



SOCIEDAD ARGENTINA
DE ENDODONCIA



Asociación
Odontológica
Argentina

BOLETÍN DIGITAL SAE 55



XX Congreso de la Sociedad
ARGENTINA DE ENDODONCIA

29, 30 de Junio y 1 de Julio de 2023



2021 13º ENCUENTRO
DE INVESTIGACIÓN
SOCIEDAD ARGENTINA DE ENDODONCIA

▶▶▶▶▶▶▶▶

Agendá estos días!

30 de Septiembre
y 1 de Octubre 2022

ACTIVIDADES CIENTÍFICA SAE 2022

SUMARIO

EDITORIAL	3
------------------	----------

COMISIÓN DIRECTIVA	6
---------------------------	----------

SOCIOS SAE	7
-------------------	----------

COSAE 2021	9
-------------------	----------

ACTIVIDADES CIENTÍFICAS 2022

Toma de decisiones ante el fracaso Endodóntico	19
--	-----------

Combinación de vanguardia para una instrumentación mínimamente invasiva	21
---	-----------

Irrigación endodóntica: Ciencia o marketing?	23
--	-----------

Tecnologías endodónticas: ¿Cuándo, cómo y por qué usarlas?	25
--	-----------

PRÓXIMAS ACTIVIDADES 2022

Jornada de presentación de casos clínicos	27
---	-----------

Curso Modular de Endodoncia	28
-----------------------------	-----------

13º Encuentro de Investigación	30
--------------------------------	-----------

ESPACIO SOCIOS	31
-----------------------	-----------

ARTICULOS DE DIVULGACIÓN

Tratamiento conservador frente a una pulpitis irreversible asintomática, empleando silicato tricálcico en una pulpotomía parcial (cvek)	33
---	-----------

Endodoncia y cirugía guiadas	37
------------------------------	-----------

NORMAS DE PUBLICACIÓN BOLETÍN DIGITAL DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE ENDODONCIA	41
---	-----------



SOCIEDAD ARGENTINA DE ENDODONCIA (SAE)

Junín 959 (C1113AAC)
CABA, Argentina
Tel.: 4961-6141 (Int. 203)
Fax.: 4961-1110
www.aoa.org.ar
www.endodoncia-sae.com.ar
sae@aoa.org.ar

DISEÑO

Estudio Interactúa
www.interactua.com.ar



DRA. MARIA LAURA ESAIN
Presidente SAE

EDITORIAL

QUERIDOS SOCIOS

Durante el año 2021 me desempeñaba como vicepresidente de la Sociedad Argentina de Endodoncia, cargo que era efectivo hasta diciembre de ese año, pero cuando debía dejar mis funciones ocurrieron una serie de renunciaciones, entre ellas la del presidente en ejercicio Dr. Jorge Basilaki. Esto me llevó a ocupar la presidencia de nuestra Institución de acuerdo a los estatutos de la Asociación Odontológica Argentina y de la Sociedad Argentina de Endodoncia. Quiero remarcar que las numerosas renunciaciones ocurridas en la Comisión Directiva pusieron a nuestra Sociedad en una situación muy difícil.

Normalmente, el Presidente electo dispone de un año en el cargo de Vocal Presidente entrante para preparar su agenda científica y planificar sus dos años de mandato, ofreciendo así a los socios beneficios y actividades de alto nivel científico. Sin embargo, debido a la situación anteriormente descripta, tuve la misión de llevar adelante el funcionamiento de la SAE junto a miembros de la Comisión Directiva que también finalizaban sus nom-

bramientos y que debieron asumir diferentes cargos como la Secretaría, Tesorería y Vocalías titulares. Luego de las elecciones de diciembre último, se produjo una renovación parcial de autoridades, sumando así nuevos integrantes a la Comisión Directiva. Todos los que conformamos la CD aceptamos y afrontamos el desafío, tomando nuestros cargos con absoluta responsabilidad y compromiso. Quiero informarles que la SAE ha realizado y realizará actividades científicas de gran nivel con conferencistas destacados a nivel nacional e internacional. La coordinación está a cargo del Dr. Carlos Cantarini, con la colaboración de la Dra. Ana Laura Resa. Comenzamos el año con la actividad online, el 9 de abril, con el Dr. David Uroz (España). Continuamos el 14 de mayo con el Dr. Antonio Jesús Conde Villar (España). El 2 de junio contamos con la presencia del Dr. Sergio Kuttler (EEUU), quien nos ofreció la primera conferencia en formato híbrido (presencial y virtual) pospandemia. Se llevó a cabo en las instalaciones de la AOA y significó una gran alegría volver a vernos.

Para finalizar las actividades de junio, el día 4 presentamos la conferencia virtual del Dr. Fernando Dos Reis (Brasil).

El próximo 6 de agosto se llevará a cabo una presentación online de casos clínicos, actividad exclusiva para socios de SAE, donde contaremos con la participación de docentes de las Carreras de Postgrados en Endodoncia. Además, lanzamos un curso modular de actualización en endodoncia que se realizará durante los meses de agosto y septiembre, dictado por prestigiosas profesionales y especialistas como las Dras. Georgina Santángelo, Carolina Chaves, Susana Alvarez Serrano y Marcela Roitman.

Próximamente, con la coordinación de la Dra. Ana Laura Resa, se llevará a cabo nuestro XIII Encuentro de Investigación, con sede en La Plata, durante los días 30 de septiembre y 1 de octubre del corriente año. Contaremos con la conferencia virtual del Dr. David Jaramillo (México) y una mesa redonda online con los Dres. David Rubio y Juan Pablo Miraglia Cantarini. Para el último cuatrimestre del año estamos proyectando más actividades científicas, las cuales serán comunicadas oportunamente.

También, desde la subcomisión de socios a cargo del Dr. Federico Gibaja, hemos distribuido una encuesta para todos nuestros socios, con el fin de conocer más sus necesidades y expectativas. De este modo, podremos hacer todo lo que esté en nuestras manos para concretarlas. Gracias a la coordinación de la Dra. Alicia Labarta, continuamos con el diseño y difusión del Boletín. De este

modo, mantenemos una llegada más estrecha con nuestros socios.

Agradecemos a las empresas auspiciantes que nos apoyan en todo momento, fruto de la gestión del Dr. Gonzalo García, a cargo del sector Tesorería y Relaciones Interempresariales, con la colaboración del Dr. Santiago Di Natale. Cabe destacar la continua labor de nuestra secretaria administrativa, Sra. Verónica Rodríguez, quien hasta fuera de su horario laboral trabaja en forma absolutamente comprometida con nuestra sociedad.

En el 2023 se desarrollará el XX Congreso de la Sociedad la Sociedad Argentina de Endodoncia, COSAE 2023, desde el 29 de junio al 1 de Julio, en el Golden Center. Nos encontramos trabajando arduamente junto con su Presidente, la Dra. Georgina Santángelo, para que sea un congreso prestigioso y de alto nivel científico.

Seguiremos esforzándonos para que la SAE ocupe el lugar que se merece. Gracias a todos los socios por su continuo apoyo.



Dra. Maria Laura Esain

Presidente SAE
2021/2022

NEWTON®

VER LA REALIDAD

MICROSCOPIO DENTAL



Newton S.R.L

Calle 165 N° 448, Bernal. Buenos Aires.

Zip 1876. Argentina

☎ +54 9 11 2100-8038

☎ +54 9 11 3023-5801

info@newtonmicroscopios.com

www.newtonmicroscopios.com

📘 Newton Microscopios

📷 newtonmicroscopia



COMISIÓN DIRECTIVA SAE 2022

PRESIDENTE

Dra. María Laura Esain

VICEPRESIDENTE

Dr. Federico Gibaja

SECRETARIO

Dr. Carlos Cantarini

TESORERO

Dr. Gonzalo García

PROSECRETARIA

Dra. Marianela Spina

PROTESORERO

Dr. Santiago Di Natale

VOCAL PRESIDENTE ENTRANTE

Dra. Ana Laura Resa

VOCAL TITULAR

Dr. Emilio Manzur

VOCAL TITULAR

Dr. Eugenio Henry

VOCAL TITULAR

Dra. Alicia Labarta

SOCIOS FUNDADORES

Amadeo, Eduardo
 Alzaga, Ricardo
 Aseff, Alberto
 Badi, Roberto
 Balbachán, Mauricio
 Catelli, 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
 Rajcovich, Julio
 Rapaport, José A.
 Rapela, Diego
 Saroka, Julio
 Soler, René
 Solinas, Alberto
 Teper, Jacobo
 Tuero, Enrique

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 Soares, Ilson
2014 Zmener, Osvaldo
2014 Macchl, Ricardo

SOCIOS VITALICIOS

Abramovich, Alberto
 Angelillo, Santiago Jorge
 Arraztoa, Lili Perla
 Cabelli, Miguel E.
 Cantarini, Carlos Alberto
 Cañete, Maria Teresa
 Cuesta, Eduardo Cesar
 De Los Santos, Jorge
 Dubiansky, Salomon
 Egozcue, Jorge
 Feldman, Nora Iris
 Frajllich, Santiago R.
 Fusaro, Ermelinda Teresa
 Gani, Omar
 Garcia Puente, Carlos
 Goldberg, Fernando
 Gonzalez, Roberto Antonio
 Gurfinkel, Jaime
 Henry, Eugenio Luis
 Herbel, Albina Beatriz
 Kolodzinski, Pedro A.
 Lopez, Doce Mabel
 Lopreite, Horacio
 Martinez Lacarrere, Tomas Alberto
 Massone Enrique, Joaquin
 Meer, Juan
 Monaco, Jorge N
 Nuñez De Uribe Echevarria, Norma
 Pacifico, Juan Carlos
 Pruskin, Elena
 Raiden, Lascano Guillermo
 Ritacco, Elisabet
 Saionz, Susana
 Santochirico, Marta Elida
 Scarpatti, Alberto
 Ulfohn, Ruben
 Vidal, Celina
 Zavala, Hector

SOCIOS NUEVOS

Dopazo, Mauro Iván
Peralta, Yanina
De Gaetani, Ignacia
Garcín Mendoza, Verónica
Muñecas, María Florencia
Elorz, Maite
Garansini, Camila
Barrera Borio, Maira Sol
Varela, Mariana Elizabeth
Arregui Peña, Jonnatan Armando
Barzallo Pérez, Juan Gabriel
Castillo Jiménez, Dayana Mishell
Nogales Molina, Mónica Alejandra
Reyes, María Gimena
Salerno, Antonella
Berchialla, Gabriela Ester
González Chaves, Silvina Julia
Cordero, Luisina
Sat, Mariana Rita
Viñolo, Alejandra Isabel
Galeano Del Valle, Carolina Mercedes
Congui, Viviana Elizabeth
Pascazio, Gonzalo
Gómez, Sebastián Darío
Tapia Murguía, Carlos Rodrigo
González, Ana Julieta
Crocce, Carla Andrea
Nader, Raquel Verónica
Pastor, Karen Janet
Narmontas, Melanie
Ely, Ingrid Erica
Dubor, Romina
Lépori, Sandra
Prina, María Mercedes
Yensen, Evelin Dana
Aun Mariana
Bustamante, Jorge Luis
Cejás Verdugo, Silvia
Fernández Alemán, Jesús Eduardo
Flageat, Mariana Julia
Navarro, Marisa Gabriela
Sakalian, María Candela (hija Visvisian)
Zampa Mariela Carola
Palacio, María Adriana
Barcos Baubeta Nataly
Bartoletti Santiago
Freile Paula Silvana

Hernandez Ana Laura
Romero Ernesto Ricardo
Tarcaya Julio Ariel
Cano Fernando Ramon
Cotrozo Cecilia Ana Clara
Dellepiane Mariana Carla
Diaz Jojot Martha Graciela
Nuñez Ileana Fernanda
Rainone Maria Jose
Gurfinkel Jaime
Paillaqueo Mauricio Agustin
Enrique Luis Manuel
Martinez Maria Del Huerto



COSAE

19, 20 Y 21 MAYO 2021

Con la participación de destacados conferencistas y un programa científico de excelencia, se llevó a cabo los días **19, 20 y 21 de Mayo**, bajo la modalidad virtual, el Congreso de Sociedad Argentina de Endodoncia: **COSAE 2021**.

El **primer día** de conferencias tuvimos el agrado de presentar a las Dras. Jenny Guerrero (Ecuador) y Catalina Mendez De La Espriella (Colombia), quienes expusieron el tema "La calcificación pulpar: un reto en el manejo clínico".

A continuación le siguieron, el Dr. Javier Caviedes (Colombia) con el tema "Avances en la preparación biomecánica con rotatorios de última generación en situaciones clínicas de alta complejidad" y el Dr. José Aranguren (España) presentando el tema "Sexta generación de instrumentos rotatorios: la endodoncia del futuro".

El **segundo día** de congreso, 20 de Mayo, contamos con la grata presencia de los doctores Gustavo de Deus (Brasil), quién disertó sobre el tema "Sistema Reciprocante e Irrigación: la más íntima relación", Cesar de Gregorio (España), cuya presentación fue "Toma de decisiones en Traumatología Dental"

y Francesc Abella (España), con el tema "Estrategias en la preservación de estructura dental sana: desde la apertura hasta la restauración".

Durante el **último día** y como cierre del Congreso, tuvimos el gusto de presentar a los doctores Klever Carvalho (Brasil), que expuso el tema "Race - Vanguardia ayer, evolución hoy", Patricia Ferrari (Brasil), quién disertó sobre el tema "Los desafíos de las reabsorciones Cervicales Invasivas" y Fernando Goldberg (Argentina), que realizó una presentación sobre "Diagnóstico, limas y conos: previniENDO la extracción".

Queremos agradecer profundamente a la Comisión Organizadora y en especial a su presidente, Dr. Pablo Encinas, a los Conferencistas, a los coordinadores de las actividades: Dra. Gabriela Martin, Dr. Jorge Alberdi y Dr. Adrian Labanti, y a los 2400 inscriptos que nos acompañaron, por haber hecho posible este gran congreso.

Sociedad Argentina de Endodoncia

9 WEBINARS GRATUITOS
DE GRANDES DISERTANTES DE LA
ENDODONCIA INTERNACIONAL



19 • 20 • 21 DE MAYO

COSAE 2021

DIGITAL



19 DE MAYO desde las 12 hs ARG

DR. JAVIER CAVIEDES / DRA. JENNY GUERRERO Y DRA. CATALINA MÉNDEZ
DE LA ESPRIELLA / DR. JOSÉ ARANGUREN



20 DE MAYO desde las 12 hs ARG

DR. GUSTAVO DE DEUS / DR. CÉSAR DE GREGORIO / DR. FRANCISC ABELLA



21 DE MAYO desde las 12 hs ARG

DR. KLEVER CARVALHO / DRA. PATRICIA FERRARI / DR. FERNANDO GOLDBERG

DÍA 1: 19 DE MAYO

DR. JAVIER CAVIEDES

Avances de la preparación biomecánica con rotatorios de última generación en situaciones clínicas de alta complejidad



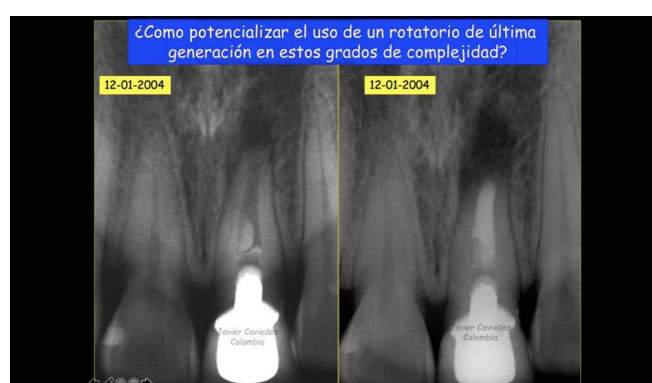
MECANISMOS DE MUERTE CELULAR

APOPTOSIS:

- Fisiológico/patológico
- Sin pérdida de ATP
- Condensación de cromatina y cuerpos apoptóticos
- Membrana plasmática intacta
- Sin inflamación instaurada
- Fagocitada



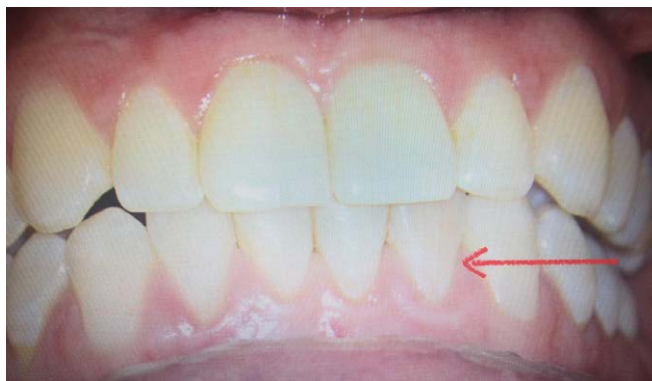
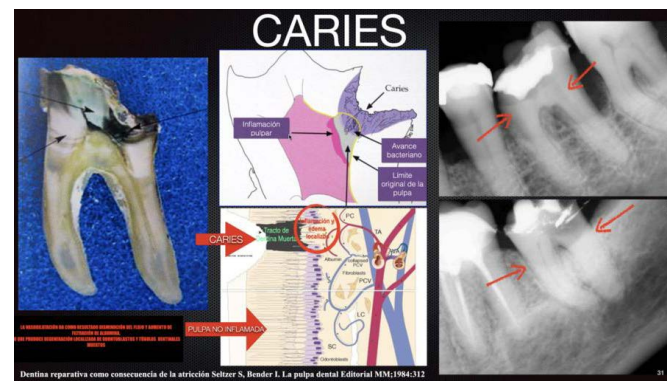
Hetts S. To die or not to die: An overview of apoptosis and its role in disease. JAMA 1998, 279, 4:300-307.



DRA. JENNY GUERRERO Y DRA. CATALINA MÉNDEZ DE LA ESPRIELLA

La calcificación pulpar: un reto en el manejo clínico





Cambios Pulpares (Histológico)

AMIR F. J. GUTMANN 2001
"Teoría de la estimulación al odontoblasto pre-existente"

"Daño severo al componente neurovascular"

- Alteración de flujo sanguíneo
- Atrofia de fibroblasto pulpar
- Agrupación de fibras colágenas
- Fibrosis de tejido conectivo
- Disminución de número y tamaño de células
- Deshidratación de sustancia fundamental
- Disminución de componentes vasculares
- Depósitos de Ca.

Amir F. Gutmann J. Calcific metamorphosis: A challenge in endodontic diagnosis and treatment. Quintessence International. Vol 32 (6) 2001. P 447-455

DR. JOSÉ ARANGUREN

Sexta generación de instrumentos rotatorios: la endodoncia del futuro



Por qué BlueShaper
Primer sistema con dos aleaciones

- 1 Pink + Blue**
Dos aleaciones para mayor estabilidad en menor cantidad de corte
- 2 No tiene memoria de forma**
Mantiene el acero al cromo el contacto
- 3 Menos liras**
Menor número de instrumentos necesarios
- 4 Corte**
Mayor estabilidad, controlado y eficiencia de corte (3 puntos por seguridad)
- 5 MFD reducido**
Presenta la dentina al máximo
- 6 Versátil**
Sistema de limas fácil de usar
- 7 Calidad/ precio**
Características superiores para una mayor calidad/ precio

ZARC

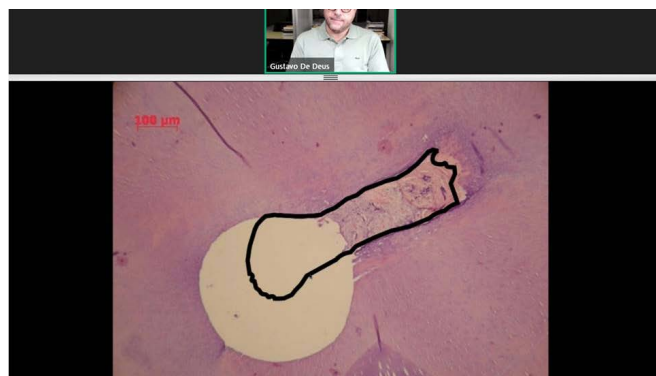
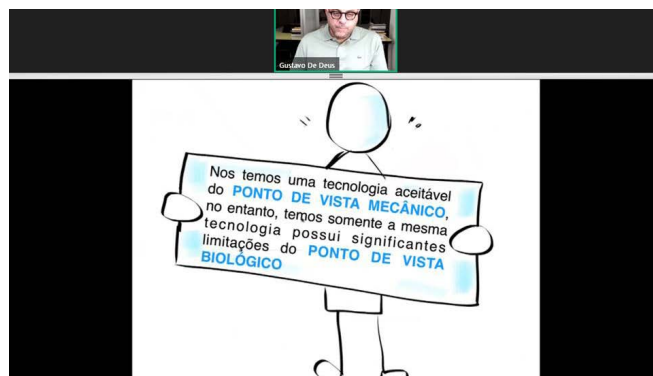




DÍA 2: 20 DE MAYO

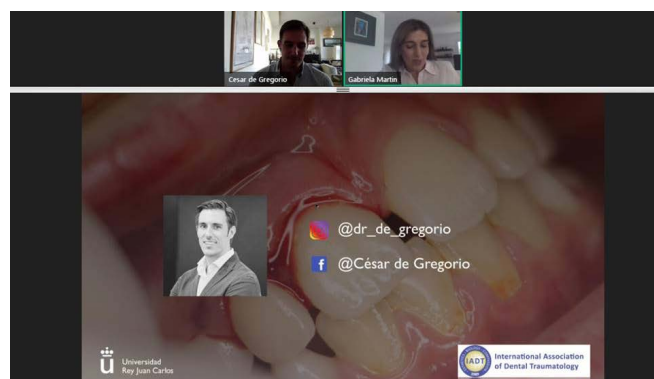
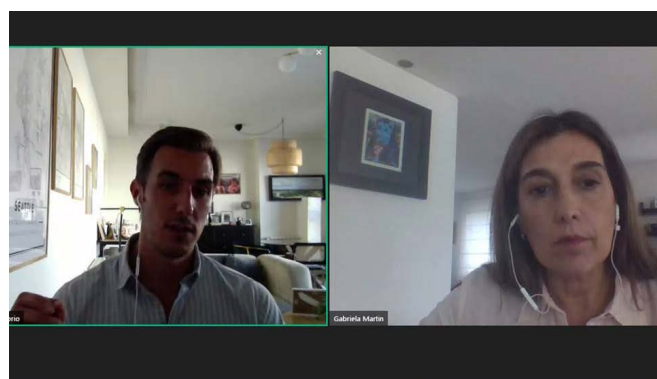
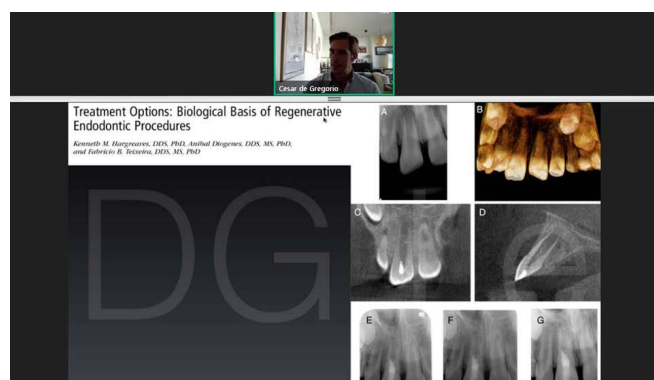
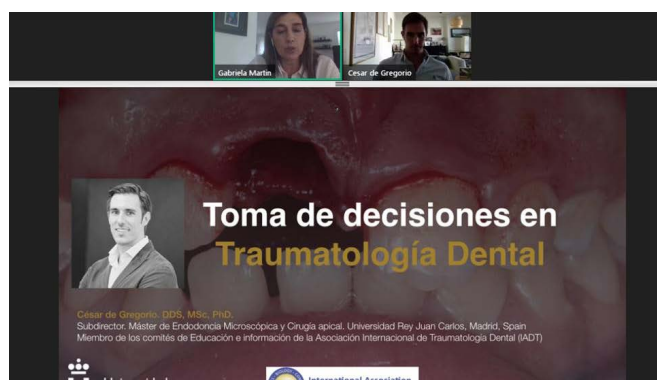
DR. GUSTAVO DE DEUS

Reciprocante Shaping & Irrigación:
la más íntima relación



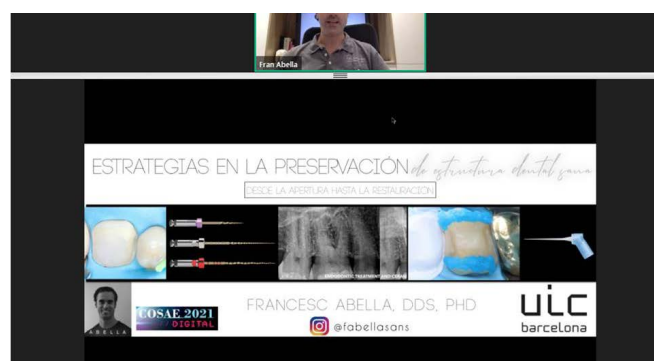
DR. CÉSAR DE GREGORIO

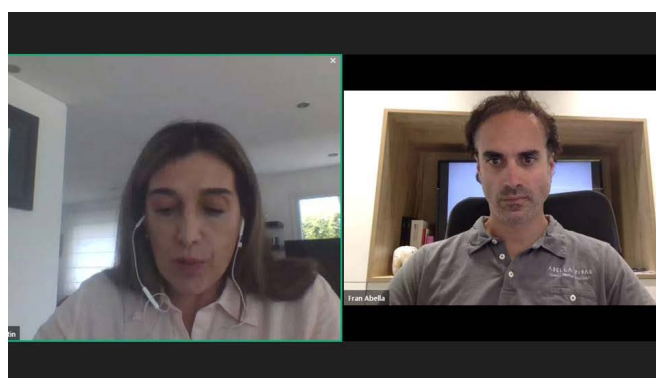
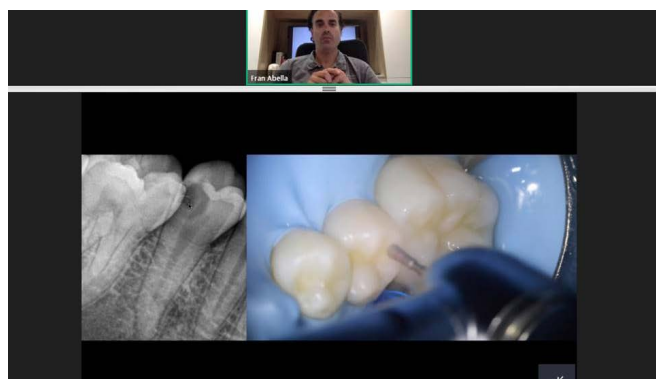
Toma de decisiones en Traumatología Dental



DR. FRANCESC ABELLA

Estrategias en la preservación de estructura dental sana: desde la apertura hasta la restauración

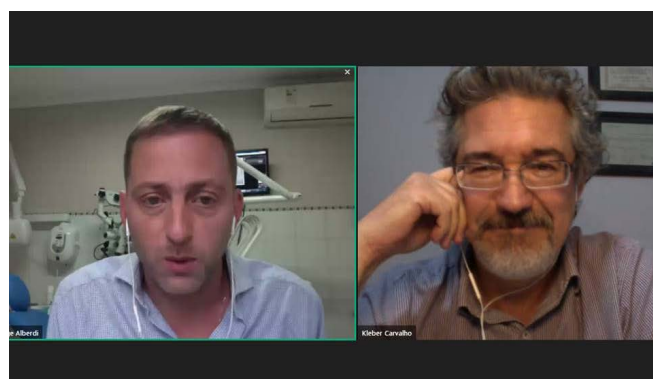


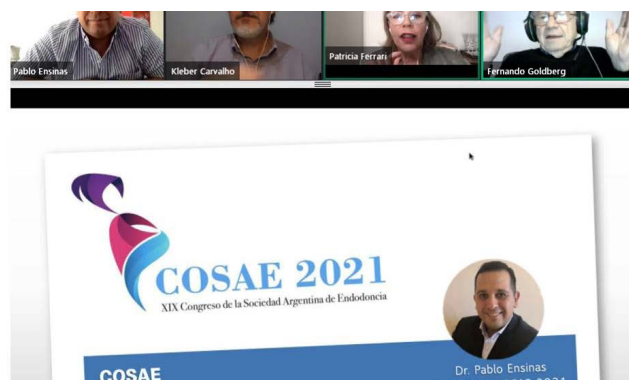


DÍA 3: 21 DE MAYO

DR. KLEVER CARVALHO

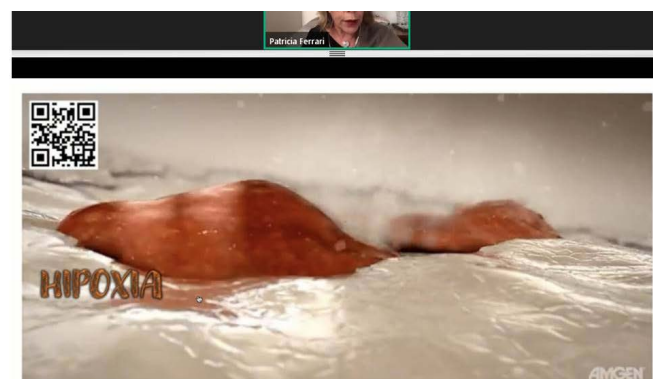
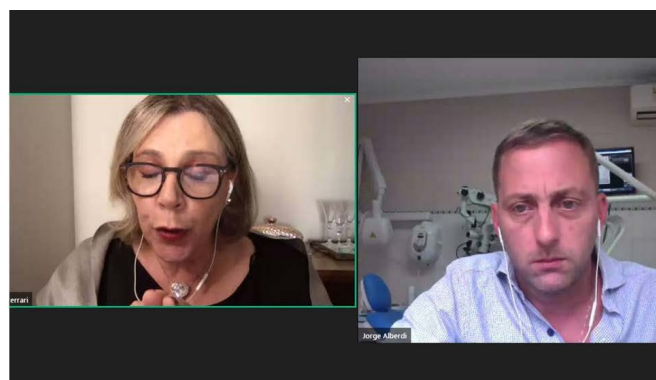
Race – Vanguardia ayer, evolución hoy





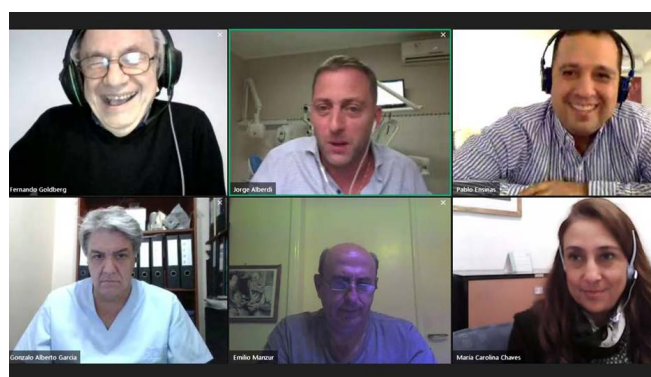
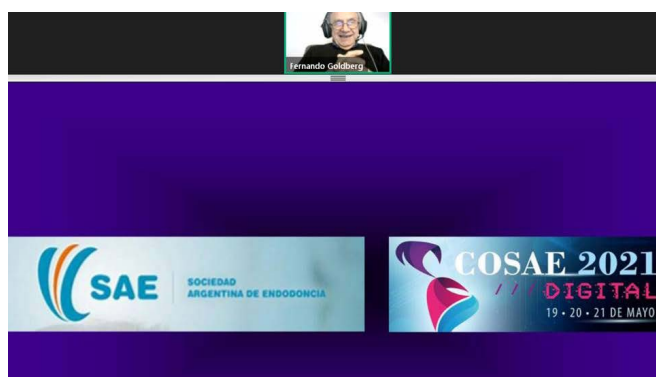
DRA. PATRICIA FERRARI

Los desafíos de las reabsorciones Cervicales Invasivas



DR. FERNANDO GOLDBERG

Diagnóstico, limas y conos: previniendo la extracción



COSAE 2021

PALABRAS DE CIERRE



DR. PABLO ENSINAS
Presidente COSAE 2021

El XIX Congreso de la Sociedad Argentina de Endodoncia ha llegado a su fin. Hemos disfrutado de tres días de intensa actividad académica a cargo de grandes conferencistas, que con su carisma y un nivel académico excepcional, hicieron de este congreso una actividad única.

Este Cosae representó un gran desafío desde lo personal y lo institucional, ya que las condiciones mundiales no permitieron la presencialidad del mismo, logrando que nos reinventáramos para generar una propuesta académica acorde al nivel de la SAE y de sus socios.

La inscripción de más de 2.100 colegas nos indicó que la elección fue acertada.

Quiero agradecer al Dr. Emilio Manzur por la confianza depositada para llevar a cabo este evento, al Dr. Jorge Basilaki por darme plena libertad de acción en su presidencia y a los Dres. Federico Gibaja,

Carolina Chaves y Gonzalo García ya que, sin ellos éste congreso no se hubiese podido concretar. Por último, lo más importante, mi agradecimiento a todos y cada uno de ustedes por sus palabras de aliento y apoyo incondicional, durante la organización de este XIX Congreso de la Sociedad Argentina de Endodoncia.

Gracias infinitas

Dr. Pablo Ensinas
Presidente del COSAE 2021



COSAE 2023

XX CONGRESO DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE ENDODONCIA

29, 30 de Junio y 1 de Julio 2023.
Sede: Golden Center, CABA

Desde el inicio de la pandemia hasta la fecha, hemos sorteado distintas dificultades económicas, sociales, profesionales, sanitarias, personales y familiares. Pese a todo esto, la Sociedad Argentina de Endodoncia ha contribuido con su granito de arena a través de nuestro compromiso de en-

riquecer y mantener a la comunidad endodóntica, en la continua actualización profesional. A medida que retomamos la normalidad, seguimos trabajando arduamente creando espacios para la actualización continua, a través de nuestra agenda científica, tanto virtual como presencial.

CICLO DE ACTUALIZACIÓN VIRTUAL TOMA DE DECISIONES ANTE EL FRACASO ENDODÓNTICO

Continuando con nuestras Conferencias virtuales de prestigiosos profesionales, el 9 de abril de 2022 se llevó a cabo una actividad sumamente enriquecedora.

Tuvimos el gusto de escuchar, en modo online, al Dr. David Uroz Torres (España) que nos presentó el tema "Toma de decisiones ante el fracaso endodóntico". En dicha oportunidad la coordinación del evento estuvo a cargo del Dr. Carlos Cantarini, a quién la SAE le agradece su participación.

La actividad fue de acceso libre y gratuito para nuestros socios. La calidad del disertante y el tema convocaron gran cantidad de inscriptos a esta actividad. Agradecemos a quienes participaron de la misma.



SAE ESCUELA DE POSGRADO AOA Asociación Odontológica Argentina 125 ANIVERSARIO

SOCIEDAD ARGENTINA DE ENDODONCIA

Espacio de Actualización

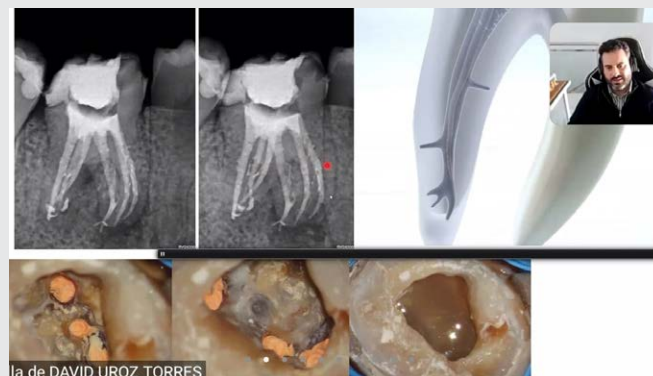
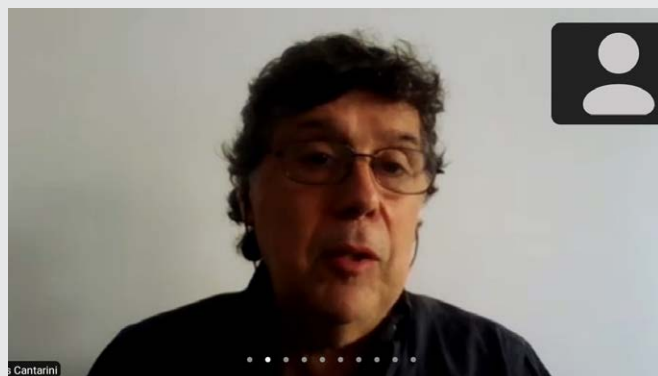
"Toma de decisiones ante el fracaso endodóntico"

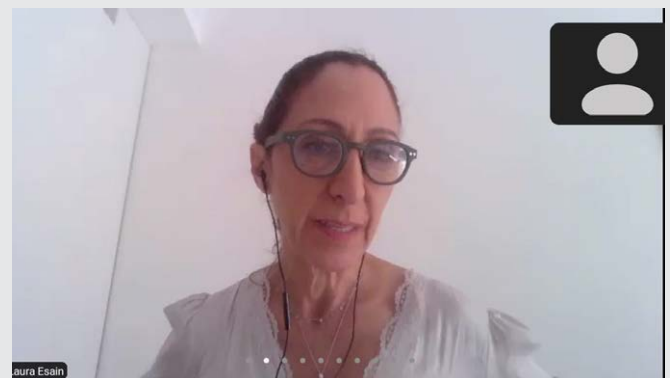
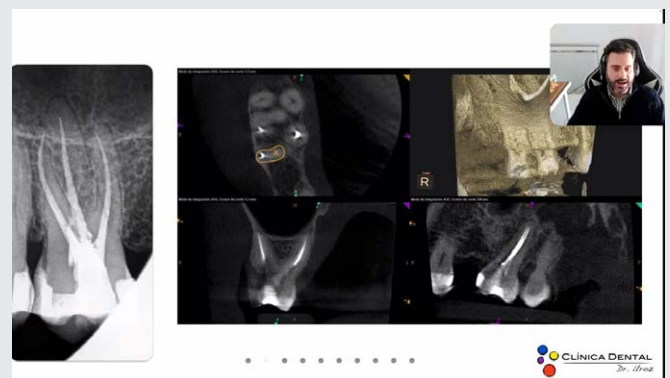
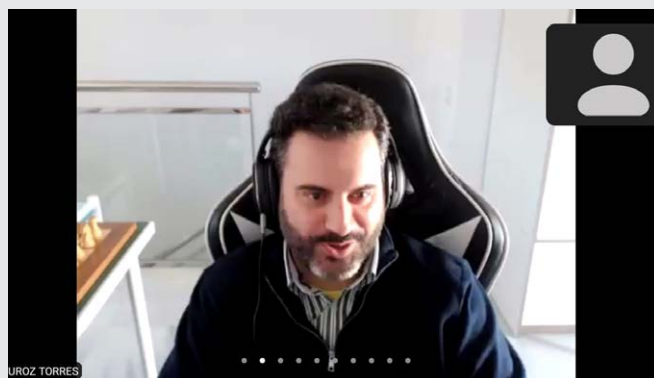
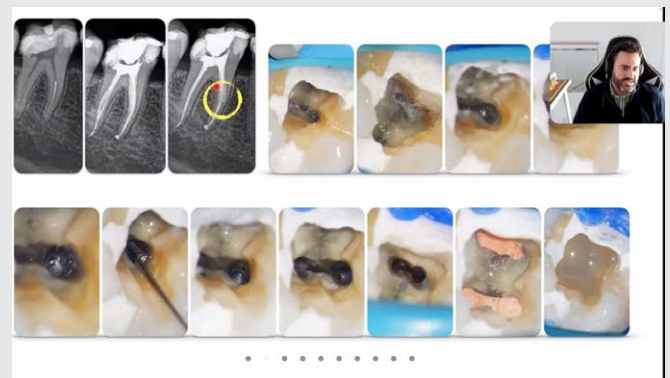
Dr. David Uroz

Coordinador: Dr. Carlos Cantarini

Sábado 9 de Abril de 9 a 11 hs.
Actividad online y gratuita para socios SAE y AOA

Informes e inscripción:
posgrado@aoa.edu.ar
549 11-6971-7185





CICLO DE ACTUALIZACIÓN VIRTUAL COMBINACIÓN DE VANGUARDIA PARA UNA INSTRUMENTACIÓN MÍNIMAMENTE INVASIVA



SAE Asociación Odontológica Argentina 125 ANIVERSARIO

AGENDA CIENTÍFICA 2022

SOCIEDAD ARGENTINA DE ENDODONCIA

Dr. Antonio Jesús Conde Villar *Coordinadora: Dra. Ana Laura Resa*

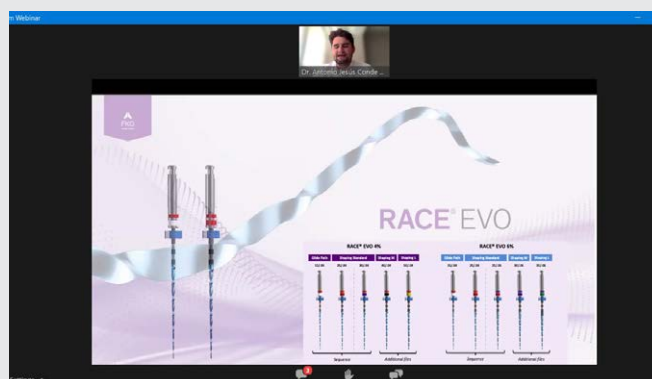
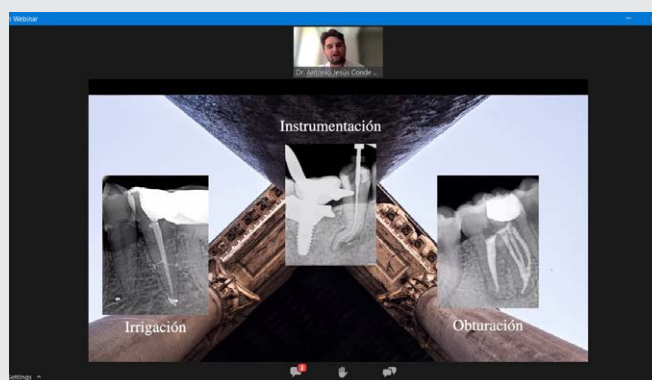
"Combinación de vanguardia para una instrumentación mínimamente invasiva"

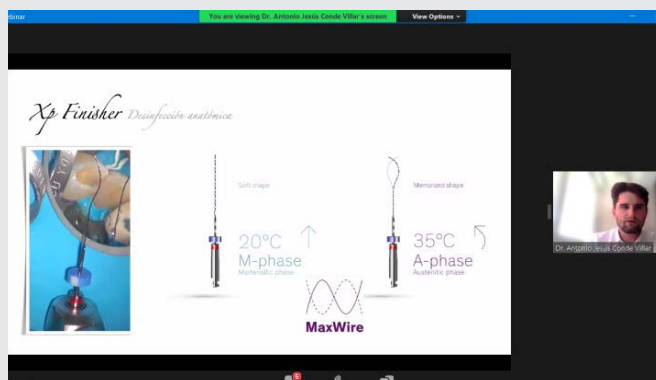
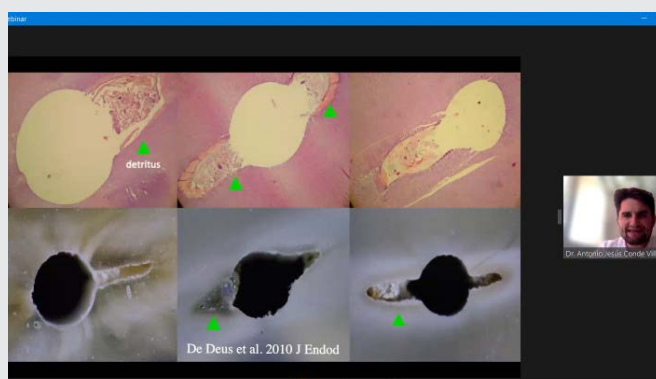
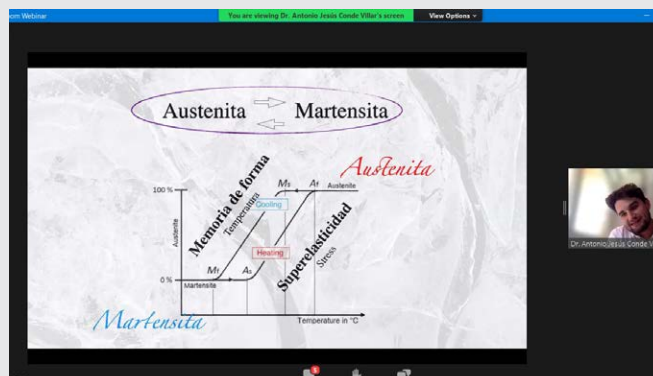
Sábado 14 de mayo de 9 a 11 hs.
Actividad online y gratuita
para socios SAE
Informes e inscripción:
sae@aoa.org.ar
549 11-6619-9415

FKG swiss endo

Continuando con la agenda científica de SAE, el 14 de mayo se llevó a cabo una conferencia virtual titulada "Combinación de vanguardia para una instrumentación mínimamente invasiva", a cargo del **Dr. Antonio Jesús Conde Villar (España)**, un tema de gran relevancia en la práctica endodóntica actual.

La actividad fue de acceso libre y gratuito para socios SAE, contó con gran número de participantes y la coordinación estuvo a cargo de la **Dra. Ana Laura Resa**, a quien la Sociedad Argentina de Endodoncia le agradece su colaboración.





CICLO DE ACTUALIZACIÓN VIRTUAL

IRRIGACIÓN ENDODÓNTICA: CIENCIA O MARKETING?



SAE Asociación Odontológica Argentina 125 ANIVERSARIO

AGENDA CIENTÍFICA 2022

SOCIEDAD ARGENTINA DE ENDODONCIA

Dr. Sergio Kuttler

"Irrigación Endodóntica: Ciencia o Marketing?"

Coordinador: Dr. Carlos Cantarini

Jueves 2 de junio de 19 a 21 hs.
Primera actividad presencial del año!
Sede de la Asociación Odontológica Argentina: Junín 959 C.A.B.A.

Informes e inscripción:
sae@aoa.org.ar
549 11-6619-9415

El jueves 2 de junio a las 19 horas, tuvimos el privilegio de contar con la visita del **Dr. Sergio Kuttler (USA)**, en la sede de la Asociación Odontológica Argentina, quién nos presentó el tema "Irrigación Endodóntica: Ciencia o Marketing?"

En dicha oportunidad la coordinación estuvo a cargo del **Dr. Carlos Cantarini**, a quién la SAE le agradece su participación.

La actividad fue arancelada, tuvo un alto nivel científico y una gran convocatoria. Agradecemos a quienes participaron de dicha actividad.





CICLO DE ACTUALIZACIÓN VIRTUAL TECNOLOGÍAS ENDODÓNTICAS: ¿CUÁNDO, CÓMO Y PORQUÉ USARLAS?



SAE

Asociación Odontológica Argentina
125 ANIVERSARIO

AGENDA CIENTÍFICA 2022

SOCIEDAD ARGENTINA DE ENDODONCIA

"Tecnologías endodónticas: ¿cuándo, cómo y por qué usarlas?"

Dr. Fernando Dos Reis

Coordinador: Dr. Carlos Cantarini

Sábado 4 de junio de 9 a 11 hs.
Actividad online y gratuita para socios SAE

Informes e inscripción:

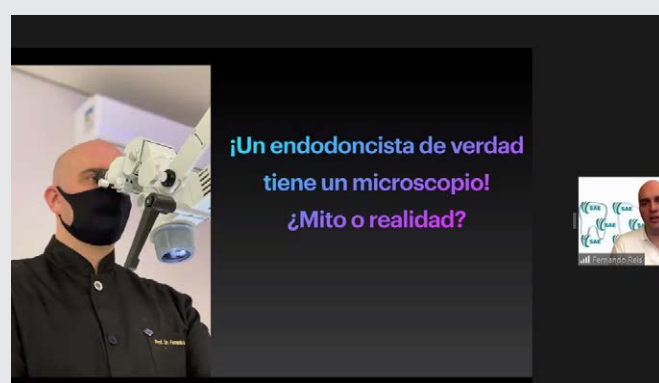
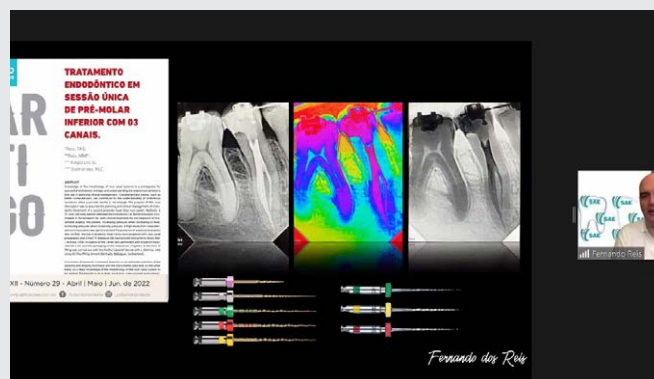
➡ sae@aoa.org.ar ⬅
📞 549 11-6619-9415

Para terminar el primer semestre del año, el sábado 4 de junio, tuvo lugar la conferencia virtual, "Tecnologías endodónticas: ¿Cuándo, cómo y por qué usarlas?", dictada por el **Dr. Fernando Dos Reis (Brasil)**, temática de sumo interés para nuestra especialidad.

En dicha oportunidad la coordinación del evento estuvo a cargo del **Dr. Carlos Cantarini**, a quien agradecemos su colaboración. La actividad fue de acceso libre y gratuito para socios de nuestra sociedad.

La conferencia se desarrolló con gran número de inscriptos. Agradecemos a quienes participaron de dicha actividad.





EXCLUSIVO SOCIOS

JORNADA DE PRESENTACIÓN DE CASOS CLÍNICOS

Asociación
Odontológica
Argentina
125 ANIVERSARIO

JORNADA DE PRESENTACIÓN DE CASOS CLÍNICOS

- MODALIDAD ONLINE
- ACTIVIDAD GRATUITA Y EXCLUSIVA PARA SOCIOS SAE
- CUPOS LIMITADOS



SÁBADO 6 DE
AGOSTO
9 A 12,30
HORAS

Informes e inscripción: sae@aoa.org.ar

CURSO MODULAR DE ENDODONCIA



CURSO MODULAR DE ENDODONCIA

Dra. Georgina Santangelo



"Cambiando paradigmas en instrumentación y desinfección de conductos radiculares"

Miércoles 17 de agosto 19:30 a 21 horas.

Coordina: Dra. Ma. Laura Esain

Informes e inscripción:
sae@aoa.org.ar
 +54 9 11-6619-9415

ACTIVIDAD ARANCELADA. CUPOS LIMITADOS



CURSO MODULAR DE ENDODONCIA

Dra. Susana Álvarez Serrano



"Reabsorciones internas, un desafío clínico y biológico"

Miércoles 24 de agosto 19:30 a 21 horas.

Coordina: Dr. Federico Gibaja

Informes e inscripción:
sae@aoa.org.ar
 +54 9 11-6619-9415

ACTIVIDAD ARANCELADA. CUPOS LIMITADOS

CURSO MODULAR DE ENDODONCIA



CURSO MODULAR DE ENDODONCIA

Dra. Carolina Chaves

"Cómo realizar una terapéutica de urgencias en endodoncia"

Miércoles 31 de agosto 19:30 a 21 horas.

Coordina: Dra. Ana Laura Resa

Informes e inscripción:
sae@aoa.org.ar
+54 9 11-6619-9415

ACTIVIDAD ARANCELADA. CUPOS LIMITADOS



CURSO MODULAR DE ENDODONCIA

Dra. Marcela Roitman

"Endo Resto: después del tratamiento de conductos... que hago?"

Miércoles 7 de septiembre 19:30 a 21 horas.

Coordina: Dr. Carlos Cantarini

Informes e inscripción:
sae@aoa.org.ar
+54 9 11-6619-9415

ACTIVIDAD ARANCELADA. CUPOS LIMITADOS

Asociación
Odontológica
Argentina

Agendá estos días!



2022 13º ENCUENTRO DE INVESTIGACIÓN

SOCIEDAD ARGENTINA DE ENDODONCIA

30 Septiembre y 1º Octubre 2022
La Plata



Asociación
Odontológica
Argentina
125 ANIVERSARIO

2022 13º ENCUENTRO DE INVESTIGACIÓN

SOCIEDAD ARGENTINA DE ENDODONCIA



*“Actualización en la
tecnología en la
irrigación de los
conductos
radiculares”*



SEPTIEMBRE
30

ONLINE

Dr. David Jaramillo

SAE

Asociación Odontológica Argentina
125 ANIVERSARIO

2022 13° ENCUENTRO
DE INVESTIGACIÓN
SOCIEDAD ARGENTINA DE ENDODONCIA

OCTUBRE
1

“Tratamientos
alternativos
a la
Endodoncia
Convencional”

ONLINE

Dr. David
Rubio Flores

Dr. Juan Pablo
Miraglia
Cantarini

ESPACIO SOCIOS

BOLETIN SAE

La Sociedad Argentina de Endodoncia a través de este espacio dedicado a sus socios, felicita a la **Dra. Gabriela Martin y al Dr. Jorge Alberdi**, por la publicación en el Journal of Endodontic, del artículo en el que participaron como co-autores: “Effects of Endodontic Infections on the Maxillary Sinus: A Case Series of Treatment Outcome”

Asimismo, La Sociedad Argentina de Endodoncia extiende las felicitaciones a la **Dra. Liliana Artaza**, por la publicación en el Australian Endodontic Journal, del artículo en el que participó como co-autora: “Clinical and radiographic outcome of the root canal treatment of Infected teeth with associated sinus tract: a retrospective study “

DRA. GABRIELA MARTIN Y
DR. JORGE ALBERDI



ARTICLE IN PRESS

CASE REPORT/CLINICAL TECHNIQUES

Effects of Endodontic Infections on the Maxillary Sinus: A Case Series of Treatment Outcome

Jose F. Siqueira, Jr., DDS, MSc, PhD,^{1,2}
Renato Lenzi, DDS, MSc,^{3,2}
Sandra Hernández, DDS, MSc,^{4,5}
Jorge C. Alberdi, DDS,^{1,6} Gabriela Martin,
DDS, MSc, PhD,^{1,6} Vanessa P. Pessotti,
DDS MSc,^{2,2} Fátima G. Bueno-Camilo,
DDS, MEd,^{4,4} Patricia H. P. Ferrari, DDS,
MSc, PhD,^{1,7} Marco A. H. Furtado, DDS,
MSc,^{2,2} Victor O. Cortes-Cid, DDS,⁸
Alejandro R. Pérez, DDS, MSc, PhD,⁹
Flávio R. F. Alves, DDS, MSc, PhD,^{1,2} and
Isabela N. Rôças, DDS, MSc, PhD^{1,2}

ABSTRACT

This article shows the follow-up of several cases of maxillary sinusitis of dental (usually endodontic) origin, with different manifestations, diagnostic challenges, and outcomes. Cases from 14 patients from 3 countries and treated by 7 different endodontists are presented, all of them with inflammatory sinus changes represented by mucositis, osteoperiostitis, and/or

SIGNIFICANCE

Endodontic infections in posterior superior teeth can cause pathologic changes in the maxillary sinus. All cases reported in this

DRA. LILIANA ARTAZA



Australian Endodontic Journal
The Journal of the Australian Society of Endodontology Inc.,
the Australian and New Zealand Academy of Endodontists and
the Asian Pacific Endodontic Confederation



Aust Endod J 2021

ORIGINAL RESEARCH

Clinical and radiographic outcome of the root canal treatment of infected teeth with associated sinus tract: A retrospective study

Liliana Artaza¹; Andrea F. Campello²; Giuliana Soimu³; Flávio R. F. Alves^{2,4} ; Isabela N. Rôças^{2,4}; and José F. Siqueira Jr^{2,4}

¹ Department of Endodontics, University of Salvador (USAL-AOA), Buenos Aires, Argentina

² Department of Endodontics and Dental Research, Iguazu University (UNIG), Nova Iguaçu, RJ, Brazil

³ Department of Endodontics, Maimonides University (UMAI), Buenos Aires, Argentina

⁴ Department of Endodontics, Grande Rio University (UNIGRANRIO), Duque de Caxias, RJ, Brazil

TRATAMIENTO CONSERVADOR FRENTE A UNA PULPITIS IRREVERSIBLE ASINTOMÁTICA, EMPLEANDO SILICATO TRICÁLCICO EN UNA PULPOTOMÍA PARCIAL (CVEK)

Maximiliano Casa Herzmann, CD, MSc

Director de la Especialidad en Endodoncia, Universidad Autónoma de Chile.

Odontólogo, Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina) 1996.

Cirujano Dentista, Universidad de Chile 2005

Especialista en Endodoncia (CONACEO-Chile) 2006.

Magister en docencia en educación superior (2020)



CONFLICTOS DE INTERÉS Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Declaro no poseer ningún conflicto de interés personal ni comercial en dicha publicación.

RESUMEN

Los tratamientos pulpares conservadores o regenerativos son tratamientos que gracias al advenimiento de los nuevos biomateriales como los biocerámicos y la correcta interpretación de la biología, han impulsado un real cambio en la forma de afrontarlos.

Requieren de una exploración minuciosa y de un diagnóstico precoz, así como un abordaje oportuno para alcanzar el éxito en los diferentes tratamientos.

Es importante que el profesional tenga presente un enfoque más conservador que invasivo. Se reporta un caso donde se describe un tratamiento endodóntico con perspectiva conservadora en un diente 4.6 de un niño de 11 años. Se describe el procedimiento terapéutico, el manejo clínico utilizado y la importancia de la utilización de los biomateriales (Biodentine®) entregándole al diente, el tiempo y las condiciones para que responda positivamente.

PALABRAS CLAVES: Endodoncia regenerativa, sellado de perforación, Biocerámico, Microscopia, Biocerámico, Biodentine.

INTRODUCCIÓN

El objetivo general de todo tratamiento conservador podría describirse como aquel procedimiento que posee la capacidad de prevenir la inflamación pulpar, su exposición y consecuente necrosis, preservando su vitalidad mientras favorece la respuesta defensiva.

En este caso en particular, el paciente presenta una cavidad próxima a la cámara pulpar, obturada con un cemento provisorio sin capacidad alguna de sellado marginal, permitiendo su contaminación superficial. Al remover el cemento provisorio se revela una pequeña comunicación con el tejido pulpar, rodeado de una dentina de aspecto irregular, motivo por el cuál se decide realizar la pulpotomía parcial de Cvek.

Luego de una exposición pulpar se busca promover la regeneración del tejido, facilitando la respuesta defensiva, preservando la vitalidad pulpar 1. Los procedimientos de las terapias regenerativas implican la eliminación de los irritantes locales y la colocación de un material protector directa o indirectamente sobre la pulpa.

La pulpotomía parcial de (Cvek, 1978) 2 está indicada en dientes permanente cuya pulpa haya sido expuesta en una pequeña zona no mayor a 2 mm, en la que la hemorragia pulpar producida al momento del corte intencional se pueda controlar aproximadamente en 2 minutos, mediante una gasa humedecida y estéril 3.

Una vez evidenciado el estado macroscópico del re-

manente pulpar (Leonardo y leal 1998), se analizan las diferentes propiedades biológicas y mecánicas del biomaterial escogido (Biodentine®) y las características de la pulpa, para promover la respuesta defensiva del sistema pulpo dentinario, manteniendo la vitalidad.

La elección del mismo, se fundamenta por sus propiedades biológicas como Biocompatibilidad 4, 5, (Septodont, 2013); baja inducción inflamatoria, bioactividad, buen comportamiento con los diferentes tejidos como pulpa, ligamento periodontal, 6, 7, capacidad antibacteriana, 8; 9, pero específicamente en los casos de reparación de perforaciones a nivel de la furcación interradicular, se suma la gran resistencia compresiva y flexural, semejante a la dentina, capaz de soportar las fuerzas masticatorias sin fracturarse (Septodont. Biodentine Active Biosilicate Technology Scientific File, 2013).

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 11 años, sexo masculino, el paciente relata molestias leves provocadas frente a los cambios de temperatura que no cesan de forma inmediata, y molestias esporádicas al comer. Resultan negativas las pruebas de percusión y palpación. Radiográficamente se observa una cavidad próxima a la cámara pulpar (Figura 1), sin poder determinar por este medio la presencia o no de comunicación con la misma. Clínicamente se observa una cavidad ocluso mesial obturada con un cemento temporal.



Figura 1: Rx de la cavidad cariosa

DIAGNÓSTICO PULPAR:

Pulpitis irreversible asintomático.

Al momento de remover el cemento temporal, se observa una pequeña comunicación pulpar, que gracias a la magnificación se podría describir como, dentina irregular de aspecto sucio y centro depresible (Figura 2).

Siguiendo las indicaciones propuestas por Cvek 10 manteniendo el pensamiento conservador y buscando el gran potencial de respuesta del tejido pulpar, con el empleo de una fresa de carburo estéril, con buen filo, de un tamaño mayor a la exposición evidente y bajo abundante irrigación con solución fisiológica se procede a remover la dentina cariada profundizando y removiendo aproximadamente 2 milímetros del tejido pulpar (Figura 3). Para contener la hemorragia ocasionada por el corte se emplea una gasa estéril, humedecida en solución fisiológica por 2 minutos. Al remover la gasa, evaluaremos macroscópicamente el estado clínico inflamatorio del tejido pulpar remanente, a través de la presencia o no de sangrado espontáneo; signo clínico que nos podría indicar el estado de ésta. Si se logra la hemostasia de esta manera, interpretamos que la pulpa remanente se encuentra sana o ligeramente inflamada, pero en condiciones adecuadas para que al protegerla con el biocerámico (Biodentine™, Septodont, Saint-Maur-des-Fossés, France) pueda promover la regeneración del complejo pulpo dentinario, facilitando la respuesta defensiva, preservando la vitalidad pulpar, (Figura 4). Teniendo en cuenta que el paciente tiene 11 años, siempre es una ventaja, poder contar con un bio-



Figura 2: Imagen previa de la cavidad



Figura 3: Remoción de 2 mm de pulpa



Figura 4: Colocación de Biodentine™

cerámico que posea un buen sellado marginal, una buena resistencia a la filtración, un tiempo de fraguado corto comparándolo con otros biocerámicos 11, entregando a su vez resistencia compresiva semejante a la dentina 12, facilitando de esta manera poder finalizar el tratamiento en la misma sesión, evitando posibles contaminaciones entre paso y paso 13.

Como bien lo expresaba el Dr Maisto, todo tratamiento exitoso concluye con sus controles a distancia 14. (Figura 5)

DISCUSION

Las mejoras en la fabricación de los biocerámicos, controlando la pureza del silicato de calcio, brinda como resultado, biocerámicos que optimizan los resultados clínicos y por consiguiente el pronóstico de los diferentes tratamientos conservadores. La disociación de los iones de calcio e hidroxilo aumentan el pH del medio a 11, haciéndolo bactericida 15, y mejorando su biocompatibilidad. No posee citotoxicidad, genotoxicidad o mutagenicidad, lo cual en este caso es de suma importancia clínica, pues indica que el material se puede colocar, como se demostró, directamente sobre el tejido pulpar, donde el remanente pulpar ligeramente irritado, comenzará su regeneración, sin ningún efecto adverso. El Biodentine™, es capaz de inducir la diferenciación de las células madre mesenquimales y de la pulpa dental en células osteoblásticas y odontoblastos responsables de la dentinogénesis

reparativa 16.

El microscopio operatorio ha demostrado, comportarse como un perfecto aliado del dentista con práctica en endodoncia, pasando de ser un instrumento complementario o auxiliar a convertirse en el coprotagonista del éxito de un tratamiento de conductos 17.

CONCLUSIONES

Finalmente, a los 3 años de seguimiento, se observa una respuesta biológica positiva, habiendo formado dentina reparativa frente a la injuria provocada, sin observar canales obliterados o algún signo de degeneración pulpar. Clínicamente asintomático y funcional; respondiendo a los test de sensibilidad acorde a una pulpa sana.

CONSIDERACIONES FINALES

Al momento de realizar un diagnóstico de pulpitis irreversible asintomática, la literatura convencional se orienta hacia un tratamiento pulpar radical como la biopulpectomía; dejando de lado los tratamientos conservadores o regenerativos exclusivamente para aquellos pacientes con dientes inmaduros o apexogénesis incompleta, debido a que poseen histológicamente un tejido más celular y vascularizado, permitiéndoles de todas maneras reaccionar y defenderse ante las diferentes injurias, brindándoles mayores probabilidades de sobrevivir, que a los dientes maduros. Sin perjuicio de lo antes



Figura 5: Control Rx a 3 años

mentado, actualmente, con el advenimiento de nuevos biocerámicos, avances científicos en los estudios histológicos e histobacteriológicos y una mayor comprensión de la biología, se puede afirmar que aquellas piezas dentarias maduras, a pesar de poseer menor porcentaje de éxito, tienen la capacidad suficiente, para defenderse y reaccionar positivamente frente a los tratamientos conservadores, existiendo una gran cantidad de estudios científicos que avalan estas afirmaciones. Estos estudios científicos, abren las puertas para comenzar a pensar más conservadoramente, analizando cada instancia con mayor detenimiento. “De hecho, si existe alguna posibilidad de pensar en forma conservadora, en lo personal la prefiero. Siempre habrá tiempo para hacer una endodoncia convencional”.

BIBLIOGRAFÍA

- 1: Aguilar P, Linsuwanont P. Vital pulp therapy in vital permanent teeth with cariously exposed pulp: a systematic review. *J Endod.* 2011 May;37(5):581-7. doi: 10.1016/j.joen.2010.12.004. Epub 2011 Mar 5. PMID: 21496652.
- 2: Cvek, M. A Clinical Report on Partial Pulpotomy and Camping with Calcium Hydroxide in Permanent Incisors with Complicated Crown Fracture. *Journal of Endodontics.* 1978. 8: 232-237
- 3: Cohenca N, Paranjpe A, Berg J. Vital pulp therapy. *Dent Clin North Am.* 2013 Jan;57(1):59-73. doi: 10.1016/j.cden.2012.09.004. Epub 2012 Oct 13. PMID: 23174610.
- 4: Mahmoud Torabinejad, Petra Wilder Smith, James D. Kettering, Thomas R. Pitt Ford, Comparative investigation of marginal adaptation of mineral trioxide aggregate and other commonly used root-end filling materials, *Journal of Endodontics*, Volume 21, Issue 6, 1995, Pages 295-299, ISSN 0099-2399, [https://doi.org/10.1016/S0099-2399\(06\)81004-6](https://doi.org/10.1016/S0099-2399(06)81004-6).
- 5: Osorio RM, Hefti A, Vertucci FJ, Shawley AL. Cytotoxicity of endodontic materials. *J Endod.* 1998 Feb;24(2):91-6. doi: 10.1016/S0099-2399(98)80084-8. PMID: 9641138.
- 6: Lee SJ, Monsef M, Torabinejad M. Sealing ability of a mineral trioxide aggregate for repair of lateral root perforations. *J Endod.* 1993 Nov;19(11):541-4. doi: 10.1016/S0099-2399(06)81282-3. PMID: 8151240.
- 7: Abedi HR, Ingle JI. Mineral trioxide aggregate: a review of a new cement. *J Calif Dent Assoc.* 1995 Dec;23(12):36-9. PMID: 9052026.
- 8: Torabinejad M, Hong CU, Pitt Ford TR, Kettering JD. Antibacterial effects of some root end filling materials. *J Endod.* 1995 Aug;21(8):403-6. doi: 10.1016/s0099-2399(06)80824-1. PMID: 7595152.
- 9: Torabinejad M, Hong CU, McDonald F, Pitt Ford TR. Physical and chemical properties of a new root-end filling material. *J Endod.* 1995 Jul;21(7):349-53. doi: 10.1016/S0099-2399(06)80967-2. PMID: 7499973.
- 10: Cvek M. A clinical report on partial pulpotomy and capping with calcium hydroxide in permanent incisors with complicated crown fracture. *J Endod.* 1978 Aug;4(8):232-7. doi: 10.1016/S0099-2399(78)80153-8. PMID: 283188.
- 11: Pairokh M, Torabinejad M, Dummer PMH. Mineral trioxide aggregate and other bioactive endodontic cements: An updated overview - part I: Vital pulp therapy. *Int Endod J.* 2017;1-34.
- 12: Cedrés C, Giani A, Laborde J C. Una Nueva Alternativa Biocompatible: BIODENTINE. *Actas Odontológicas Vol. 11 Núm. 1*, 11-16. 2014
- 13: Baroudi K, Samir S. Sealing Ability of MTA Used in Perforation Repair of Permanent Teeth; Literature Review. *Open Dent J.* 2016;10(1):278-86.
- 14: Maisto OA. *Endodoncia*, 4ta ed. Buenos Aires, Editorial Mundi 1882
- 15: Han L, Okiji T. Bioactivity evaluation of three calcium silicate-based endodontic materials. *Int Endod J.* 2013;46(9):808-14.
- 16: Rajasekharan S, Martens LC, Cauwels RGE, Verbeeck RMH. Biodentine™ material characteristics and clinical applications: a review of the literature. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2014;15(3):147-58.
- 17: M Moradas Estrada. “Importance of the magnificent in conservative dentistry: bibliographic review”, *Odon-toestomatol*, Vol 33 n° 6 (2017)

ENDODONCIA Y CIRUGÍA GUIADAS

Prof. Od. Ricardo Portigliatti.
Prof. Od. María Laura Giménez del Arco.
Prof. Dr. Pablo Rodríguez.



Cátedra de Endodoncia. Facultad de Odontología. Universidad de Buenos Aires.

INTRODUCCIÓN

Los objetivos del tratamiento endo restaurador se focalizan en la conservación de las piezas dentales, con mínimo impacto en los tejidos. Cuando se presentan casos clínicos de alta dificultad, deben buscarse recursos que aumenten la precisión de las técnicas utilizadas.

Para ello, la tecnología 3D proporciona recursos que facilitan al operador las técnicas de accesos y localización de reparos anatómicos, reduciendo la invasividad, tanto durante el acceso cameral como en la cirugía apical.

El caso clínico que se desarrolla involucra procesos de calcificación pulpar y reabsorción dentinaria combinados, y proyección de ápice radicular fuera del reborde alveolar posterior a un tratamiento de ortodoncia.

La terapia ortodóntica produce procesos inflamatorios que pueden generar efectos no deseados de reabsorción en los tejidos mineralizados de la raíz dental¹. Durante el tratamiento puede producirse una lesión pulpar debido a una alteración vascular del complejo pulpo periodontal. Este mecanismo puede afectar el metabolismo del tejido pulpar, en particular a los odontoblastos. Los cambios pulpares y sus consecuencias suelen ser proporcionalmente más severos cuando se emplean fuerzas mayores durante la terapia de ortodoncia².

La endodoncia guiada se basa en las tecnologías de diseño digital e impresión de estructuras analógicas o digitales que asisten al operador (técnicas CAD CAM). Con estos recursos se pueden asociar los datos de la tomografía computada de haz cónico (CBCT) y los archivos obtenidos mediante impresiones digitales para la producción de guías utilizadas en endodoncia

quirúrgica y no quirúrgica³.

En el caso de calcificaciones pulpares, la endodoncia guiada ha sido aceptada como una alternativa para la localización de conductos parcial o totalmente obstruidos⁴⁻⁶.

Para diseñar e imprimir las guías se generan estructuras de resinas que son posicionadas en las estructuras dentales, ya que son referencias estables del maxilar donde está la pieza que debe ser tratada. Estas contienen un tubo por el que ingresa un instrumento calibrado de longitud suficiente para acceder hasta el remanente del conducto radicular que pueda ser canalizado con instrumentos de endodoncia⁷.

Actualmente la bibliografía concuerda en que los procedimientos de endodoncia guiada permiten evitar accidentes, realizar accesos menos invasivos, y disminuir los tiempos clínicos⁸.

La endodoncia guiada se aplica también a las técnicas micro quirúrgicas de apicectomías, lo que facilita el proceso desde la planificación hasta la localización del ápice radicular. Esto permite colgajos menos invasivos, ventanas óseas más conservadoras y minimiza el riesgo de dañar estructuras vecinas al objetivo quirúrgico^{9,10}.

PRESENTACIÓN DEL CASO

El caso clínico pertenece a un paciente de sexo femenino de 40 años de edad que concurrió a la Cátedra de Endodoncia de la Universidad de Buenos Aires, manifestando sensibilidad a la percusión en pieza 23, así como a la palpación a la altura del ápice radicular. Las pruebas de sensibilidad pulpar resultaron negativas. El examen radiográfico mostró una imagen de patologías combinadas en la pieza: conducto radicular no detectable en las imágenes en tercio medio, y ra-

diolucidez localizada en tercio apical, compatible con reabsorción dentinaria interna. (Fig. 1 A).

La paciente relata que recibió tratamiento de ortodoncia hace 2 años.

Se realizó tomografía de haz cónico (Carestream 9200), cuyo examen permitió evidenciar los siguientes hallazgos:

- Tercio medio radicular: conducto no detectado.
- Tercio apical radicular: imagen de reabsorción en la luz del conducto y tercio apical fuera del reborde óseo

Este último hallazgo se relacionó al cambio del eje vertical de las piezas, producido como consecuencia del tratamiento de ortodoncia, para lograr una relación de contacto deseada. Si bien esta angulación es común a varias piezas del sector anterosuperior, solo se produjo la exposición del ápice del canino, por su mayor longitud. El incisivo lateral contiguo presentaba el ápice al mismo nivel de la cortical maxilar, sin síntomas de pérdida de vitalidad. (Fig. 1 B).

La planificación del caso demandó la construcción de tres guías de acceso: una para el tratamiento de endodoncia ortógrada y dos para la cirugía apical.

TRATAMIENTO

Planeamiento:

Se realizó el escaneo de ambos arcos dentales para obtener un archivo digital que permita su vinculación con los archivos obtenidos en la tomografía. (Fig 1 C). De esta manera, se planeó un doble juego de guías de accesos: una de acceso radicular, para dirigir un instrumento a través del tercio medio del conducto, y las otras para

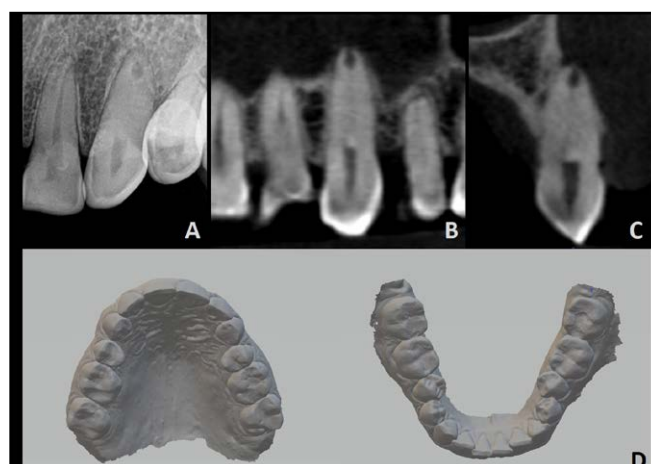


Figura 1

realizar un tratamiento quirúrgico con mínima invasividad (Fig 2).

La guía de acceso cameral se diseñó teniendo en cuenta que la dificultad para localizar el conducto era en el tercio medio radicular, a una distancia de 12 milímetros de la cúspide del canino. La extensión de la misma fue desde la pieza 11 hasta la pieza 26, de manera de conseguir una ubicación repetible y confiable. Esta estructura se posicionó con las piezas aisladas en grupo.

Por el contrario, las dos guías quirúrgicas se diseñaron para trabajar con los maxilares en oclusión, para optimizar la retracción de labios y permitir correcta visión del sitio quirúrgico. La primera fue pensada para marcar el sitio de ubicación del ápice, y la segunda conteniendo el tubo guía calibrado con la trefina a emplear.

Tratamiento de Endodoncia ortógrada:

Se realizó un aislamiento de campo operatorio desde la pieza 14 hasta la pieza 27, para permitir el posicionamiento de la guía de acceso. Una vez instalada ésta, se marcó el punto de ataque con barra de grafito a través de la guía (Fig 3 A-B). Luego se quitó la guía para realizar el acceso en el esmalte con piedra de alta velocidad, y se reposicionó nuevamente.

A continuación, se completó el acceso con la fresa Neodent (Neodent, Straumann Group) de 1.0 mm de calibre y 50 mm de longitud, que fue modificada para poder ser utilizada en contraángulo (Fig 3 C).

Luego de avanzar unos milímetros con la fresa, se consiguió permeabilizar el conducto con lima manual # 08. El recorrido era anfractuoso, por lo que se decidió alternar la lima manual con lima de glide path mecanizada Rotate #15/04 (VDW

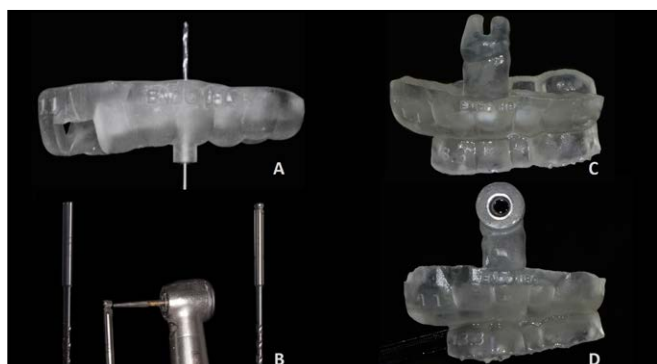


Figura 2

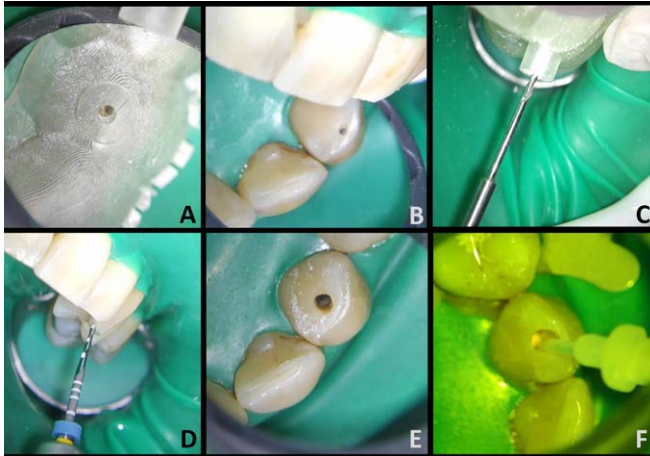


Figura 3

GmbH). Este instrumento permitió avanzar en sentido apical evitando producir escalones en el conducto, y a la vez generar el espacio necesario para la conformación. Este avance hacia el tercio apical se realizó siguiendo la secuencia lima manual # 08/ Rotate #15/04/ Rotate #20/05/ Rotate #25/06 (Fig 3 D). Los instrumentos rotatorios fueron empleados, además, realizando movimientos de cepillado hacia vestibular y palatino al ser retirados, para permitir que la acción de corte lateral mantenga la forma oval del conducto original. Una vez conformado el conducto, éste fue obturado hasta el inicio de la reabsorción apical con conos de gutapercha y cemento de base resinosa ADSeal (Meta Biomed).

Luego de obturado el conducto radicular, la cavidad de acceso recibió un tratamiento adhesivo, y fue obturada con un material de resinas compuestas y curado dual como sustituto dentinario (Fig 3 F).

Tratamiento quirúrgico:

Para el acceso quirúrgico se emplearon las guías



Figura 5

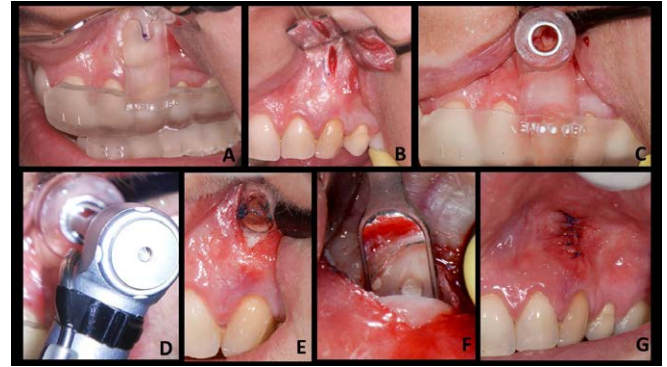


Figura 4

confeccionadas con el mismo criterio. Ambas fueron impresas con una aleta de mordida lo que permitió su posicionamiento en el maxilar de una manera precisa. La guía inicial permitió marcar con azul de metileno la ubicación exacta del ápice. La segunda contenía el tubo guía para introducir a través de él una trefina^{11,12} (Fig 4).

Se realizó una incisión vertical de Eskici para localizar el sitio quirúrgico, y se posicionó la segunda guía. Esto permitió la eliminación del ápice con la trefina en una sola inserción.

El extremo apical eliminado incluyó la zona de reabsorción que no fue contemplada en el tratamiento de endodoncia ortógrado.

Luego se realizó una retropreparación con punta para ultrasonido P1 quirúrgica (Helse Ultrasonic) con una frecuencia ultrasónica intermedia baja¹³. Una vez conseguida la limpieza total de la gutapercha de los últimos 3 mm. la retrocavidad fue obturada con cemento biocerámico reparador de consistencia putty (Bio C Repair, Angelus).

La sutura fue realizada a puntos separados con polipropileno 6-0.

En la figura 5 se observan las radiografías finales del tratamiento ortógrado (A) y quirúrgico (B)¹⁴.

DISCUSIÓN

La combinación de factores de dificultad en un caso clínico pueden complicar el pronóstico, o bien aumentar los tiempos clínicos. En el caso desarrollado, se observó una suma de situaciones de dificultad, tales como reabsorción, calcificación, y ubicación del ápice fuera del maxilar.

Las causas de estos factores fueron relacionadas a las fuerzas ortodónticas, ya que existe la posibilidad de que la pulpa dental de una pieza sometida a tensiones cambie su metabolismo normal y genere procesos de reabsorción o calcificación^{1,2}. En caso de no ser éstos diagnosticados tem-

pranamente, el advenimiento de necrosis puede complicar el tratamiento por vía convencional u ortógrada.

A su vez, la ausencia de soporte óseo en el tercio apical de la raíz complica el pronóstico del tratamiento de endodoncia convencional, por lo que se decidió complementarlo con cirugía apical.

El caso que se desarrolla en este artículo es de una paciente que recurre a nuestro equipo de trabajo y reside en una ciudad alejada de la universidad. En estas situaciones, es fundamental dedicar mayor tiempo al planeamiento, y generar herramientas que permitan optimizar el tiempo de atención para sumar precisión al tratamiento. En este caso, todos los procedimientos fueron realizados en un solo día. Esto fue posible gracias a la reducción de los tiempos operativos.

La elaboración de guías de acceso brinda herramientas para evitar la eliminación innecesaria de tejidos durante el acceso a la patología, tanto en endodoncia ortógrada como quirúrgica^{3,7,9,10}. Por otra parte, el empleo de guías permite estandarizar los procedimientos, que de otra manera son altamente dependientes de la habilidad del operador. Las técnicas de accesos guiados transfieren la responsabilidad de lograr precisión a un mecanismo basado en el diagnóstico por imágenes. Esto supone un menor estrés para el profesional, que puede focalizar su atención en el tratamiento. Por otra parte, al reducir el factor de destreza del operador, facilita resultados aceptables aún en casos difíciles y en manos de profesionales con diferentes niveles de experiencia. Desde este punto de vista, pueden entenderse como una herramienta que permita elevar la tasa de éxito de tratamientos con dificultades para el acceso.

AGRADECIMIENTOS:

Los autores expresan su agradecimiento a la Dra. Cecilia Siragusa por la confección de las guías quirúrgicas, y al Dr. Mariano Giménez por su colaboración en el tratamiento clínico realizado.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Bayir, F. & Bolat Gumus, E. External apical root resorption after orthodontic treatment: Incidence, severity and risk factors. *J. Dent. Res. Dent. Clin. Dent. Prospects* 15, 100-105 (2021).

2. Hamilton, R. S. & Gutmann, J. L. Endodontic-orthodontic relationships: a review of integrated treatment planning challenges. *Int. Endod. J.* 32, 343-360 (1999).
3. Anderson, J., Wealleans, J. & Ray, J. Endodontic applications of 3D printing. *Int. Endod. J.* 51, 1005-1018 (2018).
4. Fonseca Tavares, W. L., Diniz Viana, A. C., de Carvalho Machado, V., Feitosa Henriques, L. C. & Ribeiro Sobrinho, A. P. Guided Endodontic Access of Calcified Anterior Teeth. *J. Endod.* 44, 1195-1199 (2018).
5. Llaquet Pujol, M., Vidal, C., Mercadé, M., Muñoz, M. & Ortolani-Seltenerich, S. Guided Endodontics for Managing Severely Calcified Canals. *J. Endod.* 47, 315-321 (2021).
6. Connert, T. et al. Guided Endodontics versus Conventional Access Cavity Preparation: A Comparative Study on Substance Loss Using 3-dimensional-printed Teeth. *J. Endod.* 45, 327-331 (2019).
7. Zehnder, M. S., Connert, T., Weiger, R., Krastl, G. & Köhl, S. Guided endodontics: accuracy of a novel method for guided access cavity preparation and root canal location. *Int. Endod. J.* 49, 966-972 (2016).
8. Moreno-Rabié, C., Torres, A., Lambrechts, P. & Jacobs, R. Clinical applications, accuracy and limitations of guided endodontics: a systematic review. *Int. Endod. J.* 53, 214-231 (2020).
9. Strbac, G. D., Schnappauf, A., Giannis, K., Moritz, A. & Ulm, C. Guided Modern Endodontic Surgery: A Novel Approach for Guided Osteotomy and Root Resection. *J. Endod.* 43, 496-501 (2017).
10. Fan, Y., Glickman, G. N., Umoren, M., Nair, M. K. & Jalaali, P. A Novel Prefabricated Grid for Guided Endodontic Microsurgery. *J. Endod.* 45, 606-610 (2019).
11. Pinsky, H. M., Champlébourg, G. & Sarment, D. P. Periapical surgery using CAD/CAM guidance: preclinical results. *J. Endod.* 33, 148-151 (2007).
12. Ackerman, S. et al. Accuracy of 3-dimensional-printed Endodontic Surgical Guide: A Human Cadaver Study. *J. Endod.* 45, 615-618 (2019).
13. Floratos, S. & Kim, S. Modern Endodontic Microsurgery Concepts: A Clinical Update. *Dent. Clin. North Am.* 61, 81-91 (2017).
14. Setzer, F. C., Kohli, M. R., Shah, S. B., Karabucak, B. & Kim, S. Outcome of endodontic surgery: a meta-analysis of the literature--Part 2: Comparison of endodontic microsurgical techniques with and without the use of higher magnification. *J. Endod.* 38, 1-10 (2012).

BOLETÍN DIGITAL DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE ENDODONCIA.

NORMAS GENERALES

Todos los artículos serán sometidos al comité evaluador, quien podrá sugerir modificaciones y/o correcciones, para su publicación.

Los trabajos científicos publicados en el Boletín digital de SAE, expresan exclusivamente la opinión de los autores.

Los trabajos serán enviados por email a la siguiente dirección **sae@aoa.org.ar**

CATEGORÍAS

1. CASOS CLÍNICOS

Representa la comunicación de experiencias que contribuyen al conocimiento científico.

Estructura: Título corto y claro en castellano. Nombre del autor o los autores, cargo académico. Introducción. Caso clínico. Discusión. Consideraciones finales. Bibliografía.

2. ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN

El objetivo de esta publicación es la actualización y divulgación de los conocimientos científicos de la Odontología y de las Ciencias de la Salud, fomentando y apoyando las nuevas iniciativas que incrementen la publicación local y el acceso general a la literatura científica de calidad a través de la publicación de trabajos científicos inéditos.

Estructura: Título corto y claro en castellano. Nombre del autor o los autores, cargo académico. Introducción. Desarrollo. Conclusiones. Bibliografía.

Extensión máxima: 8 carillas (incluyendo espacio para las figuras y cuadros).

FORMA DE PRESENTACIÓN

Los trabajos se enviarán en Microsoft Office Word, con imágenes en formato jpg. Letra Arial 12, en hojas de tamaño A4, numerándose las páginas correlativamente en el ángulo superior derecho.

En la primera hoja del artículo se indicarán en el orden citado los siguientes datos: título del artículo en castellano. Nombres del o los autores y foto del autor. Cargo académico más importante. Nombre completo del lugar de trabajo, país, dirección para la correspondencia y dirección de correo electrónico.

A continuación el texto del artículo, la Bibliografía, incluyendo fotos en formato jpg, cuadros y figuras. Fotografías: deberán ser en formato digital (250 píxeles a tamaño real), numeradas y las respectivas leyendas deberán ser claras y concisas.

Cuadros y tablas: Deberán ser numerados consecutivamente con las leyendas correspondientes colocadas en la parte superior de los mismos

Los agradecimientos, si hubiera, deben ir en hoja aparte al final del trabajo.

El envío del material se considera como una autorización de publicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Deberán numerarse de manera correlativa, en números arábigos, según el orden de aparición en el texto e incluyéndolas como superíndice. Las citas seguirán los requisitos de uniformidad para manuscritos del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (<http://www.metodo.uab.es/enlaces.htm>).

En cuanto a los títulos de las revistas, éstos de-

ben abreviarse según la lista de revistas indexadas para MEDLINE, publicadas por la NLM en su página web: www.ncbi.nlm.nih.gov/journals

Las citas de libros deberán seguir el siguiente orden: Nombre del autor o los autores, título del libro, edición, lugar de publicación, editorial, año, capítulo o número de páginas.

Autores individuales. Ej: Braun J, Smith T. Dentistry. 3 ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1987. p.219-22.

Capítulo de libro. Ej: Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Radiographic examination. En: Vogelstein B, Kinzler KW editores. Diagnosis of pulpal and periapical disease. 2 ed. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

Las **citas de artículos de revistas** deberán seguir el siguiente orden: Nombre del autor o los autores, título del trabajo, título abreviado de la revista, año, volumen, página inicial y final.

Ej: Braun J, Twer P, Jali T, Nebot JL, Janet F, Herrera S et. al. Restauración de dientes fracturados. Rev Asoc Odontol Argent 1998;70:120-34.

Las **citas de un artículo de revista en Internet** deberán seguir el siguiente orden: Nombre del autor o los autores (hasta seis luego dirá "et al."), título del trabajo, título abreviado de la revista [publicación en Internet o artículo de revista electrónica o en línea]. Año, mes, volumen, página inicial y final [citado día, mes, año]; [aprox. 3 p.]. Disponible en: sitio.

Ej: Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [serial on the Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):[about 3 p.]. Available from: [http://www.nursingworld.org/AJN/2002/](http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm)

[june/Wawatch.htm](http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm)

Para otros ejemplos de formato de referencias bibliográficas, los autores deberían consultar la página web: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

easydent

ENDO INSTRUMENTOS

Para endodóncia mecanizada

- Nueva aleación NITI de gran flexibilidad y filo.
- Capacidad de resistencia a la fractura 50% superior a los NITI convencionales.

- Producto con el diseño más usado del mercado.
- Utilizable con todos los motores para endodoncia a 150 / 350 rpm.



5430

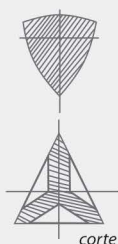
LIMAS PA FILES

Usar con torque 2.0n.cm. **Blister x 6:**

2 instrumentos rotativos de cada uno - agarre CA

- 013 25mm permeabilidad - pasaje
- 016 25mm permeabilidad - pasaje
- 019 25mm permeabilidad - pasaje

El sistema rotativo más conocido



5441

LIMAS SUPER FILE GOLDEN NITI DORADA

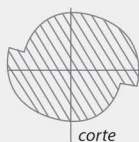
Usar con torque 2.0n.cm. **Blister x 6:**

1 instrumento rotativo de cada uno - agarre CA

- L19SX 19mm opener - apertura del canal Taper 3.5/19
- S1 25mm shaping - conformación del canal Taper 2/11
- S2 25mm shaping - conformación del canal Taper 4/11
- F1 25mm Finishing - acabado del canal Taper 0.07
- F2 25mm Finishing - acabado del canal Taper 0.08
- F3 25mm Finishing - acabado del canal Taper 0.09



Reciprocante



5470

LIMAS ONLY ONE FILE RECIPROCANTE NITI AZUL

Usar con torque 2.0n.cm

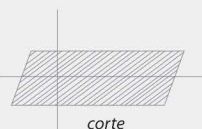
Movimiento Reciprocante de 150° y 30°

Un instrumento único por canal

Blister: + 2 instrumentos rotativo de cada uno - agarre CA

- R25 25mm 025R25 - conformado y acabado del canal
- R40 25mm 025R40 - conformado y acabado del canal
- R50 25mm 025R50 - conformado y acabado del canal

Un solo paso - Una sola secuencia



5485

LIMAS U-FILES UNIVERSAL ROTAT FLEXIBLES NITI DORADA

Usar con torque 2.0n.cm a 2.5n.cm. **Blister:**

1 instrumento rotativo de cada uno - agarre CA

- L19 01/09 19mm opener - apertura del canal Taper 9
- L20/04 25mm shaping - conformación del canal Taper 4
- L25/04 25mm shaping - conformación del canal Taper 4
- L30/04 25mm Finishing - acabado del canal Taper 4
- L35/04 25mm Finishing - acabado del canal Taper 4
- L25/06 25mm Finishing - acabado del canal Taper 6



LÍNEA COMPLETA PARA ENDODONCIA

Densell®