: *Canal morphology of maxillary molars: clinical observations of canal configurations. J Endod 1999;25:446-450.*
- 9) Nallapati S: *Three-canal maxillary premolar teeth: a common clinical reality. Endod Pract J Sept 2003;22-27.*
- 10) Yoshioka T, Kobayashi C, Suda H: *Detection rate of root canal orifices with a microscope. J Endod 2002;28:452-453.*
- 11) Ling JQ, Wei X, Gao Y: *Evaluation of the use of dental operating microscope and ultrasonic instruments in the management of blocked canals. Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi Sept 2003;38 (5):324-326. (ABSTRACT).*
- 12) Flanders DH: *New techniques for removing separated root canal instruments. N Y State Den J 1996;62:30-32.*
- 13) Ward JR: *The use of an ultrasonic technique to remove a fractured rotary nickel-titanium instrument from the apical third of a curved root canal. Aust Endod J 2003;29:25-30.*
- 14) Nehme W: *Elimination of intracanal obstructions by abrasion using an operational microscope and Ultrasonics. J Endod 2001;27:365.*
- 15) Ruddle CJ: *Endodontic perforation repair: using the surgical microscope. Dent Today 1994;49-53.*
- 16) Carr G: *Surgical Endodontics. In Cohen S and Burns RC (eds): Pathways of the Pulp, 1996, Mosby, St Louis.*
- 17) Pecora G, Andreana S: *Use of dental operating microscope in endodontic surgery. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1993;75:751-758.*
- 18) Rubinstein R, Kim S: *Clinical success of endodontic surgery with the operating microscope using Super EBA as root-end filling material. J Endod 1997.*
- 19) Kim S, Pecora G, Rubnistein RA: *Color Atlas of Microsurgery in endodontics, WB Saunders Company, 2001.*
- 20) Stropko J. *Comunicación personal, 2003.*



Fig. 12. Incisión con microhoja de bisturí y osteotomía conservadora.



Fig. 13. Punta ultrasónica axial al conducto radicular.

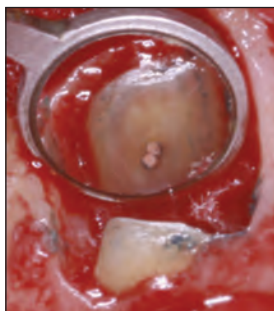


Fig. 14. Inspección con microespejo de la superficie radicular.

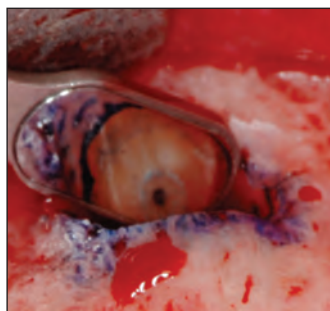


Fig. 15. Inspección y tinción con azul de metileno.



XVII Congreso de la Sociedad Argentina de Endodoncia

Seccional de la Asociación Odontológica Argentina

“3er. Encuentro de Estudiantes de Posgrado”

Hotel Panamericano Buenos Aires
27 al 30 Agosto 2014

Níquel-Titanio para la Fabricación de Instrumental en Endodoncia

Dra. Andrea Kaplan

Doctora en Odontología de la Universidad de Buenos Aires. Profesora Regular Titular de la Cátedra de Materiales Dentales de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires.



En las últimas dos décadas el NiTi se hizo muy popular en la terapéutica endodóntica. Su elevada flexibilidad fue y sigue siendo una de las grandes ventajas, ya que permite una gran adaptación a las irregularidades anatómicas de los conductos radiculares. Sin embargo, ya desde su introducción se hicieron visibles algunas desventajas, tales como la posibilidad de transportación y poca resistencia a la fatiga.

El concepto de la alta flexibilidad de estos instrumentos se basa en la utilización de aleaciones denominadas “aleaciones con memoria elástica”. Este tipo de aleaciones tienen la capacidad de producir gran deformación elástica y recuperar la forma sin deformación residual. Este fenómeno se produce como consecuencia de un cambio de fases cristalinas, generado justamente por la aplicación de una tensión o de temperatura.

De este proceso se pueden deducir varias consecuencias: una es que justamente esta capacidad de recuperar la forma una vez liberada la carga hace que sea factible producir un cierto grado de transportación, ya que a la altura del ápice puede liberarse parte de esa tensión y, a partir de la recuperación elástica del extremo del instrumento, generarse la transportación. Por otro lado, otra desventaja que se ha descrito de este material es la “fractura sin aviso”. Justamente, al no presentar deformación residual, la inspección visual del instrumento no permite prever la posibilidad de este tipo de accidentes, terminando en su directamente en su fractura. De esta manera es importante respetar las indicaciones del fabricante en términos de cuántas veces puede ser utilizado cada instrumento.

Como se mencionó anteriormente, otro de los factores que produce estos cambios de fases es la temperatura, que puede tenerse en cuenta desde varios aspectos: la que se produce como consecuencia de su uso dentro de conductos radiculares, la que se genera por su uso accionado mecánicamente y la que el fabricante puede aprovechar para su fabricación. En función de los últimos adelantos realizados en fabricación de instrumental, es muy interesante tomar el enfoque desde este último punto de vista.

La aleación de NiTi presenta tres fases estructurales: austenita, martensita y fase-r. Estas fases son las que se producen como consecuencia de la aplicación de temperatura o tensiones y, como estos cambios son reversibles, se genera la característica de superelasticidad. De esta manera, las temperaturas en las que se producen estas transformaciones son

críticas para las propiedades mecánicas y el comportamiento del NiTi, que puede ser alterado por pequeños cambios en la composición, impurezas y tratamientos térmicos durante el proceso de fabricación. Esta característica distintiva de las aleaciones de NiTi ha generado una revolución en la producción de instrumental endodóntico. Esta aleación puede existir en 2 estructuras cristalinas diferentes y dependientes de la temperatura llamadas martensita (fase de baja temperatura) y austenita (fase de alta temperatura), con propiedades notablemente diferentes. Cuando el NiTi martensítico es calentado comienza su transformación en austenítico. La temperatura en la cual se completa este fenómeno se denomina temperatura final austenítica lo que significa que por encima de esta el material tendrá completa su transformación de memoria elástica y mostrará estas características de superelasticidad. Esta temperatura para la mayoría de los instrumentos NiTi superelásticos (SE) se encuentra a la temperatura ambiente o por debajo, mientras que con los nuevos denominados con control de memoria (CM) está por encima de la temperatura corporal. De esta manera, durante el uso clínico, los SE están en fase austenítica y los CM en fase martensítica.

Recientemente se introdujo un nuevo concepto en este tema de optimización de la estructura con el fin de lograr que el instrumental rotatorio de NiTi SE se encuentre en estado martensítico durante el uso clínico. Esto se logra a través de tratamientos termomecánicos específicos. Un caso es el denominado M wire que se logra por una serie de tratamientos térmicos. Otro es el NiTi-TF que transforman un alambre de NiTi “crudo” desde su fase austenítica en la fase-R por tratamiento térmico y retorcido. Esta fase es una fase intermedia entre la martensítica y la austenítica que se produce en un rango muy pequeño de temperaturas. El alambre CM se produce con una serie de tratamientos termomecánicos que permiten controlar la memoria de la aleación haciendo que los instrumentos sean muy flexibles, sin la elevada memoria elástica de los convencionales. Todos estos tratamientos buscan controlar esa gran memoria elástica de estos instrumentos, que es en parte la responsable de muchas de las desventajas de estas aleaciones. Se ha teorizado sobre el efecto que podría tener la esterilización de estos instrumentos. La esterilización con vapor no ha producido efectos significativos sobre la fatiga de los convencionales y se menciona que el tratamiento en autoclave no tiene efectos

adversos sobre otras de las propiedades mecánicas. Los resultados sugieren que cualquier entalpía que se genere durante el autoclavado no es suficiente para permitir un efecto de tratamiento térmico que pudiese causar cambios cristalinos similares a los que se generan durante el proceso de fabricación.

A modo de conclusión puede decirse que las aleaciones de NiTi son susceptibles a cambios por diversos tratamientos, permitiendo mejorar sustancialmente sus propiedades. En los nuevos materiales se ha logrado mejorar sustancialmente la resistencia a la fatiga y controlar su memoria elástica. El conocimiento profundo de cómo se logra es aún desconocido, ya que es parte del secreto industrial, pero claramente los distintos tratamientos termomecánicos permitieron obtener instrumentos de gran utilidad en la terapéutica endodóntica.

Bibliografía

- 1) Gambarini G, Plotino G, Grande NM, et al. Mechanical properties of nickeltitanium rotary instruments produced with a new manufacturing technique. *Int Endod J* 2011;44:337-341.
- 2) Hilfer PB, Bergeron BE, Mayerchak MJ, et al. Multiple autoclave cycle effects on cyclic fatigue of nickel-titanium rotary files produced by new manufacturing methods. *J Endod* 2011;37:72-74.
- 3) Sattapan B, Nervo GJ, Palamara JE, et al. Defects in rotary nickel-titanium files after clinical use. *J Endod* 2000;26:161-165.
- 4) Shen Y, Cheung GS, Peng B, et al. Defects in nickel-titanium instruments after clinical use. Part 2: fractographic analysis of fractured surface in a cohort study. *J Endod* 2009;35:133-136.
- 5) Shen Y, Zhou HM, Zheng YF, Peng B, Haapasalo M. Current Challenges and Concepts of the Thermomechanical Treatment of Nickel-Titanium Instruments. *J Endod* 2013;39:163-172.
- 6) Viana AC, Gonzalez BM, Buono VT, et al. Influence of sterilization on mechanical properties and fatigue resistance of nickel-titanium rotary endodontic instruments. *Int Endod J* 2006;39:709-715.



Syngcuk Kim

27. 08.14

Aula Magna Facultad de Odontología U.B.A.

Curso Pre Congreso



WaveOne™ (Dentsply Maillefer) sistema reciprocante de un solo instrumento para la preparación de conductos radiculares



Dr. Rigoberto Pérez

*Especialista Certificado y Recertificado por el Consejo Mexicano de Endodoncia.
Profesor invitado de NOVA Southeastern University College of Dental Medicine en Miami Florida USA.
Miembro del Grupo de Profesores de Endodoncia de la Asociación Dental Mexicana.
Miembro de la Asociación Americana de Endodoncia. Premio Nacional de Odontología 2008
por el estado de Guerrero que otorga el Colegio Nacional de Cirujanos Dentistas.*

La preparación de conductos radiculares es un procedimiento clave para el éxito del tratamiento endodóntico y debe de cumplir con dos objetivos importantes, microbiológicos y técnicos.

Microbiológicamente, la instrumentación e irrigación tiene como meta el remover y destruir todos los microorganismos en los conductos y neutralizar cualquier antígeno biológico potencial de los componentes microbianos¹.

Técnicamente, la instrumentación nos permite crear la forma conveniente que permita la fácil obturación con una muy alta calidad; utilizando el sistema WaveOne™ (fig. 1), que es de un solo instrumento respetando los principios dados por el Dr. Schilder² en 1974.

En la gran mayoría de los casos, en la instrumentación utilizando WaveOne™ se requiere de un solo instrumento Primary (25.08) para la conformación completa de los conductos. Este sistema innovador WaveOne™ está diseñado para trabajar con movimientos reciprocantes (<grados movimiento horario, >mas grados movimiento anti horario) con un motor diseñado específicamente (fig. 2) para proveernos con los grados, torque y velocidad que se requiere para su uso.

El instrumento WaveOne™ posee una punta guía modificada (fig. 3), su conicidad, ángulos helicoidales y el paso entre las estrías es variable. Los instrumentos WaveOne™ son fabricadas con tecnología de punta (alambre M), lo cual le

confiere propiedades únicas de resistencia a la fatiga cíclica y al fuerza torsional durante su uso³.

El sistema WaveOne™ consta de tres instrumentos diferentes, disponibles en tres tamaños y tres longitudes 21, 25 y 31 mm y. WaveOne™ Small (anillo amarillo) para conductos finos punta ISO 21 con conicidad constante de 6%, WaveOne™ Primary (anillo rojo) usada en la gran mayoría de los casos con punta ISO 25 de conicidad 8% variable y WaveOne™ Large (anillo negro) para conductos con anatomías grandes con punta ISO 40 de conicidad 8% también variable.

Una de las innovaciones mas importantes de este sistema, es la incorporación de dos diseños en su corte transversal, de D1 a D8 tiene una forma triangular convexa modificada y de D9 a D16 es un triangulo convexo (fig. 4), estas características de diseño le confieren flexibilidad y sobretodo seguridad para la preparación de conductos curvos⁴.

Otras ventajas del uso de este sistema, es que es el instrumento ya está estéril dentro de su empaque, evitando el tiempo y costo del proceso de esterilización; además está diseñado para ser utilizado solamente en un solo caso endodóntico evitando la contaminación cruzada entre pacientes, creando un nuevo estándar en el tratamiento endodóntico.

Las direcciones de uso de esta novedoso sistema es:

1. Acceso en línea recta al los conductos.
2. Establecer permeabilidad con una lima #10.



Fig. 1.



Fig. 2.

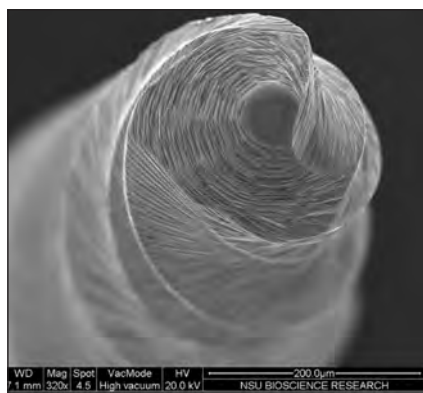


Fig. 3.

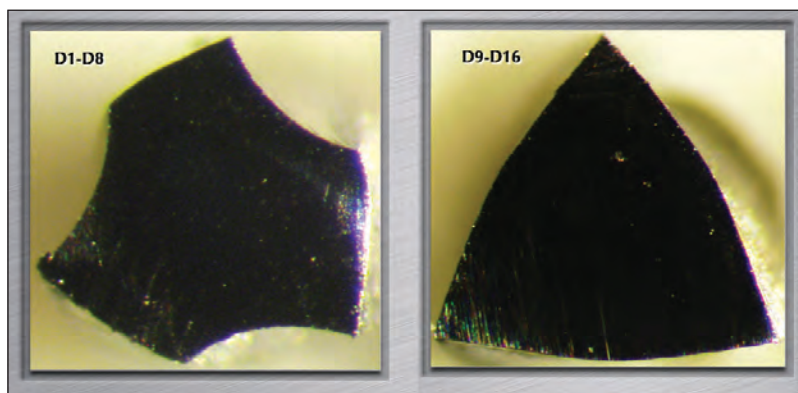


Fig. 4.

3. Establecer la longitud de trabajo o conductometría con una lima #15 utilizando un localizador apical y confirmar esta medida por medio de una radiografía. Si la lima #15 se siente ajustada en la porción apical, la elección será WaveOne™ Primary (25.08). Si la lima #15 no llega con facilidad a longitud de trabajo y se necesita una lima de menor calibre (06, 08 o 10) para establecer la conductometría la elección será WaveOne™ Small (21.06); si por el contrario, la lima #15 llega muy holgada a longitud de trabajo y una lima #20 o #25 son las que ajustan, la elección será WaveOne™ Large (40.08) para conductos con anatomías mas grandes.
4. Antes de proceder a la instrumentación con WaveOne™, es muy importante crear un camino seguro (Glide Path) ya sea manualmente con una lima #15 hasta que la lima baje con facilidad a longitud de trabajo o también se puede realizar con limas rotatorias PathFiles.
5. Abundante irrigación con hipoclorito de sodio, de preferencia al 6% antes, durante y después de la preparación es indispensable.
6. Introducir la lima WaveOne™ solo en incrementos de 3mm, retirar la lima, limpiarla de los detritos con una gaza embebida en alcohol, observar el instrumento para cerciorarse de que este en buen estado.
7. Irrigar el conducto lo mas profundo que nos permita la inserción de la aguja de irrigación.
8. Recapitular utilizando la lima #15 y confirmar que no exista ninguna obstrucción dentro del conducto y que se pueda llegar fácilmente a la longitud de trabajo previamente establecida.
9. Irrigar nuevamente lo mas profundo que nos permita la inserción de la aguja de irrigación.

10. Repetir el paso 5-8 hasta llegar a longitud de trabajo utilizando el sistema WaveOne™. Se debe de aplicar movimientos con leve presión apical hasta llegar a longitud de trabajo aproximadamente en tres o cuatro intentos la lima llegara a longitud de trabajo, sin causar errores de procedimiento.
11. Una vez finalizada la instrumentación, la fase de desinfección con la activación del hipoclorito de sodio con Endoactivator™ o con ultrasonido es fundamental, por la mayor cantidad de tiempo que la cita nos permita.
12. Ultima irrigación con EDTA activado con Endoactivator™ o con ultrasonido, seguida por hipoclorito de sodio.
13. Secar los conductos radiculares
14. Obturación del sistema de conductos.

Conclusiones

El sistema reciprocante WaveOne™ es un nuevo concepto que nos permite con un solo instrumento preparar los conductos a un tamaño y conicidad adecuados, la gran mayoría de las veces de una forma muy rápida y segura.

Bibliografía

- 1) Haapasalo et al. *Erradication of Endodontic Infection by Instrumentation and Irrigation Solutions. Endodontic Topics 2005; 10:77-102.*
- 2) Schilder H. *Cleaning and Shaping The Root Canal. Dental Clinics of North America 1974;18:269-296.*
- 3) Johnson E. Lloyd A. Kuttler S. Namerow K. *Comparison between a Novel Niqel - Titanium Alloy and 508 Nitinol on the Cyclic Fatigue Life of Profile 25/.04 Rotary Instruments. JOE Nov. 2008; 34,11:1406-1409.*
- 4) van der Vyver P. *WaveOne Instruments: Clinical Application Guidelines. Endodontic Practice Nov. 2011;45-54.*

60 Aniversario de la Sociedad Argentina de Endodoncia

El día 31 de mayo de 2013, se celebró en un emotivo acto, el 60 aniversario de la Sociedad Argentina de Endodoncia.

Una nutrida presencia de distintas generaciones de socios de la SAE, autoridades de la SAE y de la Asociación Odontológica Argentina se dieron cita en los salones del primer piso de la Institución.

E Sr. Presidente de la Sociedad Argentina de Endodoncia, Dr. Carlos Russo, dió una cálida bienvenida a los presentes y posteriormente invitó al estrado al Dr. Jorge Canzani quién realizó una breve reseña de los hitos y de la evolución de la endodoncia desde sus inicios hasta la actualidad, en la Argentina y en el mundo.

Luego, el Profesor Dr. Fernando Goldberg, transmitió su vivencia como socio honorario de nuestra seccional y definió a la SAE como una Seccional de Amistad y Encuentro.

Por su parte el Sr. Presidente de la Asociación Odontológica Argentina, Dr. Damián Basrani felicitó y agradeció a las autoridades de la Sociedad Argentina de Endodoncia por su constante esfuerzo y entusiasmo en pos de brindar propuestas de mejoramiento profesional a sus asociados y a la comunidad endodóntica en general.

Posteriormente se hizo entrega de medallas a ex presidentes de la SAE en reconocimiento a sus gestiones que sin duda contribuyeron al prestigio del cual goza la Sociedad en la actualidad.



Recibieron sus medallas

1975 – 1976	<i>Dr. Jorge Canzani</i>	1998 – 2000	<i>Dr. Carlos Cantarini</i>
1983 – 1984	<i>Dra. Beatriz Maresca</i>	2001 – 2002	<i>Dr. Eugenio Henry</i>
1985 – 1986	<i>Dr. Rodolfo Testa</i>	2003 – 2004	<i>Dra. Elisabet Ritacco</i>
1987 – 1988	<i>Dr. Enrique Babbouth</i>	2005 – 2006	<i>Dra. Graciela Monti</i>
1989 – 1990	<i>Dr. Carlos Spielberg</i>	2007 – 2008	<i>Dr. Gustavo Lopreite</i>
1991 – 1992	<i>Dr. Horacio Lopreite</i>	2009 – 2010	<i>Dra. Rosa Scavo</i>
1993 – 1994	<i>Dra. Ermelinda Fusaro</i>	2011 – 2012	<i>Dr. Gonzalo García</i>
1995 – 1996	<i>Dr. Ricardo Martínez Lalis</i>	2013 – 2014	<i>Dr. Carlos Russo</i>
1997 – 1998	<i>Dr. Salomón Dubiansky</i>	2005 Socio Homorario	<i>Dr. Fernando Goldberg</i>

Como cierre del Acto se realizó un coctel y la proyección de un video que recorrió en imágenes la historia de la SAE. Finalmente, se apagaron 60 velas que simbolizaron cada uno de los años de nuestra Sociedad, 60 años de trabajo, esfuerzo, compañerismo y de expansión y difusión del conocimiento en búsqueda de la excelencia académica y profesional.



Mesa Directiva de SAE.
Carlos Russo, Marcela Bidegorry
y Emilio Manzur

Ex Presidentes SAE



Mesa Directiva SAE y Mesa Directiva AOA. Gladys Fol, Marcela Bidegorry,
Carlos Russo, Damián Basrani, Emilio Manzur, Roberto Coronel



Inauguración del 9º piso en la F.O.U.B.A.

Inauguración de la remodelación integral de la clínica de posgrado de la cátedra de operatoria dental y de la remodelación parcial de la clínica de grado de la cátedra de Endodoncia de la Facultad de Odontología.

Prof. Dr. Carlos González y Prof. Dra. Liliana G. Sierra, titulares de las Cátedras de Operatoria y Endodoncia respectivamente y Prof. Dr. Juan Carlos Elverdin, Secretario de Ciencia y Técnica F.O.U.B.A y titular Cátedra de Fisiología F.O.U.B.A.



Prof. Dr. Carlos González, Titular Cátedra de Operatoria Dental, mostrando las instalaciones de la clínica de posgrado de la mencionada Cátedra.

Prof. Dr. Héctor Álvarez Cantoni, Vice Decano de la Facultad de Odontología, Prof. Dr. Rubén Hallu, Rector de la Universidad, Prof. Dr. Juan Carlos Elverdin, Secretario de Ciencia y Técnica de la Facultad De Odontología U.B.A.



Jornadas de Actualización en Endodoncia Universidad Maimónides

Los días 15 y 16 de marzo de 2013 se realizaron las Jornadas de Actualización en Endodoncia de la Carrera de Endodoncia de la Universidad Maimónides. Disertaron en las mismas el Prof. Dr. Carlos Estrela de la Universidad Nacional de Goiás, Brasil, quién abordó el tema “Comprensión y resolución del fracaso endodóntico”, y el Dr. Valentín Prevé, Presidente de la Sociedad Uruguaya de Endodoncia y de la Seccional Uruguaya de Láser Odontológico, quién realizó una puesta al día del uso del láser en Endodoncia.

Concurrieron en representación de la SAE los Dres. Carlos Russo y Gastón Mussi.



Dr. Gastón Mussi, Dr. Carlos Russo, Dr. Carlos Estrela,
Dra. María Laura Giménez del Arco,
Dr. Carlos García Puente.

Congreso de IFEA 2013

El 9no Congreso Mundial de Endodoncia, se realizó en Tokio, Japón del 23 al 26 de mayo de 2013. La apertura del Congreso estuvo a cargo del Dr. Kenneth Hargreaves quién disertó sobre regeneración pulpar, “Una revisión de la Endodoncia regenerativa”.

Estuvieron representados 23 países, en representación de la SAE, Argentina, estuvo la Dra. Gabriela Martín quién además disertó sobre “Hallazgos histológicos luego de la revascularización con o sin la utilización de plasma rico en plaquetas (PRP)”.

Los próximos Congresos de IFEA serán en Sudáfrica en el año 2016 y en India en el año 2019.



Dra. Gabriela Martín, Dr. Kenneth Hargreaves

Disertación
Dra. Gabriela Martín
en IFEA 2013

Sesión Anual de la AAE 2013

El Congreso de endodoncia de mayor concurrencia y prestigio en el mundo tuvo su sede en esta oportunidad, en el Hawai Convention Center Honolulu, Hawaii, del 17 al 20 de abril.

El Sr. Presidente de la Sociedad, Argentina de Endodoncia, Dr. Carlos Russo, asistió a este evento en representación de la SAE acompañado por el Dr. Pablo Rodríguez, integrante de la Comisión Directiva.

Ambos estuvieron presentes en el tradicional Desayuno del Presidente en el cual el Dr. W Craig Noblett, Presidente de la Sesión Anual 2013, dio la bienvenida, y el Dr. James C. Kulid, Presidente de la AAE, realizó un balance de las actividades de la AAE.

Más de 150 dictantes de conferencias seriadas y simultáneas, demostraciones sobre pacientes transmitidas en vivo, workshops, presentación de más de 130 pósters en categorías de pre doctorado, especialistas en Endodoncia y Odontólogos Generales, y una exposición comercial con más de 100 expositores fueron sólo algunas de las actividades desarrolladas durante este mega evento que cada año convoca a la comunidad endodóntica del mundo.



Dr. Carlos Russo, Dr. James Kulid presidente de la AAE, Dr. Pablo Rodríguez.



Dres. Pablo Rodríguez, Singcuk Kim, Carlos Russo



Auditorio

Dr. Carlos Russo, Dra. Bettina Basrani



Dra. Bettina Basrani, Dres. Carlos Russo, Anil Kishen, Pablo Rodríguez.



Entrevista realizada por el Dr. Carlos Russo a la Dra. Bettina Basrani en oportunidad del Congreso de la AAE



Dra. Bettina Basrani

Profesora Asociada del Departamento de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Toronto, Canadá. Codirectora de la Carrera de Posgrado de Endodoncia de la misma facultad. Autora del libro "Endodontic Radiology", autora del capítulo de Irrigación en el libro del Dr. Stephen Cohen "Los caminos de la Pulpa" edición 10, autora de trabajos de investigación en la especialidad.

CR: ¿Cuál fue tu formación en nuestro país y cuándo partiste de la Argentina?

BB: Me fui de la Argentina en 1999. Me recibí en la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires, luego hice durante un año una residencia en Odontología general en la AOA donde también comencé a tomar cursos de Endodoncia. Recibí mi diploma de especialista de Endodoncia otorgado por Salud Pública y por la AOA. Mi carrera docente comenzó en la Universidad Maimónides donde ayudé a mi padre a crear el Departamento de Endodoncia. En el año 2001 recibí el título de Doctora en Odontología otorgado por la Universidad Maimónides siendo éste el primer título de Doctorado en Odontología de dicha Facultad.

CR: ¿Cómo llegaste a ser profesora universitaria en Canadá?

BB: En el año 1999 estaba trabajando para la SAE y el Dr. Shimon Friedman llegaba a Bs. As., me ofrecí a buscarlo al aeropuerto y durante el trayecto del aeropuerto al hotel hablamos sobre la investigación que estaba realizando para mi doctorado. Luego de esa conversación el Dr. Friedman me invitó a la Universidad de Toronto por un tiempo para realizar sólo investigación y posteriormente me invitó a formar parte del cuerpo docente.

CR: ¿Dónde estás desarrollando tu actividad profesional?

BB: Actualmente soy Tenure Associate Professor del Departamento de Endodoncia de la Universidad de Toronto, Canadá. El cargo de "tenure professor" o profesor catedrático es un cargo muy prestigioso en las Universidades americanas y canadienses, ya que es un título otorgado luego de que un comité de revisión de la Universidad de Toronto evalúa el trabajo realizado durante los primeros 5 años de la Carrera académica.

Actualmente soy la co directora de la Carrera de Posgrado de Endodoncia, doy clases a alumnos del pregrado, hago investigación, y una vez por semana hago endodoncia clínica en consultorio particular.

El año pasado publiqué mi primer libro: "Endodontic Radiology". Este libro es muy importante para mí ya que es una actualización del último libro que escribí mi padre en el año 2001.

Actualmente estoy escribiendo mi segundo libro: "Irrigación en Endodoncia" que será editado el próximo año, además he escrito el capítulo de irrigación en el libro del Dr. Stephen Cohen "Los caminos de la Pulpa" edición 10, junto con el Dr. Zvi Metzger y he sido invitada para escribir nuevamente otro capítulo junto con el Dr. Ove Peters en la nueva edición del mismo Libro. Sí quiero recalcar que todo lo que hice desde que estoy en Canadá mucho se debe a dos factores importantes: la educa-

ción y el apoyo que me brindaron mis padres, y el ejemplo y la influencia que mi padre tuvo sobre mí y sobre muchos de sus discípulos. Mi padre, el Dr. Enrique Basrani, supo cómo incentivar a sus ayudantes y como ayudarlos a crecer. Él puso alas a sus discípulos para que crezcan, la mayoría de las personas que trabajaron con él, llegaron a cargos endodónticos de relevancia.

Hay que reconocer a los líderes que saben cómo guiarte e incentivarle sin sentirse celosos de que puedas superarlos en algún momento. El verdadero líder es el que se pone feliz al verte crecer. Lamentablemente no hay muchos líderes como mi padre, por eso quiero reconocerlo en esta entrevista. Todos sus discípulos y sus alumnos, saben a qué me refiero.

Otro factor importante es el excelente grupo de trabajo que tengo en Cátedra de Endodoncia de Facultad de Toronto, el Dr. Shimon Friedman, el Dr. Calvin Tornteck y el Dr. Anil Kishen, a quien conocerán en Noviembre, todos ellos endodocistas de primer nivel mundial y excelentes personas. Finalmente quiero reconocer a mi familia, mi marido y mis 2 hijos, ya que el apoyo familiar es muy importante para poder progresar en tu profesión.

CR: ¿Cómo ves la endodoncia en nuestro medio, y a nivel mundial?

BB: Tengo la suerte de dar conferencias por Sudamérica y de encontrarme con colegas argentinos y de sudamérica en congresos internacionales. El endodocista de latinoamericano es muy clínico y esa característica es muy importante. Constantemente recibo información de la SAE y de la AOA, sin duda brindan cursos de primer nivel y convocan a dictantes nacionales e internacionales muy prestigiosos.

CR: ¿Qué veremos en tu curso junto al Dr. Kishen en las próximas Jornadas Internacionales de la AOA?

BB: El Dr. Anil Kishen es el nuevo titular de endodoncia de la Universidad de Toronto. Hace 3 años que se unió a nuestro grupo, y desde entonces el nivel de investigación de la cátedra de endodoncia tomó otro rumbo y otra dimensión. Su investigación es sumamente futurista y excitante.

Su pasión es también la irrigación y desinfección del sistema de conductos radiculares. En el curso que estamos preparando para el Congreso de la AOA estamos enfocándonos en todo lo nuevo que hay en el mundo de la desinfección con un enfoque aplicable a la clínica pero con el basamento científico.

Mi sugerencia para los colegas jóvenes es que siempre sigan conectados con las universidades. El trabajar en grupo y compartir conocimientos trae muchas satisfacciones y oportunidades.

CALENDARIO DE CONGRESOS Y JORNADAS

AÑO 2014 - ARGENTINA

27 de Agosto



Curso Pre Congreso
Aula Magna Facultad de Odontología U.B.A.

27 al 30 de Agosto



3º Encuentro de Estudiantes de Posgrado
Hotel Panamericano
Buenos Aires

AÑO 2013 - EXTERIOR

4 al 7 de Septiembre



12 al 14 de Septiembre



16th ESE Biennial Congress
Lisboa - Portugal
<http://www.e-s-e.eu>

7 y 8 de Octubre



XXV Reunión Anual IADR División Chile
Centro de Convenciones Centro Parque

12 al 18 de Octubre



Congreso de la Sociedad Uruguaya de Endodoncia Cosue 2013
Hotel NH Montevideo
www.endodonciauruguay.com

16 y 17 de Octubre



Montevideo, Uruguay

30 de Octubre, 1 y 2 de Noviembre



Madrid
www.aede2013.com

AÑO 2014 - EXTERIOR

30 de Abril al 3 de Mayo

