

# **Endodoncia**

## **A C T U A L**



X Concurso Nacional de  
Carteles de Casos Clínicos de  
Endodoncia

Incidencia de diente fisurado  
en el posgrado de Endodoncia  
de la UAdeC en el período  
2022-2023

Frecuencia de tratamientos  
endodónticos realizados en  
pacientes pediátricos

\$150.00 M.N.  
\$ 18.00 USD

ISSN 1870-5855  
[www.latindex.com](http://www.latindex.com)  
[www.imbiomed.com](http://www.imbiomed.com)



**NUEVA IMAGEN  
MISMA FÓRMULA**

# PREVENCIÓN, CONTROL Y TRATAMIENTO DE LA **ENFERMEDAD PERIODONTAL**

**Prevención y control**  
de la salud bucal

**CHX USO DIARIO**

**0,06%**

**CON SABOR REFRESCANTE**



**Tratamiento**  
de la **GINGIVITIS**

**CHX GINGIVITIS**

**0,12%**







**NUEVA IMAGEN  
MISMA FÓRMULA**

# ALIVIA LA INFLAMACIÓN CAUSADA POR LA GINGIVITIS

Con **0.12% de Clorhexidina** que mejora  
la salud de los tejidos periodontales.



**PRESIDENTE**  
C.D.E.E. Jaime Gonzalo Barahona Baduy

**VICEPRESIDENTE**  
C.D.E.E. Perla Noemi Acevedo Rivera

**SECRETARIO PROPIETARIO**  
Verónica Reyna Díaz Arvizu

**SECRETARIO PROPIETARIO**  
Roberto Storey Montalvo

**SECRETARIO SUPLENTE**  
Alejandro Podolsky Geluda

**SECRETARIO SUPLENTE**  
Edgar Hugo Trujillo Torres

**TESORERO**  
Idalia Rodríguez Delgado

**PROTESORERO**  
Elisa Betancourt Lozano

**FUNDADOR Y EDITOR HONORARIO**  
C.D.E.E. José Luis Jácome Musule†

**EDITOR**  
Dr. Marco A. Ramírez Salomón  
editoresamecee@gmail.com

**COMITÉ EDITORIAL**  
Dr. Gabriel Alvarado Cárdenas  
Dr. María Eugenia López Villanueva  
Dra. Elma María Vega Lizama  
C.D.E.E. Ana Luisa Herrera Ojeda

**CONSEJO EDITORIAL**  
C.D.E.E. Germán Valle Amaya  
C.D.E.E. Eugenio Moreno Silva  
Dr. Luis R. García Aranda  
C.D.E.E. Enrique Padilla Gutiérrez

**DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA AMECE**  
Torres Adalid #205, int. 103. Col. Del Valle,  
Alc. Benito Juárez. C.P. 03100, México, CDMX  
Tel.: 55-55-43-75-85  
Correo-e: editoresamecee@gmail.com

## Directorio

**DIRECTOR GENERAL**  
Edgar Molina Miranda

**DIRECTOR CREATIVO**  
Ricardo Hernández Soto

**DIRECTOR DE OPERACIONES**  
Leonor Martínez

**EDITOR FUNDADOR**  
Lic. Juan Manuel Robles†

**DIRECTOR EDITORIAL**  
Malinali Galván Rodríguez

**DIRECTOR COMERCIAL**  
José Javier Canseco  
javier@odontologiaactual.com

**NEWSLETTER**  
Jacqueline Menchaca Dávila

**GERENTE ADMINISTRATIVO**  
Maricarmen Ata

**CONTABILIDAD**  
Rubén Chávez

Endodoncia Actual. Año. 20. Núm. 3. Noviembre 2025. Es una revista cuatrimestral editada por Editorial Digital, S.A. de C.V. Boulevard A. López Mateos núm. 1384, 1er. piso, Col. Santa María Nonoalco, C.P. 03910. Tels. 5611 2666/ 5615 3688. CDMX. Editor responsable: Edgar Molina Miranda. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2004-071515352800-102. ISSN:1870-5855. Ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derechos de Autor. Permiso SEPOMEX: PP091134. Licitud de Título y Contenido otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación en trámite. El contenido de los artículos y ensayos publicados es responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente la postura de los editores. La editorial se reserva el derecho de hacer los cambios que considere necesarios para sus fines de publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio impreso o electrónico del contenido sin previa autorización por parte de los editores. Suscripción anual \$400.00. Suscripción para el extranjero USD 125.00. Precio de venta al público \$150.00.

[www.odontologiaactual.com](http://www.odontologiaactual.com)

Endodoncia Actual está indizada en IMBIOMED y LATINDEX, su versión a texto completo se encuentra en:

[www.imbiomed.com](http://www.imbiomed.com)

## Mensaje del presidente de la AMECE

### Estimadas y estimados socios de la Asociación Mexicana de Endodoncia:

**A**l concluir un año más de trabajo conjunto, es oportuno reflexionar sobre los avances que, gracias al compromiso y participación de todos ustedes, hemos logrado como comunidad profesional. Nuestra Asociación continúa consolidándose como un referente de excelencia, liderazgo y unidad dentro del ámbito odontológico nacional e internacional.

En la Asociación Mexicana de Endodoncia mantenemos un firme compromiso con el desarrollo académico y profesional de nuestros socios. La educación continua sigue siendo uno de los pilares que sustentan nuestra labor, garantizando que cada miembro tenga acceso a las herramientas, conocimientos y actualizaciones que exige el ejercicio ético y competente de nuestra especialidad.

El fortalecimiento de nuestra Asociación no solo se refleja en la calidad académica, sino también en la integración y colaboración entre sus miembros. Estamos convencidos de que una comunidad unida, participativa y orientada hacia la mejora constante es la base para seguir avanzando en beneficio de la endodoncia en México.

Con gran entusiasmo informamos que ya nos encontramos trabajando en la organización de nuestro próximo Congreso Nacional en Morelia 2026, el cual será una oportunidad invaluable para compartir experiencias, avances científicos y fortalecer los lazos que nos unen como gremio. Este evento representa un paso más hacia la consolidación de una Asociación moderna, dinámica y visionaria.

En esta época de reflexión y celebración, la Mesa Directiva de la Asociación Mexicana de Endodoncia extiende a cada uno de ustedes y a sus familias los mejores deseos de una feliz Navidad y un próspero Año Nuevo 2026. Que el próximo año nos brinde salud, prosperidad y nuevas oportunidades para seguir creciendo profesional y personalmente, reafirmando nuestro compromiso con la excelencia en la endodoncia.

CDEE Jaime Barahona Baduy  
Presidente  
Asociación Mexicana de Endodoncia 2024-2026

## Contenido

4

CONSEJO DIRECTIVO 2024 – 2026

12

X Concurso Nacional de Carteles de  
Casos Clínicos de Endodoncia

LIII Congreso Nacional de Endodoncia, Cancún, 28 al 31 de mayo 2025

18

Incidencia de diente fisurado en el  
posgrado de Endodoncia de la UAdeC  
durante el período 2022–2023

CD Gemma Bernal Mireles, MCO Angélica Isabel Castro Ferman, Dra. María Guadalupe Reyna Jiménez, MCO Zoila Delgadillo Delgadillo, Dr. Fernando Hernández Terán, Dr. Mauricio Navarro Villalobos, DCB Susana Facio Arciniega

22

Frecuencia de tratamientos endodónticos  
realizados en pacientes pediátricos

Gabriel Alvarado Cárdenas, Amairany Flores Gandarillas, María Eugenia López Villanueva,  
Marco Antonio Ramírez Salomón, Elma María Vega Lizama



## CONSEJO DIRECTIVO 2024 – 2026

---



CDEE JAIME GONZALO BARAHONA BADUY  
Presidente



CDEE PERLA NOEMÍ ACEVEDO RIVERA  
Vicepresidente



VERÓNICA REYNA DÍAZ ARVIZU  
Secretario Propietario



ROBERTO STOREY MONTALVO  
Secretario Propietario



ALEJANDRO PODOLSKY GELUDA  
Secretario Suplente



EDGAR HUGO TRUJILLO TORRES  
Secretario Suplente



IDALIA RODRÍGUEZ DELGADO  
Tesorero



ELISA BETANCOURT LOZANO  
Protesorero



**CONGRESO NACIONAL**  
ASOCIACIÓN MEXICANA DE ENDODONCIA  
**MORELIA CECONEXPO**  
27 - 30 DE MAYO DEL 2026

## PAQUETE 1

✓ **Evento científico**

**Constancia con Valor Curricular**

✓ **Coffee break**

Degustaciones

✓ **Comidas**

✓ **Cocina Tradicional Michoacana**

Carnitas

✓ **Eventos sociales**

Fiesta Rompe-hielo (miércoles 27)

Fiesta temática en el Centro histórico (jueves 28)

Cena baile (viernes 29)

**Socios AMECEE y estudiantes**

**\$9,000.00 mxn**

Socios CME **\$9,500.00 mxn**

No socios **\$10,000.00 mxn**



**Tours**  
**\$2,000.00**  
*por congresista*

**Jueves 28**  
**Morelia**  
**City Tour**

**Viernes 29**  
**Capula, Quiroga,**  
**Tzintzuntzan,**  
**Pátzcuaro y Santa**  
**Clara del Cobre**







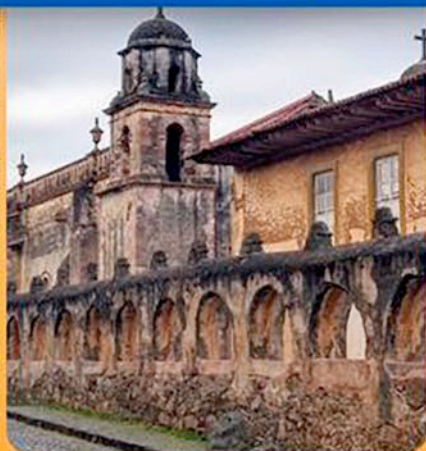
# **Tour** **\$2,000.00**

*para congresistas*

**Jueves 28**  
**Morelia**  
**City Tour**

**Viernes 29**  
**Capula, Quiroga,**  
**Tzintzuntzan,**  
**Pátzcuaro y Santa**  
**Clara del Cobre**

**¡Nos vemos en Morelia!**







**CONGRESO NACIONAL 2026**  
ASOCIACIÓN MEXICANA DE ENDODONCIA  
**MORELIA CECONEXPO** 27-30 MAYO

# ACOMPañANTES

**\$8,000.00** mxn  
p.p.

- ✓ Fiesta Rompehielo
- ✓ Comida Carnitas Michoacanas
- ✓ Fiesta Back in Time en el Palacio Clavijero
- ✓ Comida Tradicional Michoacanas
- ✓ Cena Baile

**Incluye  
Tour**

*para acompañantes.*

**Jueves 28**  
**Morelia**  
**City Tour**

**Viernes 29**  
Capula, Quiroga,  
Tzintzuntzan,  
Pátzcuaro y Santa  
Clara del Cobre



**¡Aparta tu lugar!**

**SIN TOUR**

**\$7,000.00**  
mxn p.p.



		Dólares <i>*Comisión</i>	Pesos
<b>SOCIOS</b> <b>SELA / IFEA</b> (Extranjeros)	<b>PAQUETE 1</b> SIN HOTEL	\$480.00	\$9,600.00
	<b>PAQUETE 2</b> TRES NOCHES	\$800.00	\$16,000.00
	<b>PAQUETE 3</b> CUATRO NOCHES	\$900.00	\$18,000.00

Aparta tu paquete con  
**solo \$150.00 dlis**  
 (\$3,000.00 pesos mxn)

Envía **WhatsApp** al (+52) 477 132 56 15 con la  
**Sra. Yolanda** y pide el link para hacer el depósito  
 por medio de PayPal.



\*Tienes hasta marzo 2026 para terminar de pagarlo.  
 \*Precios válidos al 15 de noviembre 2025.







COLEGIO DE ENDODONCISTAS DEL ESTADO DE  
SAN LUIS POTOSÍ A.C

SPEAKER



Dra. Tatiana  
Ramirez  
Mora



SPEAKER



Dr. Marco  
Ramirez  
Salomón



SPEAKER



Dra. Ma.  
Cristina  
Retana Lobo



# ENDODATE

**CONECTANDO CIENCIA, CLÍNICA Y  
TECNOLOGÍA EN UN ENTORNO FAMILIAR**  
**PUEBLO MÁGICO DE XILITLA**

Encuentro Nacional De Especialistas En Endodoncia:  
Compartiendo Saberes, Transformando prácticas

**6-7 FEBRERO DEL 2026**

**XILITLA**



Más Información  
**+52 44-44-19-66-79**

**REGISTRATE  
AHORA**



Visita Nuestro Instagram  
**CEESLPAC**




# 26° Seminario de Endodoncia 2025 Mérida, Yucatán


21 y 22  
Noviembre

Gran Museo del  
Mundo Maya




 Dra. Briseida Rojas



 Dra. Elizabeth Madla



 Dr. Francisco Castañeda

## Precios antes del 31 de Octubre

Estudiantes \$ 2,800

Socios \$3,000

No socios \$3,800

Después del 31 de octubre,  
todas las categorías + \$200

Evento científico • Coffee Break • Expo comercial • Rompe hielo • Aval ante el CME



@endodoncistasdelsureste



Endodoncistas del Sureste

Incripciones al  
WhatsApp  
9991 48 55 15

No. de cuenta:  
41850008165  
 Banamex

  
EL GRAN MUSEO DEL  
MUNDO MAYA  
DE MÉRIDA



GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN  
YUCATÁN

SEDECULTA  
SECRETARÍA DE CULTURA



## *Pantalla Táctil*

**Corix® 70 Plus  
Touch Screen\***

Le ofrece  
todo lo que  
Ud. necesita para un  
Óptimo Radiodiagnóstico  
Intra-Oral, con la  
Mayor Seguridad Radiológica



## *¿Seguridad Radiológica?*

Si la Seguridad Radiológica,  
como Operador de un equipo de Rayos-X,  
es algo que desconoce o no le preocupa,  
es mejor que lea en: [www.corix.us](http://www.corix.us)  
todos los detalles.



**Corix® 70 Digital V3**  
Obtener imágenes  
Radiográficas Intra-Orales  
en un corto tiempo y con la  
menor dosis de radiación  
Ahora es posible!!!



**¡Calidad y  
Economía!**

Los equipos  
**Corix® 70 Junior\***  
Le ofrecen:  
Calidad, Economía y  
Seguridad Radiológica



Lauro Villar No. 94-B, 02440, México, CDMX  
Tels: +52 55 5394 1192 • +52 55 5394 1199  
☎ 56 2571 9826    🌐 [www.corix.us](http://www.corix.us)  
📘 <http://www.facebook.com/CORAMEXSA>  
✉ [sales@corix.us](mailto:sales@corix.us) • [repre.ventas@corix.us](mailto:repre.ventas@corix.us)



\* Disponible en versión de:  
Pared (WM) y  
Base Movil (MM)

# X Concurso Nacional de Carteles de Casos Clínicos de Endodoncia

LIII Congreso Nacional de Endodoncia, Cancún, 28 al 31 de mayo 2025

## 1<sup>er</sup> lugar

### Preservación de sensibilidad pulpar del conducto principal de un diente invaginado inferior con periodontitis apical

CD Édgar Sánchez González, Dra. en C. María Eugenia Vázquez Sánchez, M. en C. Hilda Patricia Chólico Rodríguez, M. en C. Luis Gerardo Gascón Guerra

Universidad de Guadalajara, CUCS, Posgrado de Endodoncia.

#### Introducción

El *dens invaginatus* (DI), también llamado *dens in dente*, es una anomalía del desarrollo dentario, caracterizada por la profundización del esmalte y la dentina en la papila dental antes de su fase de mineralización. **Objetivo:** Presentar el manejo clínico de un DI inferior tipo III b de Oehlers con tomografía computarizada de haz cónico (CBCT), y su tratamiento mediante el uso de réplica en 3D y obturación con cemento biocerámico.

#### Descripción del caso clínico

Paciente masculino de 10 años de edad, sin datos patológicos relevantes, es derivado de la especialidad en Ortodoncia por hallazgo radiográfico de lesión periapical en OD 32, y variación anatómica coronal. A la inspección

clínica se observa una corona de tamaño aberrante, coloración grisácea y un cíngulo grande, y a las pruebas de sensibilidad respondió de forma negativa en el cíngulo pero de forma positiva en el tercio cervical por vestibular.

#### Diagnóstico

Diagnóstico clínico del OD 32 pulpa vital, del DI tipo III b necrosis pulpar, y periodontitis apical sintomática.

#### Pronóstico

Reservado.

#### Plan de tratamiento

Necropulpectomía del DI mediante recambios de Ca(OH)<sub>2</sub>, obturación con gutapercha y cemento biocerámico, restauración final, y control clínico, radiográfico y tomográfico.

#### Conclusión

Durante el control clínico, radiográfico y tomográfico a dos años, pudimos observar el cierre apical, la completa cicatrización ósea y la preservación de la vitalidad pulpar del OD 32, verificada con respuestas positivas a las pruebas de sensibilidad; todo esto constituyó un gran reto debido a la falta de protocolos establecidos para estas entidades.



## 2° lugar

### Autotrasplante dental con planificación CBCT y réplica 3D: un enfoque digital y biológico

MCD REE Ashly Selene Rivas López, MsC Georgina Yaretzy Rangel Galván, MEEE Luis Emilio Gómez Guzmán, CCMF Arturo Téllez Santamaria, EOECRI Juan Pablo Martínez Delgado  
Posgrado de Endodoncia, Universidad Cuauhtémoc, plantel Aguascalientes.

#### Introducción

El autotrasplante dental es un procedimiento quirúrgico que permite la reubicación de un diente propio del paciente en un nuevo alvéolo dentro de la cavidad oral. Se indica en casos de agenesia, traumatismos, fracasos endodónticos y pérdida prematura de piezas dentales. La viabilidad del ligamento periodontal es un factor clave para el éxito del tratamiento, con tasas superiores al 85-90 % cuando se minimiza el tiempo extraoral y se garantiza la estabilidad postoperatoria. La planificación con CBCT y modelos 3D optimiza la selección del diente donante y mejora el éxito del tratamiento.

#### Descripción del caso clínico

Paciente masculino de 18 años de edad acude a consulta por dolor en el OD 26. Clínicamente, se observa caries extensa no restaurable. Se diagnostica como diente previamente tratado con periodontitis apical sintomática. Se planifica exodoncia de OD 26 y el autotrasplante del OD 18, con evaluación CBCT y modelo 3D. Se realiza extracción atraumática de OD 26, se prepara el alvéolo receptor y se realiza la extracción y autotrasplante del OD 18 con un tiempo extraoral de 8 minutos. Se feruliza por 3 semanas y 3 semanas después se realiza tratamiento endodóntico y rehabilitación a los 5 meses. Siete meses después, el paciente se encuentra asintomático y con movilidad fisiológica normal.

#### Conclusión

El autotrasplante dental es una opción efectiva para sustituir piezas dentales que no pueden ser rehabilitables. La planificación tomográfica y modelos 3D mejora la precisión quirúrgica y reduce el tiempo operatorio de la cirugía, obteniendo un mejor pronóstico y éxito del tratamiento.

## 3<sup>er</sup> lugar

### Manejo de traumatismo dental múltiple en dentición permanente: seguimiento a 11 meses

CD José Manuel Montelongo Zárate, CD Andrés Olvera Bravo, Dr. Hugo Placencia, M. en C. Gerardo Gascón, Dra. Mariana Díaz, M. en C. Hilda Patricia Cholico Rodríguez.

#### Introducción

Los traumatismos dentales múltiples son situaciones de emergencia que representan un desafío operatorio, incluso para clínicos experimentados. Establecer un diagnóstico y plan de tratamiento adecuados resulta complejo, debido a los numerosos escenarios que pueden mostrarse.

#### Descripción del caso clínico

Paciente masculino de 13 años de edad comentó haber chocado con un poste metálico; de 12 hrs de evolución, ocasionando multitraumatismos dentoalveolares. Clínicamente, el diente 11 presentaba fractura coronal complicada, mientras que el 21 tenía corona intacta.

Radiográficamente, el diente 11 mostraba luxación extrusiva de 2 mm y el 21 fractura radicular horizontal. A las pruebas de sensibilidad, hubo respuesta positiva en ambas piezas. Durante la primera cita se procedió con el reposicionamiento de las piezas afectadas y colocación de férula semirrígida, así como pulpotomía con Biodentine en el diente 11. A las 4 semanas, el paciente estaba asintomático y se retiró la férula. Después de 3 meses, el diente 11 dejó de responder a las pruebas de sensibilidad y desarrolló rarefacción periapical compatibles con reabsorción radicular inflamatoria externa, así que se realizó tratamiento de conductos en 2 citas con medicación intraconducto con hidróxido de calcio. A los 11 meses de seguimiento, se apreció adecuada curación de los tejidos periapicales y el diente 21 respondió a las pruebas de sensibilidad y no presentaba movilidad.

#### Conclusión

Como se mostró en este caso, el manejo del traumatismo dental múltiple requiere de una evaluación precisa, intervención oportuna y riguroso seguimiento tanto clínico como radiográfico, permitiendo identificar y abordar de manera temprana posibles complicaciones.

### Dens invaginatus tipo II y tipo III a en incisivo lateral: Reporte de caso

LE Giovana Soto Rivadeneyra, CDEE Alejandro Gerardo Martínez Guerrero, CDEE Pablo Alberto González Oviedo, MSP Emilio Enrique García Manzanero, LEME Eduardo Peñaloza Bravo. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

#### Introducción

El *dens invaginatus* es una anomalía del desarrollo dental caracterizada por la invaginación del esmalte y la dentina hacia la cavidad pulpar, lo que puede generar una anatomía radicular compleja y aumentar la predisposición a infecciones pulpares y periapicales. Su clasificación, de acuerdo con Oehlers, distingue tres tipos de invaginación con diferentes niveles de comunicación con los tejidos perirradiculares.

#### Descripción del caso clínico

Se presenta paciente femenina de 15 años de edad con un incisivo lateral superior (OD 22) que presentaba un doble *dens invaginatus* tipo II y tipo III a, con diagnóstico de necrosis pulpar y absceso apical agudo. Los hallazgos

radiográficos y tomográficos confirmaron la presencia de una lesión periapical de aproximadamente 6.48 mm x 12.9 mm. El tratamiento incluyó desinfección con NaOCl al 5.25 % y EDTA activados con ultrasonido, medicación intraconducto con hidróxido de calcio y obturación con biocerámico Bio-C Sealer, seguido de restauración con resina fluida y seguimiento clínico.

#### Conclusión

El manejo del *dens invaginatus* representa un desafío endodóntico debido a su morfología irregular y dificultad de desinfección. La tomografía computarizada de haz cónico (CBCT) permitió un diagnóstico preciso y una planificación adecuada. Además, la obturación con un sellador biocerámico favorecerá el sellado tridimensional y la reparación periapical.





# ALIVIA RÁPIDAMENTE LA SENSIBILIDAD DENTAL

## CEPILLO

Cerdas **ultrasuaves**  
y **antibacterianas**.

## PASTA

Con su fórmula **Flúor + Isomalt + ingrediente activo** extraído de la cáscara de naranja como agente desensibilizante.



## Cirugía apical de primer molar inferior derecho con uso de guía quirúrgica

ME Gerardo Alfonso Rivera Romero, ME Karina Anette Jiménez Montante, CMF Víctor Fierro Serna, Dra. María Verónica Méndez González, Dra. Karla Patricia Navarrete Olvera

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de Estomatología.

### Introducción

La apicectomía es una alternativa al tratamiento quirúrgico para la periodontitis apical persistente. Es un tratamiento de elección para eliminar las áreas infectadas inalcanzables y sellar el conducto radicular. El tratamiento endodóntico microquirúrgico guiado es una técnica viable que permite osteotomías y resecciones radiculares predefinidas de forma menos invasiva.

### Descripción del caso clínico

Paciente femenino 41 años de edad, ASA I, refiere dolor a la masticación en OD 46 previamente tratado endodónticamente. Mediante CBCT se observó el conducto mesiovestibular omitido y sobreobturación en el conducto

mesiolingual e instrumento separado en tercio apical. Bajo consentimiento informado, se realizó retratamiento no quirúrgico selectivo, obturando con técnica lateral y sellador biocerámico (CeraSeal). Se procede a realizar apicectomía, en conjunto con el Departamento de Cirugía Oral y Maxilofacial evaluándose nuevamente por CBCT por la cercanía con el agujero mentoniano, se lleva a cabo cirugía endodóntica guiada. Se realizó colgajo triangular de espesor total, seguido de la colocación de la guía para marcaje de osteotomía, procediendo a la apicectomía de 3 mm de la raíz mesial, preparación y retrobturación con MTA Angelus. Se verificó radiográficamente la colocación de hemostático y el cierre primario con vicryl 4-0.

### Conclusión

Pronóstico favorable con citas control 3, 6, 9 y 12 meses. El uso de guía quirúrgica y CBCT son herramientas que favorecen el pronóstico del tratamiento, ya que se realiza un desgaste mínimo de estructura ósea y evita el daño o lesiones a estructuras anatómicas vecinas.

## Uso de autotrasplante pulpar como andamiaje en técnica de revascularización basado en *cell homing*

CD Priscilla Alejandra Torres Ruiz, Dr. Hugo Plascencia, Dr. Álvaro Cruz, Dra. Mariana Díaz, M. en C. Gerardo Gascón.

Especialidad en Endodoncia, Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México.

### Introducción

El protocolo clínico de la revascularización con técnica *cell homing* (sin inducción del sangrado) es materia de debate, especialmente sobre el andamiaje idóneo. El autotrasplante pulpar, con el uso de pulpa autóloga, podría ofrecer ventajas significativas frente a los andamiajes convencionales.

### Descripción del caso clínico

Masculino de 10 años con tracto sinuoso a nivel del diente 21. La radiografía reveló ápice inmaduro (grado III de Cvek) y una zona radiolúcida periapical. El análisis

tomográfico reveló que el espacio pulpar de la pieza 14 mostraba dimensiones semejantes a las del diente 21. Por lo tanto, se optó por realizar técnica de revascularización mediante trasplante de pulpa autóloga proveniente de la pieza 14. En la primera cita, se realizó fase inicial en el diente 21 conforme al protocolo sugerido por la ESE, seguido por un recambio de medicación intraconducto. En la tercera sesión, se realizó extracción atraumática de la pieza 14 y se seccionó sagitalmente para obtener su pulpa. Antes de pasar de 15 min de isquemia fría y bajo estrictas condiciones asépticas, el tejido donante fue llevado dentro del conducto radicular, seguido por sellado cervical con cemento biocerámico. En el diente 21 no se indujo el sangrado de los tejidos periapicales. El seguimiento clínico y radiográfico a 8 meses reveló ausencia de síntomas, así como curación de los tejidos periapicales.

### Conclusión

La pulpa dental autóloga empleada como andamiaje durante la ejecución de la técnica de revascularización basado en *cellhoming* permitió la curación del diente 21 con ápice inmaduro y pulpa no vital.



# K5

## Unidad Dental

- Comodidad para el paciente
- Mantenimiento sencillo
- Cabezal con doble articulación
- Sillón ergonómico
- Bracket de asistente con control
- Diseño funcional y estético
- Escupidera 90°
- Pantalla LCD touch



**HÍOSSEN**  
IMPLANT

# AhKimPech®

TODO EN ORTODONCIA

## GUANTES DE LÁTEX



Bajo en  
polvo



De látex  
texturizado



100  
guantes





STYLUS®

PREMIUM  
QUALITY

# GUANTES DE NITRILO



Libre de  
polvo



No  
estéril



Desechable

## Terapia regenerativa endodóntica en primer molar inferior

MIS Alan Antonio Arias Chávez, Dr. Gabriel Alvarado Cárdenas, Dra. María Beatriz Monsreal Peniche, Dr. Marco Antonio Ramírez Salomón, Dra. Elma María Vega Lizama.

Universidad Autónoma de Yucatán.

### Introducción

Los órganos dentarios permanentes con formación radicular incompleta y necrosis pulpar representan un desafío para el tratamiento de conductos. El ápice abierto no permite un tratamiento convencional e incrementa su susceptibilidad a fracturas radiculares. Los procedimientos endodónticos regenerativos como la revascularización ofrecen una alternativa innovadora, aprovechando las células troncales de la papila apical para inducir la maduración radicular.

### Descripción del caso clínico

Paciente femenino de 9 años de edad (ASA 1) acudió a la clínica por dolor en zona inferior izquierda. El examen

clínico y radiográfico reveló lesión periapical en O.D. 3.6 con formación radicular incompleta (Cvek grado 2). Diagnóstico: necrosis pulpar, con periodontitis apical sintomática. Siguiendo el protocolo de la Asociación Americana de Endodoncistas, en la primera cita se realizó acceso, limpieza y conformación de los conductos, colocando hidróxido de calcio intraconducto. En la segunda cita, bajo anestesia sin vasoconstrictor, se irrigó con solución salina y EDTA al 17 %, se secó con puntas de papel y se indujo el sangrado. Finalmente, sobre el coágulo se colocó Biodentine. A 6 meses de control la paciente se encuentra asintomática y la regeneración continúa su proceso de forma satisfactoria.

### Conclusión

El éxito del tratamiento endodóntico regenerativo exige un diagnóstico preciso y un protocolo adecuado. Chaniotis sugiere que la persistencia de microorganismos intraconducto puede ocasionar el fracaso. Murray afirma que estos tratamientos pueden ser altamente efectivos cuando se realizan en condiciones óptimas. La endodoncia regenerativa está respaldada por evidencia científica, el resultado final dependerá de la habilidad y la selección de los casos.

## Manejo de radix dilacerado en paciente pediátrico

CD Brenda Esmeralda Cárdenas Ramírez, Dr. Gabriel Alvarado Cárdenas, Dra. María Eugenia López Villanueva, Dr. Marco Antonio Ramírez Salomón, Mtro. Víctor Manuel Novelo Álvarez.

Universidad Autónoma de Yucatán.

### Introducción

El conocimiento de la anatomía del conducto radicular es fundamental para el tratamiento endodóntico exitoso. Una variación común del primer molar inferior es la presencia de una raíz supernumeraria (disto-lingual [DL]), mencionada por primera vez por Carabelli (1844) y más tarde llamada radixentomolaris (RE) por Bolk (1915). Esta raíz extra suele tener una dilaceración.

### Descripción del caso clínico

Paciente femenino de 11 años de edad acude para valoración de OD 4.6. En pruebas diagnósticas: negativo a percusión, palpación, térmica y movilidad. Al examen radiográfico se observa la presencia de una raíz extra con

dilaceración pronunciada y lesión periapical asociada a esta raíz. Diagnóstico: necrosis pulpar y periodontitis apical asintomática. Primera cita: acceso, localización de conductos, se observa entrada asociada a radix. Se continúa con la conformación, irrigación y medicación intraconducto. Segunda cita: obturación. En la cita de seguimiento la paciente se presentó asintomática y en la radiografía se observa una reducción considerable de la lesión periapical.

### Conclusión

La frecuencia de los primeros molares inferiores con raíces DL es del 14.4 %. La etnia es un factor predisponente para esta variación anatómica. Las raíces DL en los primeros molares inferiores son frecuentes en razas de origen mongoloide (chinas, taiwanesas, coreanas, y nativos americanos). Este caso fue complejo debido a la variación anatómica y al ángulo de la curvatura, el órgano dentario se encuentra asintomático, restaurado y en proceso de cicatrización de la lesión periapical, por lo que el pronóstico es favorable.



## Resorción externa tras traumatismo y ortodoncia: resolución mediante revascularización

CD María Guadalupe Vilchis Araujo, M. en EME. Ignacio Jiménez Bueno, E. en E. Cynthia Mercado Velázquez, CD Iván Mikhael Célleri Tamayo.

Universidad Autónoma del Estado de México.

### Introducción

La resorción puede ser una complicación posterior a traumatismos dentoalveolares, especialmente en dientes inmaduros tratados endodónticamente. Esto implica la sustitución progresiva del tejido radicular por hueso alveolar, comprometiendo la viabilidad del diente. La ortodoncia es un factor de riesgo adicional, ya que los movimientos dentales pueden exacerbar procesos resorptivos en dientes previamente traumatizados. En etapas avanzadas, el tratamiento regenerativo mediante revascularización ha mostrado resultados clínicos y radiográficos favorables, al promover la formación de tejido reparativo.

### Descripción del caso clínico

Paciente masculino de 15 años de edad es referido por su ortodoncista para valoración del incisivo central superior

derecho (11). Durante la anamnesis, la madre del paciente refiere que a este se le “salió” el diente, pero que se lo colocaron al poco tiempo. Clínicamente el OD 11 presenta movilidad de 2°, cambio de coloración, fractura del borde incisal y mordida borde a borde. Radiográficamente, se observa resorción radicular en el diente 11. Se indica suspender el tratamiento con ortodoncia. Como plan de tratamiento inmediato se decide tratamiento regenerativo. Se realiza desobturación del conducto, colocación de medicación intraconducto por 3 semanas. Posteriormente continuamos con el tratamiento regenerativo con protocolo de revascularización. A los 8 meses, el diente se encuentra asintomático, sin movilidad y con signos radiográficos de neoformación tisular compatible con tejido radicular.

### Conclusión

Este caso demuestra que la revascularización puede ser una alternativa conservadora viable en dientes jóvenes con resorción externa avanzada. Su aplicación temprana y el enfoque interdisciplinario son claves para preservar función, la estética y salud periapical a largo plazo.



# Incidencia de diente fisurado en el posgrado de Endodoncia de la UAdeC durante el período 2022–2023

Incidence of cleft teeth in the postgraduate degree in Endodontics of the UAdeC in the period 2022–2023

CD Gemma Bernal Mireles  
MCO Angélica Isabel Castro Ferman  
Dra. María Guadalupe Reyna Jiménez  
MCO Zoila Delgadillo Delgadillo  
Dr. Fernando Hernández Terán

Dr. Mauricio Navarro Villalobos  
DCB Susana Facio Arciniega  
Universidad Autónoma de Coahuila. Maestría en Ciencias Odontológicas  
con acentuación en Endodoncia

## Resumen

**Introducción:** El diente fisurado es una fractura parcial que afecta la pulpa o el ligamento periodontal, generalmente por fuerzas masticatorias o pérdida dental. **Objetivo:** Determinar la incidencia de dientes fisurados en endodoncia y sus factores asociados. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo de 76 registros clínicos, clasificando fisuras según cinco categorías de la AAE. **Resultados:** El 61.8 % de los dientes presentaron fisura, 72.3 % en mujeres, y 8.5 % con tratamiento endodóntico previo. Factores comunes: bruxismo, pérdida dental y onicofagia. **Discusión:** El estrés, hábitos parafuncionales y algunos materiales restaurativos se asocian con fisuras. **Conclusiones:** El diagnóstico de fisuras es complejo. Se recomienda el uso de tinción para mejorar su identificación.

**Palabras clave:** Fisura, Fractura, Síndrome del diente fisurado.

## Abstract

**Introduction:** A cracked tooth is a partial fracture affecting the pulp or periodontal ligament, usually due to masticatory forces or tooth loss. **Objective:** To determine the incidence of cracked teeth in endodontic treatment and its associated factors. **Materials and methods:** A descriptive study of 76 clinical records was carried out, classifying cracks according to five AAE categories. **Results:** A total of 61.8 % of teeth presented cracks, 72.3 % in women, and 8.5 % with previous endodontic treatment. Common factors: bruxism, tooth loss, and onychophagia. **Discussion:** Stress, parafunctional habits, and some restorative materials are associated with cracks. **Conclusions:** The diagnosis of cracks is complex. The use of staining is recommended to improve their identification.

**Keywords:** Fissure, Fracture, Cracked tooth syndrome.

## Introducción

El término odontalgia por fractura de cúspide fue descrito por primera vez por Gibbs en 1954 (1), mientras que Cameron, en 1964, acuñó el concepto de 'diente fisurado' como una fractura incompleta del diente posterior con extensión hacia la dentina y, en ocasiones, hasta la pulpa (2). Actualmente, el diente fisurado se entiende como un plano de fractura de profundidad incierta que inicia en la corona y puede extenderse subgingivalmente, afectando la pulpa y/o el ligamento periodontal (3). La etiología de esta condición es multifactorial, incluyendo pérdida de estructura dental, restauraciones extensas, hábitos parafuncionales como bruxismo, y factores iatrogénicos derivados de tratamientos odontológicos (4-6). El diagnóstico es complejo debido a que comparte signos y síntomas con pulpitis irreversible, microfiltración de restauraciones, periodontitis apical y neuralgias faciales (7). Su detec-

ción clínica requiere pruebas como tinción, transiluminación, sondaje periodontal y pruebas de sensibilidad (8,9). Dado el incremento de pacientes que presentan esta patología, resulta necesario conocer su incidencia y factores asociados para mejorar los protocolos de diagnóstico y tratamiento.

## Materiales y métodos

Se diseñó un estudio observacional, descriptivo y transeccional realizado en la Clínica de Endodoncia de la Facultad de Odontología, unidad Torreón, de la Universidad Autónoma de Coahuila, durante el período enero 2022 a noviembre 2023. Se incluyeron 76 pacientes con diagnóstico clínico de diente fisurado, aceptando realizar pruebas diagnósticas como fotografía intraoral, sondaje periodontal, tinción con azul de metileno, transiluminación, radiografías, prueba de mordida y pruebas de sensibilidad (10). Se excluyeron aquellos que no cumplieran con criterios clínicos o que rechazaron las pruebas diag-



nósticas. Las fisuras se clasificaron, de acuerdo con la Asociación Americana de Endodoncia, en: línea de infracción, fractura de cúspide, diente fisurado, diente fracturado y fractura radicular (11). Las variables registradas incluyeron edad, sexo, diente afectado, presencia de restauraciones, estado pulpar, sintomatología y hábitos parafuncionales. La información se analizó con el *software* SPSS para generar frecuencias, porcentajes y distribución de factores asociados.

## Resultados

De los 76 dientes evaluados, 61.8 % fueron dientes fisurados, 23.7 % fracturados, 6.6 % cúspides fracturadas y 6.6 % fracturas radiculares verticales. (Tabla 1).

Tabla 1. Incidencia de diente fisurado

Clasificación de fisuras AAE	Frecuencia	Porcentaje
Línea de fisura	1	1.3 %
Fractura de cúspide	5	6.6 %
Diente fisurado	47	61.8 %
Diente fracturado	18	23.7 %
Fractura vertical de raíz	5	6.6 %
Total	76	100 %

En cuanto a la distribución por género, se observó un predominio en mujeres (72.3 %) frente a hombres (27.6 %) (Tabla 2).

Tabla 2. Afectación de diente fisurado por género

Género	Distribución
Femenino	72.3 %
Masculino	27.6 %

Respecto a la edad, el grupo más afectado fue el de 40 a 49 años, seguido por los de 30–39 años y 50–59 años, lo que confirma que la mayor incidencia ocurre en la cuarta década de vida (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de diente fisurado por grupo de edad

19 a 29 años	6	12.7 %
30 a 39 años	1	2.1 %
40 a 49 años	16	34 %
50 a 59 años	11	23.4 %
60 a 69 años	9	19.1 %
70 a 76 años	4	8.5 %
Total	47	100 %

En relación con los factores de riesgo, el bruxismo se presentó en el 76.5 % de los casos, la pérdida de estructura dental en el 42.5 % y la onicofagia en el 34 %. Otros hábitos menos frecuentes incluyeron morder objetos duros y consumo excesivo de alimentos de alta dureza (Fig. 1).

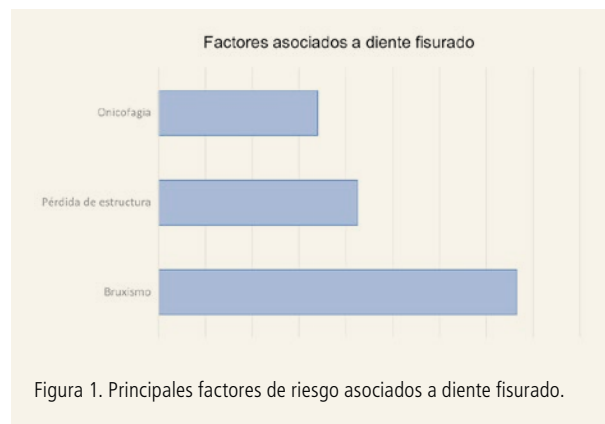


Figura 1. Principales factores de riesgo asociados a diente fisurado.

Los órganos dentales más afectados fueron los primeros molares inferiores (38.2 %), seguidos de los premolares superiores (17 %) y los primeros molares superiores (12.7 %), mientras que en menor proporción se encontraron segundos molares y caninos. (Fig 2).

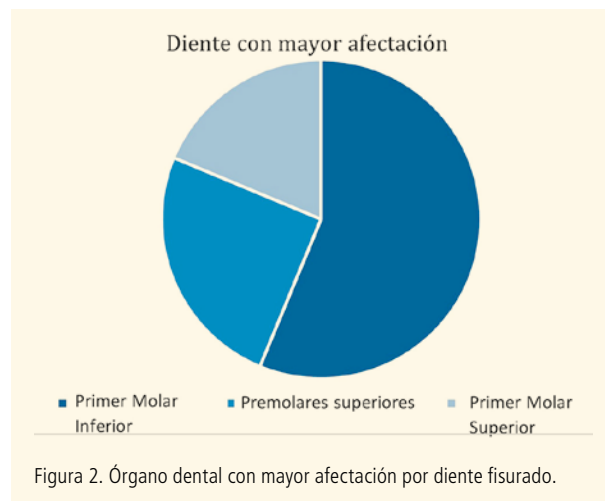


Figura 2. Órgano dental con mayor afectación por diente fisurado.

En cuanto a la sintomatología clínica, el signo más común fue el dolor a la masticación (75 %), seguido de bolsas periodontales  $\geq 4$  mm (63.2 %) e hipersensibilidad dentinaria (50 %). Otros síntomas reportados incluyeron dolor a la percusión y molestias difusas. (Fig. 3).

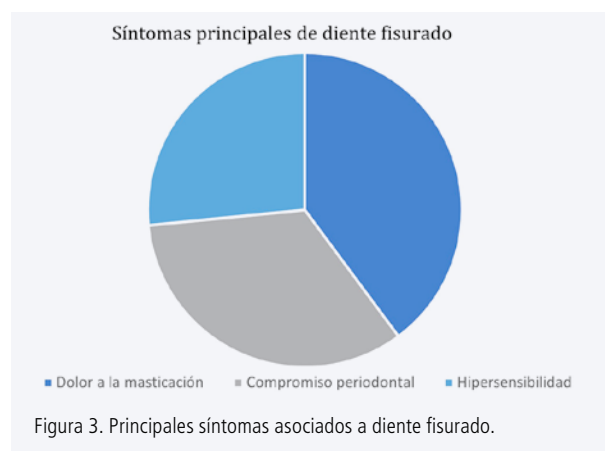


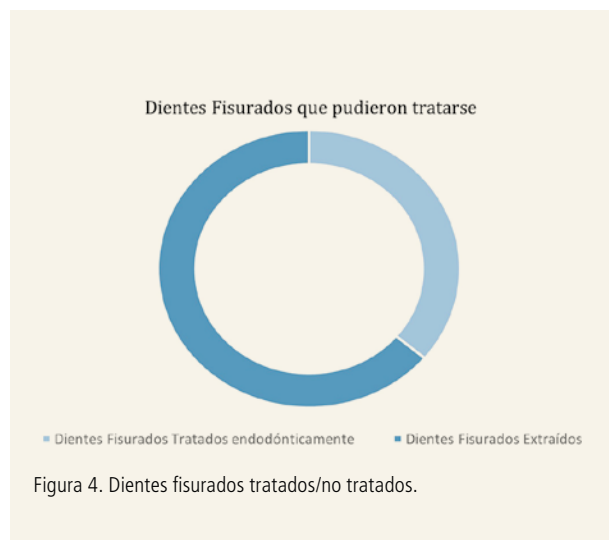
Figura 3. Principales síntomas asociados a diente fisurado.

Con respecto al estado pulpar, un porcentaje importante presentó pulpitis irreversible, mientras que un menor número se diagnosticó con necrosis pulpar. (Tabla 4).

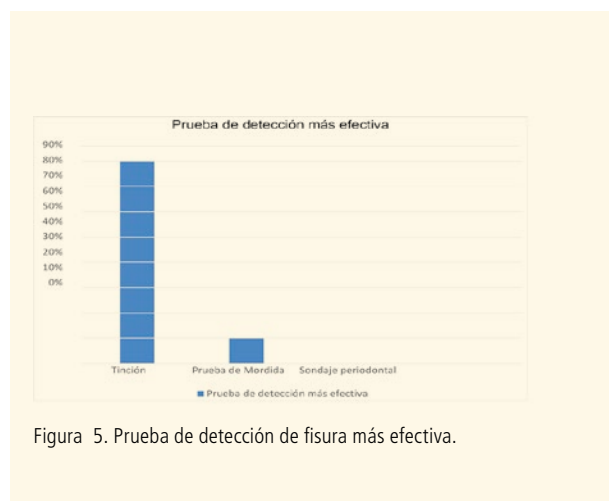
**Tabla 4. Distribución de diente fisurado asociado a tratamiento de conductos**

Estado pulpar	Frecuencia	Porcentaje
Pulpa vital	39	51.3 %
Pulpa necrótica	23	30.3 %
Previo tratamiento de conductos	14	18.4 %
Total	76	100 %

En el tratamiento de los dientes fisurados, el 36.1 % pudo conservarse mediante endodoncia y restauración con protección cuspea, mientras que el 63.8 % requirió extracción debido a la extensión vertical de la fisura o fractura no restaurable. (Fig. 4).



Las pruebas diagnósticas utilizadas evidenciaron que la tinción con azul de metileno y la prueba de mordida fueron las más efectivas para la detección, seguidas de la transiluminación y el sondaje periodontal. (Fig. 5).



## Discusión

Los resultados de este estudio coinciden con lo descrito por Cameron y Clark, quienes reportan mayor incidencia de dientes fisurados en pacientes adultos de mediana edad, especialmente en molares mandibulares (2,12). La relación con bruxismo y pérdida de estructura dental confirma lo encontrado por Roh y Calatrava, quienes señalaron que los hábitos parafuncionales y restauraciones extensas son factores determinantes (9,13). La prevalencia más alta en mujeres observada en nuestra muestra, contrasta con algunos estudios que reportan distribución similar entre géneros (14). En cuanto a diagnóstico, la tinción y la prueba de mordida demostraron alta efectividad, como también lo han señalado Hyatt y Kim (15,16). El pronóstico de los dientes fisurados depende de la extensión de la línea de fractura; en casos localizados, el tratamiento de conductos y restauración con protección cuspea ofrecen buenos resultados, mientras que las fracturas verticales suelen tener un pronóstico desfavorable (17,18). Estos hallazgos refuerzan la necesidad de protocolos de diagnóstico más sensibles y un abordaje preventivo en pacientes con factores de riesgo como bruxismo y onicofagia.

## Conclusiones

La incidencia de dientes fisurados en la muestra analizada fue del 61.8 %, afectando principalmente a mujeres y a pacientes en la cuarta década de vida. El bruxismo y la pérdida de estructura dental fueron los factores de riesgo más asociados. Los primeros molares inferiores fueron los órganos dentales más comprometidos. El diagnóstico continúa siendo un reto, siendo la tinción y la prueba de mordida las herramientas más útiles. Es necesario fomentar estrategias preventivas y continuar con estudios multicéntricos para confirmar estos hallazgos.

## Referencias bibliográficas

1. Gibbs JW. Odontalgia por fractura de cúspide. J Am Dent Assoc 1954;48:377-82.
2. Cameron CE. Síndrome del diente agrietado. J Am Dent Assoc 1964; 68:405-11.
3. Asociación Americana de Endodoncistas. Grietas y fracturas. Chicago: Declaración de Consenso de la AAE; 2015.
4. Geursten W et al. Causas de fracturas dentales. Int Endod J. 1989;22(3):135-0.
5. Clark DJ. Reconocimiento y tratamiento de dientes agrietados. Dent Clin North Am. 2003;47(2):281-305.
6. Lynch CD et al. Etiología de los dientes agrietados. Br Dent J. 2002;193:579-83.
7. Roh BD, et al. Dientes agrietados: características y distribución. J Endod. 2006;32(2):150-2.
8. Calatrava JA. Factores etiológicos del diente fisurado. Rev Esp Odont Endod. 2012;30:45-52.
9. Hyatt TP. Observaciones clínicas de dientes agrietados. Oper Dent. 1979;4:195-205.
10. Kim SY et al. Diagnóstico y tratamiento de dientes agrietados. Restor Dent Endod. 2013;38(4):231-6.
11. Asociación Americana de Endodoncistas. Clasificación de fracturas dentales. Chicago: AAE; 2015.
12. Clark DJ, Caughman WF. Pronóstico de dientes agrietados. J Esthet Restor Dent. 2008;20(3):158-64.
13. Roh BD, Lee YE. Análisis de dientes agrietados: incidencia y pronóstico. J Korean Acad Conserv Dent. 2005;30:29-35.
14. Cameron CE. Epidemiología de dientes agrietados. J Prosthet Dent. 1976;36:321-6.
15. Hyatt TP. Prevalencia de fractura en molares. J Prosthet Dent. 1979;41:648-52.
16. Kim S et al. Enfoques clínicos para dientes agrietados. J Endod. 2010;36:103-9.
17. Caughman WF et al. Opciones de restauración para dientes agrietados. Oper Dent. 2001;26:196-202.
18. Clark DJ. La epidemia de dientes agrietados. Dent Today. 2013;32(2):100-5.



# AhKimPech®

TODO EN ORTODONCIA

## SEGUIMOS CRECIENDO

# AKP® STORES

— PEDREGAL —  
Pantónes sur 9330 Local 4, Jardines del Pedregal,  
Álvaro Obregón, 01900, CDMX



— REVOLUCIÓN —  
Av Revolución 633-Local C y D, San Pedro de los Pinos,  
Benito Juárez, 03800, CDMX



— LOMAS VERDES —  
Avenida Lomas Verdes 414, Los Alamos,  
53250 Naucapán de Juárez, Estado de México



— TLALNEPANTLA —  
Plaza Santa Monica, a un costado de "MUNDO E" Pls.  
Sta Monica 8-Local 203, Ampliación Las Margaritas, 54050 Tlalneptla, Méx.



— SAN ÁNGEL —  
Teoyotitla 343, Agrícola, Chimalistac, Álvaro Obregón, 01050 - CDMX



— UNAM —  
Investigación Científica 1903, C.U., Copacón, 04510 Ciudad de México, CDMX



[www.ahkimpech.com](http://www.ahkimpech.com)



# Bexident<sup>®</sup>

## encías cuidado intensivo



Acción inmediata

Clorhexidina + Dexpantenol + Alantoína

- **Reduce** la colonización bacteriana
- Inhibe la creación de **biofilm oral**
- Ayuda a la **reducción** de la inflamación y a reparar encías y mucosa





# Bexident<sup>®</sup>

## post tratamiento coadyuvante



Triple acción

Con Clorhexidina + Chitosán

- Acción formadora de **film protector**
- Acción **antimicrobiana**
- Acción **prolongada**



# Frecuencia de tratamientos endodónticos realizados en pacientes pediátricos

Frequency of endodontic treatments performed in pediatric patients

Gabriel Alvarado Cárdenas  
Amairany Flores Gandarillas  
María Eugenia López Villanueva

Marco Antonio Ramírez Salomón  
Elma María Vega Lizama  
Universidad Autónoma de Yucatán

## Introducción

**E**l diagnóstico es esencial para la elección del plan de tratamiento adecuado. El empleo de pruebas de sensibilidad en dientes permanentes inmaduros es complicado, ya que no es posible obtener una respuesta confiable debido a que las fibras nerviosas y el sistema circulatorio de la pulpa aún no están completamente desarrollados; y en ocasiones, se dificulta también por la falta de identificación y/o cooperación de los pacientes pediátricos (1). El estado de la pulpa dental y el grado de desarrollo radicular en las estructuras dentales permanentes son los factores más importantes para decidir que tratamiento se deberá seguir.

Una gran parte de la población requiere tratamiento endodóntico como resultado de la presencia de caries o traumatismos, esto es cada vez es más frecuente en edades tempranas. Por lo tanto, la prevención adquiere gran importancia (2,3), ya que el dolor endodóntico es a menudo una situación de emergencia que requiere tratamiento inmediato.

La pulpitis irreversible es el motivo más frecuente de consulta en pacientes (4). El tratamiento endodóntico a realizar dependerá del estado pulpar y de su desarrollo radicular. Estos tratamientos comprenden desde aquel de conductos convencional que se realiza en órganos dentarios (OD) con pulpa vital y/o necrótica, pero con desarrollo radicular completo; la apexogénesis, en OD con pulpa vital, pero que aún no han completado su desarrollo radicular, en estos casos se puede realizar un recubrimiento pulpar directo o indirecto, pulpotomía parcial o total. Y la apexificación, esta se realiza en OD con pulpa necrótica y de acuerdo con el desarrollo radicular se puede realizar un tapón apical o endodoncia regenerativa (revascularización). Otra opción de tratamiento es la endodoncia quirúrgica, que incluye procedimientos como la apicectomía, hemisección, amputación de la raíz y reimplante (5).

El tratamiento de conductos convencional está indicado cuando existe inflamación o muerte del tejido pulpar, consiste en la limpieza, conformación y desinfección de los conductos radiculares para disminuir la carga bacte-

riana y se finaliza con el sellado y obturación tridimensional (4).

La terapia pulpar implica la colocación de un material de recubrimiento pulpar sobre el lugar expuesto o en cercanía del tejido pulpar vital. Así como la pulpotomía, que implica la extirpación parcial de la pulpa coronal o cámara pulpar, logrando una hemostasia, seguida de la colocación de un biocerámico (7).

La apexogénesis consiste en eliminar la pulpa coronal de un OD permanente inmaduro. La pulpa vital restante en los conductos continuará con la maduración y el desarrollo fisiológico de las raíces (4).

La apexificación es el procedimiento que se realiza en OD con pulpa necrótica, en los cuales se inducirá a la formación de una barrera apical (4).

La endodoncia regenerativa se basa en la ingeniería de tejidos y la revascularización del conducto radicular. Se introdujo para mejorar las limitaciones de la apicectomía y la apexificación en el tratamiento de dientes inmaduros con ápice abierto y pulpa necrótica (6). Es un tratamiento alternativo, que permite el desarrollo radicular y la deposición de tejido duro en el conducto. Se basa en el concepto de que las células madre vitales que pueden sobrevivir a la necrosis pulpar, son capaces de diferenciarse en odontoblastos secundarios y contribuir a la conformación de tejido radicular (10).

La microcirugía endodóntica abarca varios procedimientos para el tratamiento de dientes con antecedentes de tratamiento de conductos fallido, como apicectomía, resección de coronas y raíces, reparación quirúrgica de perforaciones y reimplantación intencional (8,9).

Un gran número de estudios epidemiológicos evalúan la frecuencia de OD tratados endodónticamente. Estos estudios generalmente se han realizado en población adulta (2). Existe poca evidencia en torno a la tasa de éxito de los tratamientos endodónticos realizados en niños (3), y sería de gran importancia conocerla, para proporcionar información general acerca de las afecciones de origen pulpar en las diferentes poblaciones, así como pronóstico y tratamiento.



## Resumen

**Introducción:** La caries dental y los traumatismos en la dentición permanente inmadura son frecuentes y representan un reto para la evaluación del estado pulpar y la elección del plan de tratamiento. Este se determina según el grado de afectación pulpar, los tratamientos endodónticos comprenden: tratamiento de conductos convencional, recubrimiento pulpar directo, pulpotomía, tapón apical, revascularización, retratamiento de conductos y cirugía apical. Este estudio servirá para conocer la frecuencia de los tratamientos endodónticos realizados en pacientes pediátricos, conocer las diferentes opciones de tratamiento y fomentar la prevención desde temprana edad, evitando así la pérdida prematura de órganos dentarios. **Objetivo:** El objetivo del presente estudio fue determinar la frecuencia de los diferentes tratamientos endodónticos realizados en pacientes pediátricos en la clínica de la maestría en Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán. **Materiales y métodos:** Se incluyeron pacientes pediátricos de 6 a 12 años que acudieron a la Clínica de la Maestría en Endodoncia, en un período de 12 meses consecutivos. Una vez establecido el diagnóstico, previa firma del consentimiento informado por parte de sus padres o tutores, se procedió a realizar el tratamiento endodóntico indicado en cada caso. El registro de todos los tratamientos se realizó en una base de datos en Excel, al igual que el número de expediente clínico, motivo de consulta, diagnóstico, tratamiento realizado, sexo, edad y órgano dentario (OD) afectado. Toda la información obtenida se analizó mediante estadística descriptiva y posteriormente se presentaron los resultados a través de tablas o gráficas. Se solicitó la firma de consentimiento informado por parte de los padres o tutores. **Resultados:** Se realizaron 1410 tratamientos endodónticos. Del total de tratamientos, 127 (9 %) se realizaron a pacientes pediátricos. El procedimiento efectuado con mayor frecuencia fue el tratamiento de conductos convencional en 81 órganos dentarios (63.7 %), seguido por recubrimiento pulpar directo en 21 (16.5 %), tapón apical en 11 (8.6 %), pulpotomía en 8 (6.2 %), revascularización en 3 (2.3 %), 2 (1.5 %) retratamientos endodónticos y 1 (0.7 %) cirugía apical. La edad más frecuente fue de 11 años con 38 pacientes (29.9 %). La causa más frecuente de tratamiento fue por caries dental con 120 órganos dentarios (94.6 %). **Conclusiones:** En el estudio se llevaron a cabo 127 tratamientos endodónticos. Esto nos demuestra que hay un aumento importante en la solicitud de estos tratamientos y una necesidad para la atención de pacientes pediátricos, ya que están presentando una incidencia mayor de enfermedades pulpares en órganos dentarios permanentes y algunos de estos aún no terminan su desarrollo radicular.

**Palabras clave:** Tratamientos endodónticos, Pacientes pediátricos.

## Abstract

**Introduction:** Dental caries and trauma in the immature permanent dentition are common and represent a challenge for pulp status assessment and treatment planning. Endodontic treatments include conventional root canal treatment, direct pulp capping, pulpotomy, root capping, revascularization, root canal retreatment, and apical surgery. This study will serve as a reference for monitoring care, ensuring the necessary resources for endodontic treatment in pediatric patients, and promoting early prevention and avoiding premature tooth loss. **Objective:** The objective of this study was to determine the frequency of different endodontic treatments performed in pediatric patients at the Endodontics Master's Clinic of the Faculty of Dentistry of the Autonomous University of Yucatan (FOUADY). **Materials and methods:** Pediatric patients aged 6 to 12 years who attended the Master's Degree in Endodontics were included over a period of 12 consecutive months. Once the diagnosis was established, and after the parents or guardians had signed the informed consent form, the endodontic treatment indicated in each case was performed. All treatments were recorded in an Excel database, along with the clinical record number, reason for consultation, diagnosis, treatment performed, sex, age, and affected dental organ (DO). All information obtained was analyzed using descriptive statistics, and the results were subsequently presented in tables or graphs. Informed consent was requested from parents or tutors. **Results:** A total of 1410 endodontic treatments were performed in a one-year period. Of the total treatments, 127 (9 %) were performed on pediatric patients. The most frequently performed procedure was conventional root canal treatment in 81 teeth (63.7 %), followed by direct pulp capping in 21 (16.5 %), apical cap in 11 (8.6 %), pulpotomy in 8 (6.2 %), revascularization in 3 (2.3 %), endodontic retreatment in 2 (1.5 %), and apical surgery in 1 (0.7 %). The most common age was 11 years, with 38 patients (29.9 %). The most frequent cause of treatment was dental caries, with 120 teeth (94.6 %). **Conclusions:** In the study, 127 endodontic treatments were performed. This demonstrates a significant increase in the number of requests for these treatments and a need for care for pediatric patients, as they are experiencing a higher incidence of pulp disease in permanent teeth, and some of these patients have not yet completed root development.

**Keywords:** Endodontic treatments, Pediatric patients.

## Materiales y métodos

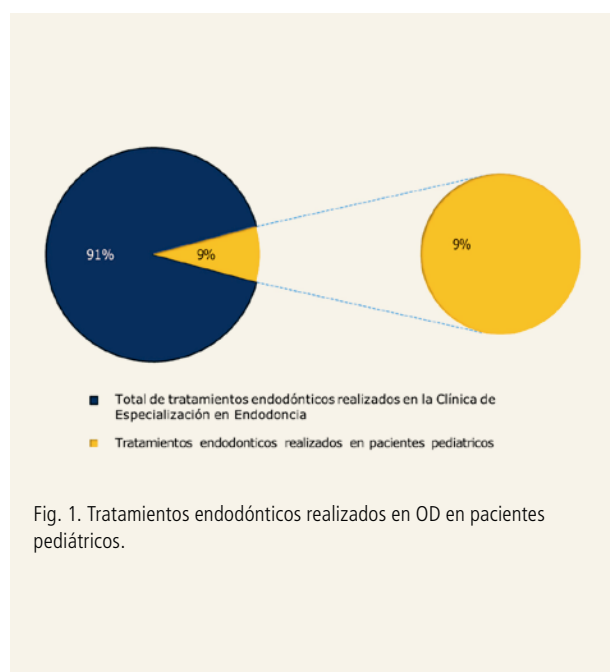
Pacientes pediátricos de 6 a 12 años que acudieron al área de la maestría en Endodoncia de la FOUADY en el período de un año para realizarse algún tratamiento endodóntico, fueron examinados clínicamente. En cada uno de los casos se solicitó la firma de consentimiento informado por parte de los padres o tutores.

Una vez establecido el diagnóstico, se procedió a realizar el tratamiento indicado, el cual podría ser: tratamiento de conductos convencional, recubrimiento pulpar directo, pulpotomía, tapón apical, revascularización, retratamiento endodóntico o cirugía apical.

Se empleó una base de datos en Excel sobre la cual se documentaron cada uno de los tratamientos endodónticos realizados. Se incluyó el número de expediente clínico causa, diagnóstico, tratamiento realizado, sexo, edad y OD afectado. Los datos obtenidos, se analizaron a través de estadística descriptiva y posteriormente se presentaron los resultados a través de tablas o gráficas.

## Resultados

Se registraron 1410 tratamientos endodónticos en la Clínica de la Maestría en Endodoncia, donde 127 (9 %) tratamientos endodónticos realizados corresponden a 114 a pacientes pediátricos; a 101 se le realizó un solo tratamiento; y a 13 más de uno. (Figura 1).



De los 127 tratamientos endodónticos en OD en pacientes pediátricos, el más frecuente fue el tratamiento de conductos convencional en 81 órganos dentarios (63.7 %), seguido por recubrimiento pulpar directo en 21 (16.5 %), tapón apical en 11 (8.6 %), pulpotomía en 8 (6.2 %), revascularización en 3 (2.3 %), 2 retratamientos endodónticos (1.5 %) y 1 cirugía apical (0.7 %). (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de tratamientos endodónticos realizados en OD permanentes de pacientes pediátricos

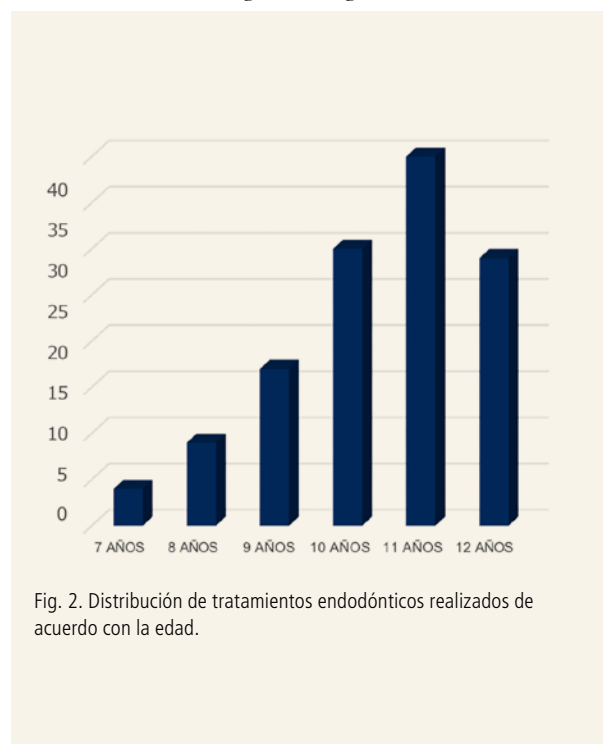
Tratamientos endodónticos		
	Frecuencia	porcentaje
Tratamiento de conductos convencional	81	63.7 %
Recubrimiento pulpar directo	21	16.5 %
Tapón apical	11	8.6 %
Pulpotomía	8	6.2 %
Revascularización	3	2.3 %
Retratamiento endodóntico	2	1.5 %
Cirugía apical	1	0.7 %
TOTAL	127	100 %

De forma general se observó que, de los 127 tratamientos endodónticos realizados, 62 (48.8 %) corresponden al sexo masculino y 65 (51.1 %) restantes al sexo femenino. (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de tratamientos endodónticos realizados de acuerdo con el sexo

N	Sexo	
	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	62	48.8 %
Femenino	65	51.1 %
Total	127	100 %

La edad más frecuente fue de 11 años, con 38 (29.9 %) tratamientos endodónticos realizados de un total de 127, como se muestra la siguiente figura.







**¡APRENDE A PRESENTAR  
DE MANERA IMPACTANTE  
EN EVENTOS VIRTUALES!**



**¿UN GRAN  
SPEAKER  
NACE O  
SE HACE?**



**Forma parte de esta nueva generación 2.0 de SPEAKERS**



Entre las causas de tratamiento endodóntico, la caries fue la de mayor frecuencia, con 94.6 % de 127 tratamientos realizados; solo 7 fueron por traumatismos. (Tabla 3).

**Tabla 3. Causas de tratamiento endodóntico**

N	Etiología	
	Frecuencia	Porcentaje
Caries dental	120	94.5 %
Traumatismo	7	5.5 %
Total	127	100. %

De los 127 tratamientos endodónticos, 57 OD (44.8 %) fueron diagnosticados con pulpitis irreversible sintomática. (Figura 3).

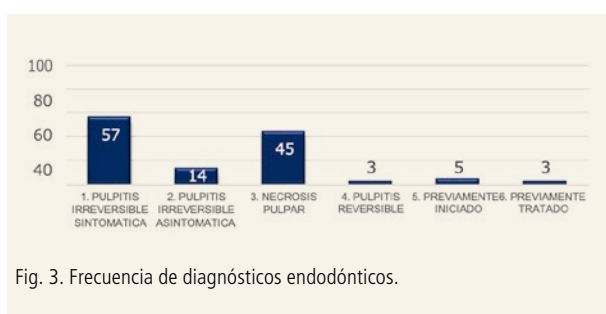


Fig. 3. Frecuencia de diagnósticos endodónticos.

Durante el registro de datos se observó que el OD 3.6 presentó 37 tratamientos endodónticos, lo que representa el 29.1 % del total de 127 tratamientos.

## Conclusiones

Se realizaron 127 tratamientos endodónticos en la Clínica de la Maestría en Endodoncia. Esto nos demuestra que hay un aumento importante y una necesidad para la atención de pacientes pediátricos.

El motivo principal de consulta fue la caries dental; de igual manera, el tratamiento de conductos convencional fue el tratamiento endodóntico más realizado en la muestra.

La edad más frecuente de los pacientes atendidos fue de 11 años. No hubo diferencia significativa entre ambos sexos. Los OD tratados con mayor frecuencia fueron el primer molar inferior izquierdo (3.6), seguido del primer molar inferior derecho (4.6).

Se concluye que, desde muy temprana edad, los pacientes pediátricos, pueden presentar patologías pulpares en OD permanentes, algunos de estos aún no terminan su desarrollo radicular, lo que pone en riesgo la conservación de sus dientes en la edad adulta, y puede afectar severamente el sistema estomatognático, aumentando la probabilidad de padecer maloclusiones si estos se llegan a extraer a temprana edad. El estado de la pulpa dental y el grado de desarrollo radicular en las estructuras dentales permanentes, son los factores más importantes para decidir que

tratamiento se deberá seguir. De igual manera, aunque se efectúe el tratamiento endodóntico, resulta en longitudes de raíz más cortas y paredes de los conductos más delgadas en comparación con los dientes con un desarrollo completo, lo que podría conducir a un pronóstico reservado a largo plazo.

Con estos resultados se deberán crear planes de prevención en la población pediátrica, así como concientizar y enseñar a los padres quienes son los responsables del cuidado y desarrollo integral de los pacientes pediátricos.

## Referencias bibliográficas

1. Igna A, Mircioagă D, Boariu M, Stratul Ștefan-I. A diagnostic insight of dental pulp testing methods in pediatric dentistry. *Med (Kaunas, Lithuania)*. 2022;58(5):665. Doi: <https://doi.org/10.3390/medicina58050665>
2. Demirbuga S, Tuncay O, Cantekin K, Cayabatmaz M, Dincer AN, Kilinc Hİ, et al. Frequency and distribution of early tooth loss and endodontic treatment needs of permanent first molars in a Turkish pediatric population. 2013;7(Suppl 1):S099-104. Doi: <http://dx.doi.org/10.4103/1305-7456.119085>
3. Tajmehri N, Graham A, Deery C. Should we root treat children's first permanent molars? 2020;21(4):142-3. Doi: <http://dx.doi.org/10.1038/s41432-020-0139-x>
4. Bagheri M, Khimani H, Pishbin L, Shahabinejad H. Effect of pulpotomy procedures with mineral trioxide aggregate and dexamethasone on post-endodontic pain in patients with irreversible pulpitis: A randomized clinical trial. *Eur. 2019;4(2):69-74*. Doi: <http://dx.doi.org/10.14744/eej.2019.91885>
5. Popoola BO, Ayebameru OE, Olanloye OM. Endodontic treatment in children: A five-year retrospective study of cases seen at the University College Hospital, Ibadan, Nigeria. *Ann Ib Postgrad Med*. 2018;16(2):136-41.
6. Terézhalmy GT DDS, MA, Huber MA DDS, García LT DDS, MS, F, Occhionero RL DDS. *Physical evaluation and treatment planning in dental practice*. Wiley; 2021.
7. Matoug M, ElSheshtawy AS, Duggal M, Tong, HJ, Nazzal H. Vital pulp treatment for traumatized permanent teeth: A systematic review. *Int Endod J*. 2002;55(6):613-29. Doi: <https://doi.org/10.1111/iej.13741>
8. Setzer FC, Kratchman SI. Present status and future directions: Surgical endodontics. *Int Endod J*. 2022;55(Suppl 4):1020-58. Doi: <https://doi.org/10.1111/iej.13783>
9. Iqbal A, Sharari TA, Khattak O, Chaudhry FA, Bader AK, Saleem MM, Issrani R, Almaktoom IT, Albalawi, RFH, Alserhani, EDM. Guided endodontic surgery: A narrative review. *Med (Kaunas, Lithuania)*. 2023;59(4). Doi: <https://doi.org/10.3390/medicina59040678>
10. Verónica Méndez González, Keilla Cristell Madrid Aispuro, Edith Araceli Amador Lizardi, Daniel Silva-Herzog Flores, Ricardo Oliva Rodríguez Revascularización en dientes permanentes con ápice inmaduro y necrosis pulpar: Revisión bibliográfica. *Rev ADM*. 2014;71(3):110-114.



Este **2025**,  
continuamos innovando  
para seguir siendo...

# Líderes en Diagnóstico Dental Tridimensional

CineX  
Imágenes  
Dinámicas



Imágenes Dinámicas con  
Tecnología NewTom VGi

**NewTom**  
what's next

escaneo facial  
**Shining 3D®**

SHINING 3D  
DENTAL



y ponemos a su alcance  
**nuestra  
app**



DRD3D



donde el paciente podrá agendar Citas, conocer  
más de nuestros servicios, ubicar sucursales,  
y el odontólogo gestionar expedientes, recibir  
diagnósticos digitales y mucho más.



**13** sucursales donde  
continuamos ofreciéndole  
nuestro creciente  
portafolio de servicios.

**DRD**  
DIAGNÓSTICO **3D®**



GRUPO **DRD 3D®**  
**31 AÑOS**  
de evolución en diagnóstico

¡INGRESE AHORA A  
NUESTRO LINKTREE!



linktr.ee/drd3d

SATÉLITE  
DEL VALLE EXPRESS  
IZTACALCO

POLANCO  
NEZAHUALCÓYOTL

COAPA  
PEDREGAL SJ

ROMA  
ECATEPEC

DEL VALLE  
TEPOZÁN

INTERLOMAS  
LINDAVISTA VALLEJO



# G·U·M®

# PAROEX®

USO DIARIO



## PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA **ENFERMEDAD PERIODONTAL**

- › **Clorhexidina al 0,06%**
- › **CHX + CPC** para la eliminación de la placa dental.
- › Protege las encías.
- › No mancha los dientes.
- › 0% alcohol.