

# EL ESPEJO

ISSN 2250-4133

AÑO 24 EDICIÓN N° 58 DICIEMBRE DE 2022



[ ARTÍCULOS CIENTÍFICOS ] [ INFORMACIÓN INSTITUCIONAL ]

# LABORATORIO DIGITAL

Carillas

Prótesis Híbridas

Incrustaciones

Meso Estructuras sobre Implantes

Coronas sobre Dientes e Implantes

En materiales libres de metal  
(Zirconia, Disilicato de Litio, PMMA, Peek).

## NUESTROS POSTGRADOS

POSTGRADO  
IMPLANTO-PROTÉSICO

POSTGRADO  
EN ESTÉTICA DIGITAL

POSTGRADO EN  
ENDODONCIA ACTUAL

POSTGRADO DE LABORATORIO  
DIGITAL (SISTEMA CAD-CAM)

POSTGRADO DE CIRUGÍA  
BUCO-DENTO-MAXILAR

POSTGRADO DE ORTODONCIA  
ASISTIDA POR ALINEADORES



# S.I.I.D.O.

SOCIEDAD IBEROAMERICANA DE INVESTIGACIÓN  
Y DOCENCIA ODONTOLÓGICA

☎ 351 8674074

@ sociedadsiido@gmail.com

🏠 Av. Vélez Sársfield 576 (3 piso) - Córdoba Capital



## Nos une trabajar para revalorizar nuestra profesión

FOPC cuenta con múltiples beneficios para sus afiliados..



Préstamo de Apoyo Personal



Préstamo para el Ejercicio Profesional



Préstamo para Jubilados



Subsidio por Enfermedad



Subsidio por Nacimiento/Adopción



Subsidio por Asistencia Familiar



Subsidio por Fallecimiento



Fondo Compensador



Reintegro de Farmacia



Servicio de Sepelio

Además... Descuentos en marcas, hotelería y turismo

Beneficio

**¡Recién matriculados!**



Si vas a federarte dentro de los 180 días de haberte matriculado en Colegio Odontológico de Córdoba, te eximimos por un lapso de 12 meses del pago de:

- ✓ Cuota Daso
- ✓ Cuota de Prorrateo y Servicios
- ✓ Cuota del Seguro de Mala Praxis



Para más información  
¡Escanear el Qr e ingresá!



www.fopc.com.ar  
info@fopc.org.ar

0351 - 4216051 - 4240235 - 4262333

9 de Julio 1109, Córdoba, República Argentina

SUNSTAR

**G·U·M**<sup>®</sup>



Expertos en limpieza interdental

---

# EL ESPEJO

## Editorial



**3** Mónica Leonor Miras  
Presidente Colegio  
Odontológico de la  
Provincia de Córdoba

## Caso Clínico



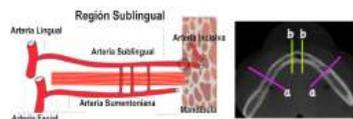
**4** Extirpación de odontoma compuesto mandibular  
*Autores: Ricardo Bruno Accietto y Claudio Mario Patriglia*

## Caso Clínico



**12** Evolución de la reparación de una fractura radicular compleja  
*Autores: Franciosi, F., Mina, S., Quintana, S. y Gani, O.*

## Artículo de Investigación



**18** Presencia y distribución de canales endoósseos en la zona interforaminal mandibular para prevención de complicaciones por hemorragia en piso de boca en Implantología oral  
*Autores: Albera JP y Malvestiti F*

## Artículo de opinión



**28** Universidad pública e instituciones deontológicas: reflexiones para la búsqueda de estrategias comunes de acercamiento con la sociedad  
*Autores: Francia Catalina M. y Mazzeo Marcelo A.*

## Información Institucional



**32** Entrega de Premios y Reconocimientos



**33** Tercer Concurso de Fotografía Odontológica



**34** Premios a los Mejores Artículos Científicos año 2022



**35** Reconocimiento a la Trayectoria Profesional



**36** Reválida Ética de Matrícula Biblioteca actualizada



**37** Programa Aprendiz



**38** Comisiones de trabajo



**39** Concientización sobre uso Antimicrobianos



**40** Urgencias odontológicas Bolsa de trabajo

### Fotografía de tapa:

Título: PURPLEDENT

Autor: RIVADENEIRA SALAZAR, BRIAN RAÚL

MP 10980

Primer Puesto del Concurso de Fotografía 2022



ISSN 2250-4133 - Año 24 - Edición Número 58 - Diciembre de 2022

Revista El Espejo es una publicación cuyo propietario es el Colegio Odontológico de la Provincia de Córdoba

**DIRECTORA:**  
Od. Monica Leonor Miras

**Comisión Científica**  
Dra. Carolina Villalba - Coordinadora  
Dr. Gerardo Gilligan  
Dra. Rosana Morelato  
Dr. Pablo Fontanetti

**Diseño:** Marlene von Düring / 351 5106135  
mvonduring@gmail.com

**Edición:** Lizabeth Kent / 351 5559496  
kentlizabeth@gmail.com

# Autoridades

## **PRESIDENTE**

Mónica Leonor Miras  
Dpto. Colón

## **VICEPRESIDENTE**

Carolina Morelli  
Dpto. Capital

## **SECRETARIO**

José Augusto Ermoli  
Dpto. Río Segundo

## **TESORERO**

Santiago Martín Rodrigues Fourcade  
Dpto. Río Cuarto

## **VOCALES**

María Celeste Gómez  
Dpto. Juárez Celman  
Julián Mozzoni Piccioni  
Dpto. Río Segundo  
Inés Lucila Betemps  
Dpto. Marcos Juárez

## **VOCALES SUPLENTES**

Pablo Cristian Gigena  
Dpto. Capital  
Adela Dorotea Arteaga  
Dpto. Calamuchita  
Gonzalo René Menastro  
Dpto. San Martín  
María José D'Albano  
Dpto. Punilla

## **REVISORES DE CUENTA**

Benjamín Green  
Dpto. Río Cuarto  
María de los Ángeles Meza  
Dpto. San Martín  
Matías Juncos Possetti  
Dpto. Tercero Arriba

## **TRIBUNAL DE DISCIPLINA**

Ricardo Américo Leoni  
Dpto. San Justo  
Cecilia Berberian de Fabbro  
Dpto. Río Segundo  
Martín Ricardo Gaspar  
Dpto. Capital

## Delegados Departamentales Titulares

DEL COLEGIO ODONTOLÓGICO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

### **Departamento Calamuchita**

Adela Arteaga  
Hernán Alfredo Marquesini  
Jennifer Holzner

### **Departamento Capital**

Mariana Carolina Olivera  
Carolina Marisa Morelli  
Carola Silvina Cabanillas  
Nancy Baldocini  
Carolina Villalba  
Agustín Ponce  
Pablo Gigena  
Juan Cruz Romero Panico  
Andrés Biasoli

### **Departamento Colón**

Mónica Leonor Miras  
Jose Ignacio Longhini  
Leonardo E. Rodríguez,  
Sandra Susana Bernal Figueroa  
Juan Daniel Pittaro  
Pablo Matías Gallo

### **Departamento Cruz del Eje**

Jorge Luis Hernández  
Andrea Alejandra González  
Lucas Emanuel Britos

### **Departamento General Roca**

Silvina Rosa  
Marcos Junquera

### **Departamento General San Martín**

Gonzalo Rene Menastro  
Ramiro Gerónimo Macias  
María Cecilia Coria  
Janet Alejandra Scaglia  
Rosalia Moreno

### **Departamento Ischilín**

Carolina Del Valle Boch

### **Departamento Juárez Celman**

María Celeste Gómez  
Liliana Itati Riveiro  
Diego Zamboni

### **Departamento Marcos Juárez**

Luis María Olsen  
Inés Lucila Betemps  
Fernando Luis Tassisto  
Marina Caffaratti

### **Depto. Pres. Roque Sáenz Peña**

Leandro Nicolás Cabral  
Tatiana Belone

### **Departamento Punilla**

Claudio Francisco Boiero  
Norma Mariela De Monte García  
Juan Germán Flesia,  
Lorena Vanina Pérez  
María José D'Albano

### **Departamento Río Cuarto**

Santiago Rodrigues  
Fourcade  
Claudia Gerbaudo  
Claudia Gaitán  
Santiago Castillo  
Lucía Inés Hernández De  
Reviglio  
Justo Agustín Magnasco

### **Departamento Río Primero**

Fernando Brizio  
Brenda Giordanengo  
Aguilera  
Magalí Cordero Campazo

### **Departamento Río Segundo**

María Cecilia Correa  
José Augusto Ermoli  
María Eugenia Barra  
Julián Mozzoni Piccioni

### **Departamento San Alberto**

Cecilia Claudia Coraglia  
Gonzalo Arriaga

### **Departamento San Javier**

Diego Rainaudi  
Mariela Nicoletti  
Emir Asis Abramo  
Dalila Inés Salloum

### **Departamento San Justo**

Daniel Natalio Aimar  
María Adelaida Pire  
Roberto Alfredo Meloni  
Laura Margarita Paolasso  
Franco Leoni

### **Departamento Santa María**

Nadia Gallego  
Pablo Alejandro Gonet  
María Fabiana Zagaglia  
Marcelo De La Fuente

### **Departamento Tercero Arriba**

Miguel Angel Gorjon  
Patricia Mabel Bianchini  
Alexis Chiaramello  
Marisel Viviana Ghirardi  
Gustavo Heraldo Giraudo

### **Departamento Totoral**

J. Martín Haiech

### **Departamento Tulumba**

Marcia Isabel Lescano

### **Departamento Unión**

Daniela Orodaz  
Fabrizio Fioramonti  
María Laura Mihaich  
Diego Riobo

# Editorial

Y un mal día, todo colapsó.

Nuestra vida cambió radicalmente, un virus hizo su aparición y el mundo se puso en pausa obligatoria.

Recuerdo que en medio de esa anomalía que no tuvimos más remedio que aceptar, una frase hizo baza en mi cerebro: “*todo esto pasará también*”. No sé bien en qué libro de autoayuda la habré leído, ni cuándo. Pero me sirvió. Mantuvo viva mi esperanza y mi expectativa ilusionada.

Nuestro Colegio no fue la excepción, también tuvo que pausar sus actividades. Hubo que resignar la presencialidad y cambiarla por la virtualidad.

Pero, aunque fuese a media máquina, nunca se dejó de caminar. Se visibilizó el trabajo en conjunto y resurgió el esfuerzo colectivo.

Prueba de ello fue la realización del **Segundo Congreso Odontológico Internacional**, que se llevó a cabo en mayo de este año, con la asistencia de más de 2100 inscriptos, unas 30 empresas apoyando en la muestra comercial, más de 60 disertantes, 10 de ellos del extranjero, con un gran esfuerzo en su realización, pero con una gran alegría por parte de los asistentes y la organización de retomar la presencialidad con el evento que, para muchos, fue el más importante del año.

Además, se realizaron con total normalidad y con gran participación de los colegiados, las instancias de elecciones departamentales de autoridades primero, y la asamblea donde se consagró el nuevo Consejo directivo del Colegio Odontológico, después.

Las nuevas autoridades seguimos avanzando con un sinnúmero de actividades y se han conformado nuevas comisiones de trabajo que llevan adelante importantes tareas.

Han continuado realizándose cursos y actividades de capacitación de los matriculados a lo largo de la provincia de Córdoba, con la visión de fomentar la formación profesional y optimizar el nivel académico.

Se afianzaron y fortalecieron lazos con instituciones, como la Facultad de Odontología de la UNC, generándose un convenio para digitalizar trámites, facilitar la matriculación y ser más expeditivos.

Se llevaron a cabo reuniones con dirigentes de FOPC por temas de interés común a los matriculados, como son los aranceles odontológicos, la situación de precarización de los profesionales odontólogos, entre otros. Con respecto a FEPUC, se sigue compartiendo intereses con los Colegios de Salud y colaborando con sus comisiones de Discapacidad, Salud y Laboral.

Cabe destacar el pronunciamiento del Colegio Odontológico respecto a la crisis en el sector de la salud y su intervención en la mesa de salud de FEPUC, en reuniones con el Ministerio de Salud de la provincia de Córdoba. Con respecto a CSSPC nos reunimos para construir, aportar, reformular



Por **Mónica Leonor Miras**

*Presidenta del Colegio Odontológico de la Provincia de Córdoba*

puentes que benefician a los profesionales matriculados.

Con la FACO participamos en la toma de decisiones que son de vital importancia para la salud de la población, como la confección de la resolución referida a la colocación de *pir-cings*, que es pura y exclusiva competencia del odontólogo. Se mantiene la esperanza que el Colegio Odontológico de la provincia de Córdoba pueda reflatar el proyecto que se presentó en el año 2018 ante el Ministro de Salud. No menos importante, es la de registrar a los mecánicos dentales y demás auxiliares de la Odontología, que hoy lo lleva a cabo el área de Recursos Humanos de la Provincia.

También se llevó a cabo el reconocimiento a los colegas que cumplieron los 25 y 50 años de matriculados, con medallas alusivas y certificados que acreditan la trayectoria profesional.

Además, el Colegio Odontológico -a través un comité evaluador- seleccionó 3 trabajos científicos para promover la difusión de las actividades de investigación, desarrollo, transferencias clínicas y de extensión llevadas a cabo por profesionales odontólogos. El premio a la mejor publicación del año 2022 consistió en la publicación del trabajo en la revista **El Espejo** y un reconocimiento económico para los tres puestos: \$100.000 para el primer puesto; \$50.000 para el segundo y \$25.000 para el tercer puesto. También se realizó una convocatoria a los matriculados para participar del Tercer Concurso de Fotografía Odontológica año 2022, con el objetivo de estimular y perfeccionar el uso de la fotografía digital en la profesión y también de fomentar el espíritu creativo. Los tres primeros puestos recibieron una retribución económica de: \$30.000 para el primer lugar; \$20.000 para el segundo puesto y \$10.000 para el tercero.

Lentamente, sin pausa, pero sin prisa todo vuelve encaminarse.

El año se dirige rápidamente a su fin, pronto concluirá, en la nochevieja del 31 de diciembre.

Ha sido productivo, estimulante y prometedor.

El año que se acerca, aun tímidamente, no lo será menos.

Los invito a que después de un merecido y necesario descanso (ya se avecinan las vacaciones), en esta época de advenimiento, preparemos nuestros corazones para darle la bienvenida.

# EXTIRPACIÓN DE ODONTOMA COMPUESTO MANDIBULAR

## AUTORES:

Accietto, Ricardo Bruno <sup>(1)</sup>

Patriglia, Claudio Mario <sup>(2)</sup>

## RESUMEN

Dentro de los tumores odontogénicos se encuentran los odontomas. Son patologías benignas, poco frecuentes, exclusivas de los huesos maxilares. Se originan a partir de tejidos involucrados durante el desarrollo de los elementos dentarios, siendo el odontoma compuesto el que se presenta más frecuentemente.

Generalmente, los odontomas compuestos están constituidos por múltiples dientes pequeños, malformados, que aparecen durante el proceso de la odontogénesis, o bien finalizada la misma, a partir de vestigios inactivos de estos tejidos, capaces por proliferación y diferenciación de formar estructuras dentarias (hamartoma), compuesta por tejidos maduros (esmalte, dentina, cemento y pulpa), dos o más denticulos de diversa

forma y disposición, envueltos por una cápsula fibrosa que los separa del hueso.

Los odontomas compuestos pueden presentarse en ambos maxilares, pero la mayoría de los autores concuerdan que hay principal predisposición en el maxilar superior, siendo los lugares de preferencia, a nivel de canino superior y tercer molar inferior, pudiendo -en la mayoría de los casos-, estar relacionados con elementos dentarios retenidos (odontoma compuesto geminado).

En este trabajo, evaluamos clínica, radiográfica e histopatológicamente la enucleación de un odontoma compuesto geminado.

**Palabras claves:** Tumores odontogénicos, odontoma compuesto, odontoma compuesto geminado.

1) Doctor en odontología en el área de Biomateriales e Implantes.

2) Colaborador en la clínica.

El presente trabajo se realizó en el consultorio odontológico privado del Dr. Accietto, Ricardo B., ubicado en la localidad de Despeñaderos (Córdoba).

## ABSTRACT

Within odontogenic tumors odontomas are found. They are benign infrequent pathologies exclusive of the maxillary bones. They originate from tissues involved during the development of the dental elements, being the compound odontoma the one that appears most frequently. Generally compound odontomas are made up of multiple small malformed teeth that appear during the odontogenesis process, or after it, from inactive vestiges of these tissues, capable of forming dental structures (hamartoma) by proliferation and differentiation, composed of mature tissues (enamel, dentin, cement and pulp), two or more denticles of various shapes and arrangements, surrounded by a fibrous capsule that separates them from the bone.

Compound odontomas can occur in both jaws, but most authors agree that there is a main predisposition in the upper jaw, with the preferred locations being at the level of the upper canine and lower third molar, which in most cases can be related to retained dental elements (geminate compound odontoma).

In this work, we evaluated clinically, radiographically and histopathologically the enucleation of a compound geminate odontoma.

**Keywords :** Odontogenic tumors, compound odontoma, geminate compound odontoma.

## INTRODUCCIÓN

Los tumores de los tejidos duros de la cavidad oral o tumores odontogénicos pueden dividirse en odontomas y ameloblastomas<sup>1</sup>.

El término "odontoma" fue utilizado originariamente en 1867 por Pierre Paul Broca, para designar a todos los tumores originados en los tejidos dentales, en directa dependencia con la embriología dentaria<sup>2</sup>; pero en 1946 Thomas KM y Goldman HM, formularon una nueva clasificación de los odontomas, analizando la disposición y variación de las células odontogénicas, designándolos en dos tipos: odontoma compuesto, que muestra histo morfo diferenciación; y odontoma complejo, que solamente muestra histo diferenciación<sup>3</sup>. Interesa en el

presente trabajo, la clasificación de Pindborg, Kramer y Col. Aceptada por la O.M.S. en el año 1972, ordena a los odontomas, en complejo (amorfo) y compuesto (denticulado)<sup>2-3-4</sup>.

Los odontomas complejos (amorfo, formados por una masa sólida de tejidos dentales duros y blandos dispuestos de manera desorganizada)<sup>5</sup>, están formados por tejidos dentarios, en irregular disposición tanto cuantitativa como cualitativamente, provenientes del desarrollo del germen dentario, contienen dentina, a veces también contienen esmalte y/o cemento, pero siempre con predominio de dentina y rodeados de tejido conjuntivo-epitelial, a veces presentando en su vecindad uno o varios elementos dentarios retenidos<sup>1-2-3-6</sup>.

Los odontomas compuestos (denticulados, formados por múltiples estructuras dentales amorfas), se caracterizan por ser un conjunto de dientes, de las más diversas formas, en número muy variable, con esmalte, dentina, cemento y tejido pulpar maduro, en forma perfectamente organizada, separados del tejido óseo por una cápsula fibrosa, lo que facilita su enucleación<sup>1-2-3-6</sup>.

Estas patologías, por lo general, afectan más a pacientes jóvenes, entre los diez y veinte años de edad, más comúnmente en maxilar superior zona anterior, prosiguiendo en la zona posterior y anterior del maxilar inferior, afectando a ambos sexos y todas las razas en igual proporción<sup>5-7</sup>.

La enucleación quirúrgica debe hacerse precozmente, a fin evitar alteraciones durante la erupción de dientes permanentes<sup>1-5-7</sup>, dado que pueden provocar una importante destrucción ósea, además de una ligera aberración en las estructuras vecinas que los rodean<sup>6</sup>, debido a que contienen varias formaciones dentarias, que poseen un cambio quístico destructivo<sup>1,2</sup>; incluso estas masas pueden crecer hasta un tamaño considerable en el paciente joven, interfiriendo en la normal erupción de los elementos dentarios permanentes<sup>1-2-7</sup>.

Por lo general, es el diagnóstico radiográfico la única evidencia sobre su presencia y algunas pocas veces, una ligera aberración en las estructuras que lo rodean<sup>1-8</sup>.

La extirpación quirúrgica de estos tumores siempre debe ser conservadora. Para abordarlos, se debe reseca el hueso que los recubre y enuclear el tumor de la estruc-

tura ósea que lo contiene, ya sea por medio de fresa quirúrgica o por escoplo, se prefiere la disección aguda controlada al uso de elevadores, debido que, al aplicar fuerza incontrolada al elevador, se puede dañar a los tejidos que lo rodean<sup>1-2-6-9</sup>. Después de la eliminación del tumor y la correcta *toilette* de la cavidad, el cirujano debe considerar la pérdida ósea, producto de la enucleación del tumor, que afecta no solamente al tejido óseo, sino también al tejido blando circundante. La R.O. (regeneración ósea) y la obliteración con apósitos reabsorbibles u otro biomaterial, es el tratamiento de elección para lograr la mejor conservación del volumen óseo y disminuir el tamaño del coágulo, a fin evitar la lisis del mismo<sup>1-10-11</sup>.

## OBJETIVO

El objetivo del presente trabajo fue la descripción de un caso clínico correspondiente a un incisivo lateral inferior derecho, en retención ósea horizontal baja, como posible consecuencia de un odontoma compuesto en la zona, que evitó físicamente la correcta erupción de dicho diente. El caso fue resuelto mediante extracción quirúrgica del órgano dentario 42 y del tumor odontogénico (posible causante de la retención dentaria).

## PRESENTACIÓN DEL CASO

A continuación se reporta el caso clínico en el que se diagnosticó ausencia de elemento dentario 42, por los medios auxiliares de diagnóstico (radiografías periapical y panorámica, solicitada con fines ortodóncicos), la confirmación de una retención ósea horizontal baja de elemento 42 y de una imagen radiopaca en maxilar inferior zona anterior izquierda, compatible con odontoma. Paciente femenina de 15 años de edad, que concurre a la consulta derivada de colega ortodoncista, con la radiografía panorámica y la indicación de extraer quirúrgicamente elemento 42 en retención ósea horizontal baja y patología (aparente odontoma), ubicada por debajo de las raíces de los órganos dentarios 32-31-41, entre distal de órgano dentario 41 y mesial de órgano dentario 43.

No presentaba antecedentes de enfermedad sistémica, ni alergia a medicamento alguno, ni anestésicos. A la inspección intraoral se observó tejidos labiales y gingivales, de coloración, aspecto y consistencia normales, sin presencia de fístula; lengua normal, inserción de frenillo lingual y labial adecuados. Con respecto a los tejidos duros, se apreció dentición permanente, clase I de Angle, con mal posición dentaria de elemento 43, elementos próximos a las patologías, órganos dentarios 43-41-31-32 y 33 positivos al test de vitalidad pulpar, resto de la dentición, sin particularidades. La palpación en la zona afectada, tanto por vestibular como por lingual, no acusa expansión ni abultamiento de las tablas óseas (**Figura 1**).

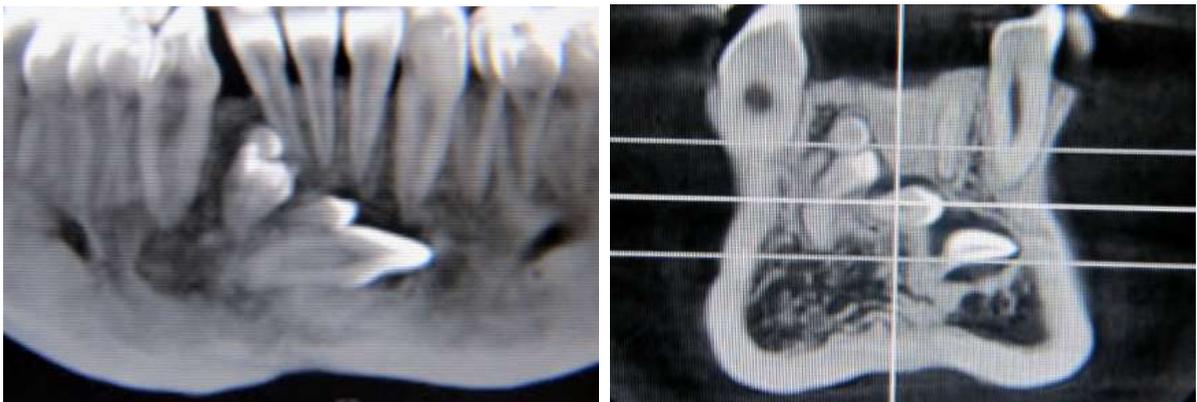
La paciente manifiesta ausencia de síntomas subjetivos. Para lograr un diagnóstico más exacto, ubicar ambas patologías en los tres planos del espacio y una planificación más precisa del tratamiento quirúrgico a emplear, se solicita estudio de tomografía computada Cone beam o CBCT (Cone Beam Computed Tomography). Mediante este moderno método de diagnóstico, se pudo observar con claridad la proximidad de ambas patologías a los ápices de los elementos dentarios 32-31 y 41 (**Figura 2**), por lo que se recomendó -como prevención-, el tratamiento endodóntico previo a la cirugía de los mencionados elementos dentarios.

La madre de la paciente fue informada (por ser la paciente menor de edad), del plan de tratamiento previsto (con todos sus posibles riesgos), se hizo firmar la historia clínica médica-odontológica y el consentimiento informado y se solicitaron los análisis clínicos pre-quirúrgicos de rutina. Se medicó a la paciente con ATB (Cefadroxilo 500 mg) y Aines (Naproxeno 500 mg), indicando la toma de ambos comprimidos cada 12 hs, comenzando con la cena de la noche previa a la cirugía y continuando con el ATB por 7 días posteriores a la intervención, mientras que el Aines por 2 días posteriores y luego según necesidad.

Se efectuó el aislamiento y preparación del campo quirúrgico, por medio de compresas y gasa embebida en solución de iodopovidona. Bajo el efecto de anestesia local infiltrativa a ambos fondos de surco, a nivel de agujeros mentonianos y por lingual a la altura de los elementos dentarios 33 y 43, para lo cual se utilizó anes-



**Figura 1 y 1':** Caso clínico, no acusa expansión ni abultamiento de tablas ósea.



**Figura 2 y 2':** Cone Beam Computed Tomography, se observa con claridad la proximidad de ambas patologías a los ápices de los elementos dentarios 32-31 y 41.

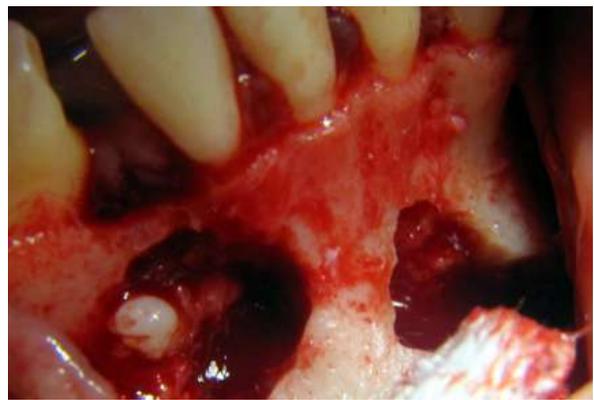
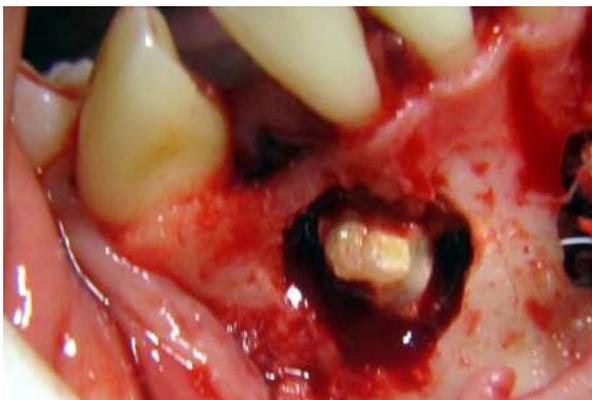


**Figura 3:** Incisión triangular y elevación de colgajo de espesor total.

tubo de clorhidrato de carticaína al 4%, L-Adrenalina 1:100.000, empleando jeringa carpule autoaspirante y aguja desechable corta 30G  $\frac{3}{4}$ , con mango de bisturí N° 3 y hoja intercambiable N° 15 se efectuó una incisión triangular de espesor total en un solo trazo, cuya horizontal se comenzó por distal del elemento 43, contorneando los cuellos de los elementos dentarios, hasta distal de elemento 33, continuando con una vertical hacia fondo surco con ligera inclinación distal. Seguidamente se realizó un prolijo decolado con una legra Lempert, interponiendo gasa entre la legra y el tejido blando, para no dilacerar o dañar dicho tejido durante la elevación del colgajo total (**Figura 3**).



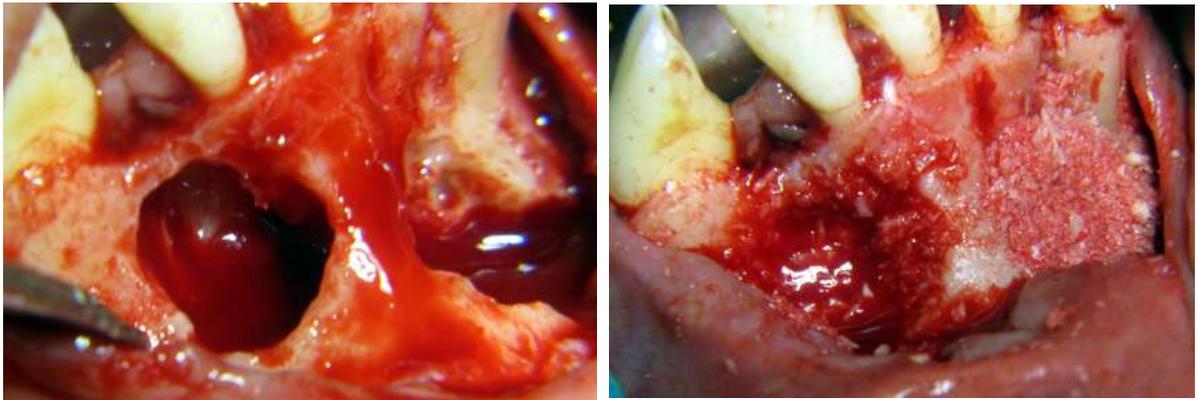
**Figura 4 y 4':** Ostectomía para descubrir corona de elemento 42.



**Figura 5 y 5':** Ostectomía para descubrir patología.

Una vez expuesta la zona anterior (sinfisaria) del hueso maxilar inferior, con turbina convencional, fresa redonda extra larga de carburo tungsteno número 8 (F44), con abundante irrigación, se efectuó ostectomía hasta descubrir la corona del elemento 42 retenido (**Figura 4**), por odontosección mediante una fresa extra larga cilíndrica de carburo tungsteno Ø 4mm. 4 cortes., a nivel del cuello dentario, se separó corona de raíz, seguidamente se extrajo la corona del mencionado diente, con elevador apical N° 1 (elevador Heidbrink Recto Hf de hoja fina). Posteriormente se extrajo la raíz con un elevador Winter (Hu-Friedy NR.11 Der.), completando la extracción del elemento 42. A continuación, empleando turbina con abundante irrigación y fresa extra larga redonda número 8 (F44), se efectuó ostectomía hasta descubrir completamente la lesión patológica (**Figura 5**), la que se extirpó

delicadamente, mediante el empleo de elevador Heidbrink Recto Hf de hoja fina y cureta para hueso Volkman número "0", cuidando la correcta remoción de la misma, especialmente la total eliminación del tejido fibroso que separaba dicha lesión del hueso colindante. Se continuó con abundantes lavajes de solución fisiológica (70%), mezclada con iodopovidona solución tópica de iodopovidona al 10% (30%), en ambas oquedades óseas, mediante jeringa luer de 5 cc con aguja 40-8 doblada expofeso, a fin facilitar la llegada del líquido a toda la cavidad ósea. Se preparó el correspondiente injerto óseo, con 2 cc de matriz ósea en polvo, de origen humano, liofilizado e irradiado, en partículas de 0.2 a 1 mm, proveniente del Laboratorio de Hemoderivados, de la U.N.C., mezclado en cápsula de Petri con P.R.P. (Plasma Rico en Plaquetas) de la paciente y cloruro de calcio al 10% para contrarres-



**Figura 6 y 6':** Defectos óseos creados por la extirpación de diente retenido y patología, con el correspondiente injerto óseo.



**Figura 7 y 7':** Rebatimiento de colgajo, sutura y elemento y dentículos extraídos.



**Figura 8 y 8':** Situación clínica a los 8 días posteriores a la cirugía, antes y después de retirar sutura.



**Figura 9 y 9':** Panorama radiográfico y clínico a los 120 días de la cirugía.

tar el efecto anticoagulante del citrato de sodio 3,8% que se agrega en una proporción 10:0,5 a la sangre extraída al paciente antes de ser centrifugada. La extracción sanguínea y preparado del plasma fue ejecutado por el bioquímico Germán Rearte, para llevar a cabo R.O. (regeneración ósea), de ambas oquedades, que cabe aclarar estaban unidas por debajo de la tabla ósea externa, formando una especie de túnel en la medular, se completó la R.O. con P.P.P. (plasma pobre en plaquetas), cubriendo exteriormente el injerto como barrera física entre tejidos blandos y duros, el cual se efectuó cubriendo ambas oquedades óseas (**Figura 6**).

Se continuó con el rebatimiento del colgajo y la correspondiente sutura atraumática, con seda negra 4-0 y aguja punta triangular de 20 mm de apertura, ½ círculo, tratando de lograr la mayor hermeticidad quirúrgica posible, elemento y denticulos extraídos (**Figura 7**). Se dieron las recomendaciones posoperatorias de rigor a la paciente, que fue controlada, y se retiró la sutura a los 8 días posteriores al acto quirúrgico, no presentando ningún signo ni síntoma adverso (**Figura 8**). A los 120 días se pidió radiografía panorámica de control (**Figura 9**).

## DISCUSIÓN

Los odontomas son patologías generalmente descubiertas por exámenes radiográficos que han sido solicitados por otro motivo. Este tipo de tumores, de etiología desco-

nocida, según algunos autores, se pueden desarrollar a partir de un traumatismo acontecido en la dentición primaria, restos paradentales de Malassez, por procesos infecciosos (especialmente los no tratados), por excesiva actividad odontoblástica, o por modificaciones en el gen de control del desarrollo dental, entre otros<sup>12</sup>.

El caso descrito de un odontoma compuesto muestra una imagen de masa radiopaca con márgenes irregulares (diversas radiopacidades que obedecen a los denticulos que adoptan una configuración similar a dientes), con un borde periférico radiolúcido con diversificación de contorno. Mientras que en los odontomas complejos la radiopacidad se manifiesta en forma desordenada, sin forma específica y puede ser única o múltiple, pero en ambos se puede ver el halo radiolúcido que rodea el tumor y corresponde al tejido conectivo de la cápsula que envuelve la patología<sup>13</sup>.

El diagnóstico diferencial se corresponde con patologías como lesiones radiculares, osteítis, tumor odontogénico epitelial, osteoblastoma benigno, diente supernumerario, fibroma cementante, entre otros<sup>11-12-13</sup>.

Microscópicamente, el odontoma compuesto se ve como un saco de tejido conjuntivo fibroso, que envuelve a los pequeños denticulos, los cuales poseen en su interior un tejido similar a la pulpa dentaria, rodeada de dentina primaria, cemento primario y esmalte hipocalcificado. En el odontoma complejo hay predominio de dentina primaria, mientras que el esmalte presenta hipercalcificación en la

zona interna y en la zona externa una hipocalcificación (esmalte inmaduro) y también presenta cemento inmaduro, con una cápsula de tejido conectivo fibroso que rodea la patología<sup>14</sup>.

Ambos tipos de odontomas son totalmente asintomáticos y en muy pocas ocasiones los odontomas compuestos pueden provocar expansión de tablas óseas, mientras que los odontomas complejos en un importante porcentaje producen expansión de tabla ósea<sup>12</sup>.

Un alto porcentaje de odontomas están relacionados con impactaciones dentarias, malformaciones o mal posición dentaria, reabsorciones e incluso desvitalización de elementos contiguos<sup>12-13</sup>.

El tratamiento de elección es la extirpación quirúrgica del tumor y el correspondiente estudio histopatológico que nos suministra el diagnóstico correcto<sup>13</sup>.

## CONCLUSIÓN

La cirugía temprana y correcta de un odontoma compuesto es el tratamiento de elección, con una tasa de éxito ampliamente comprobada, especialmente cuando el odontoma es el causante de la retención dentaria. Debe ser un especialista en ortodoncia quien dictamine la extracción o no del elemento retenido. La obliteración de la cavidad ósea con injerto de matriz ósea en polvo, de origen humano, liofilizado e irradiado, en partículas de 0,2 a 1 mm., demostró una correcta neoformación del hueso maxilar en los controles posoperatorios a distancia, conservando tridimensionalmente el volumen óseo, requisito importante al momento de tener que reponer el elemento dentario extraído, por medio de la técnica implantológica. La sutura atraumática, tratando de lograr la mayor hermeticidad quirúrgica, es de vital importancia para evitar inflamación e infección en el posoperatorio inmediato.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Kruger Gustav, Cirugía Buco-Maxilo-Facial. Quinta Edición. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires Agosto (1982). Capítulo 24 Pág 563-564
- 2) Guillermo A. Ries Centeno. Cirugía Bucal. Editorial El Ateneo. Octava Edición. Buenos Aires (1979). Parte Novena Pág. 513 a 518.
- 3) A. Sánchez, C.J. Liceaga. Odontoma complejo de tamaño inusual. Revisión de literatura y reporte de un caso. Rev Mex Cir Bucal Max., 8 (2012), Pág. 103-109
- 4) Antonio Bascones. Tratado de Odontología. Editorial Avance. Madrid Segunda Edición noviembre (1998). Tomo IV Pág. 3674.
- 5) K.M. Thoma, H.M. Goldman. Oral pathology. Fifth edition, The CV Mosby Company, (1960), Pág. 1221-1222
- 6) Daniel M. Laskin. Cirugía bucal y Maxilo-Facial. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires Mayo (1987). Capítulo 16 Pág 636
- 7) Tomizawa M, Otsuka Y, Noda T. Clinical Observations of odontomas in Japanese children: 39 cases including one recurrent case. Int. J. Paediatr Dent (2005); 15 (1): Pág. 37-43
- 8) O. Hidalgo, M.I. Leco, J.M. Martínez. Metaanalysis of the epidemiology and clinical manifestations of odontomas. Med Oral Patol. Oral Cir Bucal. 13 (2008), Pág. 730-734
- 9) T.D. Daley, G.P. Wysocki, G.A. Pringle. Relative incidence of odontogenic tumors and oral and jaw cysts in a Canadian population. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 77 (1994), Pág. 276-280 Medline
- 10) H.P. Philipsen, P.A. Reichart, F. Praetorius. Mixed odontogenic tumors and odontomas. Considerations on interrelationship. Review of the literature and presentation of 134 new cases of odontomas. Oral Oncol. 33 (1997), Pág. 86-99 Medline
- 11) Urvashi S, Rahul S, Anubha G, Renu Y, Krishan G. Compound composite odontoma with unusual number of denticles- a rare entity. Saudi Dent J. (2010); 22: Pág. 145-149.
- 12) Steven E, Smullin W. Peripheral desmoplastic ameloblastoma: report of a case and literature review. Oral Surg Oral. Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2008;105(1):37-40.
- 13) Yavagal C, Aneundi R, Shetty S. Unicystic plexiform ameloblastoma: An insight for pediatric dentists. J Indian Soc. Pedod Prev Dent 2009;27:70-74.
- 14) Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D. Classification of tumors: pathology & genetics of head and neck tumors. Geneva: World Health Organization, 2005;p:309.

# Evolución de la reparación de una fractura radicular compleja

## Autores:

Franciosi, F.

Mina, S.

Quintana, S.

Gani, O.

## RESUMEN

**Objetivo:** Exponer la resolución clínica de una fractura radicular compleja en un diente anterosuperior y evaluar particularmente la evolución del proceso reparativo a través del examen radiográfico.

**Caso clínico:** Niña de 8 años de edad acude a la consulta a raíz de un traumatismo en el incisivo central superior derecho. **Examen clínico:** Los signos más evidentes fueron la luxación extrusiva, la acentuada movilidad, el dolor al ocluir y la dudosa respuesta pulpar a los test. El examen radiográfico reveló fractura en el tercio medio de la raíz y amplia separación entre ambos fragmentos del diente. **Tratamiento:** Se inició con la reubicación y ferulización del segmento fracturado. La detección de una fístula en un control de rutina anticipó

el diagnóstico de necrosis pulpar, que se solucionó mediante el tratamiento endodóntico del sector coronal del conducto. Finalmente, previo sellado con un tapón de MTA, el conducto se obturó por condensación lateral. Los periódicos controles radiográficos a distancia permitieron evaluar la favorable evolución del proceso reparativo.

**Conclusión:** la asistencia oportuna, la realización del diagnóstico y del tratamiento requerido y la evaluación de los controles clínicos-radiográficos a distancia, son claves para la resolución de las fracturas dentarias, aun en situaciones de evidente complejidad.

**Palabras claves:** fractura radicular, luxación extrusiva, reparación.

1) Dra. Franciosi, Fabiana, Cátedra Endodoncia "A", Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba.

2) Dra Mina, Silvia, Cátedra Odontopediatría "A", Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba.

3) Odontóloga Quintana, Sandra, Cátedra Odontopediatría "A", Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba.

4) Profesor Doctor Omar Gani - Director Carrera de Especialización Endodoncia, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba.

Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Córdoba.

Contacto con autor responsable

Dra. Silvia Susana Mina - Correo electrónico: [silvia.mina@unc.edu.ar](mailto:silvia.mina@unc.edu.ar)

## ABSTRACT

**Objective:** To expose the clinical resolution of a complex root fracture in an upper anterior tooth and to particularly evaluate the evolution of the reparative process through radiographic examination.

**Clinical case:** An 8-year-old girl attends the consultation following a trauma to the upper right central incisor. **Clinical examination:** The most obvious signs were extrusive dislocation, marked mobility, pain on occlusion, and questionable pulp response to tests. The radiographic examination revealed a fracture in the middle third of the root and a wide separation between both fragments of the tooth. **Treatment:** It began with the relocation and splinting of the fractured segment. The detection of a fistula in a routine control anticipated the diagnosis of pulpal necrosis, which was resolved by endodontic treatment of the coronal sector of the canal. Finally, after sealing with an MTA plug, the duct was closed by lateral condensation. The periodic remote radiographic controls allowed to evaluate the favorable evolution of the reparative process.

**Conclusion:** timely care, diagnosis and required treatment, and evaluation of remote clinical radiographic controls are keys to resolving dental fractures, even in situations of notorious complexity.

**Keywords:** root fracture, extrusive dislocation, repair.

## INTRODUCCIÓN

Los traumatismos dentarios son situaciones de urgencia y como tal deben ser tratados. El profesional actuante debe contar con la formación necesaria para enfrentar el problema, ya que no admite errores de procedimiento. Por otra parte, dado que frecuentemente afecta a la población infantil, vienen con una enorme carga emotiva que pesa en el paciente y en sus padres y, a menudo, es el profesional el que la debe manejar <sup>(1)</sup>.

Si bien es el sector coronal del diente el que recibe el impacto, son sus estructuras y las de sostén las que finalmente responden, sea absorbiendo y atenuando, o bien, oponiendo resistencia a su intensidad, a veces con

graves consecuencias. El ligamento periodontal suele sufrir aplastamiento o desgarros y puede que haya luxación, fractura radicular o alveolar <sup>(2)</sup>.

El cuadro clínico que ofrece una fractura radicular es, sin duda, muy variado. Según la dirección del trayecto puede ser transversal u oblicua, y conforme a su ubicación, asienta en el tercio apical, medio o coronal, y de todas, son las apicales las que tienen mejor pronóstico. Las que se sitúan en el tercio medio de la raíz son las más frecuentes y lo habitual es que presenten movilidad y aun desplazamiento del fragmento coronal que origina un espacio entre ambos segmentos. Las cervicales son menos comunes y de dudoso pronóstico <sup>(3)</sup>.

El éxito de la intervención a distancia depende de un diagnóstico certero y, además, de un adecuado tratamiento. La movilidad del sector fracturado interfiere en la reparación, y si hubiese desplazamiento de un fragmento, corresponde reubicarlo y ferulizarlo. La complicación más frecuente en estos casos es la necrosis pulpar que a menudo solo afecta al fragmento coronal <sup>(4)</sup>. Los patrones de reparación de las fracturas radiculares son cuatro a- Un callo dentinario fusiona la fractura, solo si la pulpa permanece vital y la luxación sea leve. b- Haces de tejido conectivo tienden a unir ambas superficies de fractura. c- Tanto el tejido óseo como el conectivo se invaginan en la diástasis y tratan de unir ambos segmentos. d- Lo que media en la fractura es tejido de granulación inflamado <sup>(5)</sup>.

El tipo de reparación parece depender de la incidencia de muy variados factores que van desde las características de la fractura al tratamiento que se realice. Sobre 400 fracturas radiculares, el 30% reparó por fusión de tejido duro; el 43% mediante tejido conectivo; el 5% por interposición de hueso y tejido conectivo y en un 22% hubo tejido granulomatoso <sup>(5)</sup>.

Tanto el diagnóstico como el pronóstico, como también la planificación y la ejecución del tratamiento y particularmente el posterior seguimiento a distancia hasta confirmar definitivamente la resolución del problema, se basan esencialmente en un concienzudo examen clínico y radiográfico debidamente programado.

El propósito del presente informe fue exponer la resolución clínica de una fractura radicular compleja en un diente anterosuperior y evaluar particularmente la evo-

lución del proceso reparativo mediante controles clínicos y radiográficos a distancia.

## CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 8 años de edad acude con su madre a la Cátedra Integral Niños y Adolescentes, Área Odontopediatría "A" de la Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba (UNC), dos días después de haber sufrido un accidente doméstico. En efecto, a raíz de una caída y de un golpe contra el piso, *"un diente se movía, dolía e impedía cerrar la boca"*.

En la inspección extraoral solo se apreciaron leves escoriaciones en los labios y en la intraoral fue muy evidente la extrusión y el desplazamiento hacia palatino del incisivo central superior derecho (ICS derecho), e inflamación y hematoma en la encía marginal. Al examen exploratorio fue notoria la movilidad en el diente y el dolor al tacto y a la oclusión. Los test pulpares no arrojaron datos concretos y el examen radiográfico reveló una fractura transversal en el tercio medio de la raíz y, debido al marcado desplazamiento del sector coronal, un amplio espacio entre ambos fragmentos. No se observaron alteraciones en el sector apical ni en los dientes vecinos (**Figuras 1: A, B, C**).

Informada sobre la gravedad del cuadro clínico y de los procedimientos futuros, la madre de la niña firmó el consentimiento informado y la niña el asentimiento.

Anestesiada el área, el segmento luxado fue reposicionado digitalmente e inmovilizado mediante férula flexible y pasiva confeccionada con un arco de alambre de acero inoxidable preformado 3M® y fijada con resina compuesta (**Figura 2: D, E**). Por último, se efectuaron las recomendaciones pertinentes y se le informó sobre la necesidad de asistir a las citas de seguimiento.

En un control clínico efectuado 14 días después, se verificó una óptima recuperación; sin embargo, en la encía, junto al diente tratado, se detectó la boca de una fístula que sugería necrosis pulpar en el sector fracturado, mientras que el fragmento apical y su entorno permanecían normales. El tratamiento aplicado fue el de rutina. Consistió en el abordaje cameral y en la limpieza y desinfección del conducto, solo en su segmento coronal. Como medi-

cación intermedia se utilizó una pasta de hidróxido de calcio ( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ) vehiculizada con polietilenglicol que actuó por un lapso de 30 días, durante el cual se efectuaron controles clínicos semanales (**Figura 3**).

Cumplido el tiempo preestablecido se retiró la férula, se vació el conducto y se lo preparó de modo tal que permitiera efectuar, a nivel de su extremo apical, un tapón con Trióxido de Mineral Agregado (MTA-ANGELUS®), a los efectos de que sellara toda comunicación con la fractura, y que actuara, a su vez, como un agente que favoreciera la reparación. Por último, se efectuó la obturación definitiva del conducto mediante condensación lateral y el sellado de la cavidad de acceso (**Figura 4**). Los controles clínicos y radiográficos se realizaron periódicamente por un término de 6 años, incluido los dientes vecinos. Se utilizaron radiografías convencionales y digitales. Los sucesivos controles clínicos y radiográficos evidenciaron claros signos de reparación de los tejidos blandos, del hueso alveolar, del ligamento periodontal y a nivel de la diástasis (**Figura 5: F, G**).

## DISCUSIÓN

En coincidencia con Andreasen y col. <sup>(5)</sup> consideramos que el éxito de las fracturas radicales depende de un certero diagnóstico, de una adecuada planificación y tratamiento, más una programada y reflexiva evaluación a distancia.

Las fracturas radicales en los dientes anteriores son, en su mayoría, el resultado de un impacto frontal que no solo afecta los tejidos del diente, sino también los de inserción y aun el hueso alveolar, a menudo con laceraciones o importantes lesiones en los tejidos blandos <sup>(6)</sup>. El tiempo transcurrido entre el incidente y el tratamiento fue de dos días, tiempo que puede influir gravemente sobre el futuro de la pulpa y no tanto sobre el del diente <sup>(7)</sup>.

En efecto, al igual que Yates <sup>(8)</sup>, consideramos que la salud pulpar en un diente traumatizado es un aspecto que merece particular atención, no solo por la incertidumbre que su estado genera en el momento de decidir el tratamiento, sino también por su evolución en el futuro cercano y distante.



**Figuras 1:** imagen clínica y radiográfica inicial en la que se puede apreciar extrusión y desplazamiento hacia palatino del fragmento coronario del diente 11.



**Figuras 2:** reducción y ferulización.

**Figura 3:** terapia endodóntica y medicación intermedia con hidróxido de calcio.



**Figura 4:** obturación del conducto radicular hasta la línea de fractura.



**Figuras 5:** controles clínicos y radiográficos a los 6 años (2013- 2019).

Está demostrado que los valores de las pruebas pulpares son generalmente dudosos, puesto que lo que ellas testifican es la sensibilidad de la pulpa y no su vitalidad, ya que no miden si el flujo sanguíneo es el adecuado para establecer si realmente la pulpa esta vital <sup>(2,7,9)</sup>.

Definido el diagnóstico y el pronóstico en un cuadro clínico tan complejo, el primer problema a solucionar fue la reubicación y fijación del fragmento coronal fracturado que, en este caso, estaba separado del apical por un amplio espacio que los autores denominan diástasis, una designación que si bien es errada -ya que "diástasis" es una separación no una fractura <sup>(10)</sup>-, la seguiremos utilizando, puesto que está incorporada en la jerga de la traumatología dental.

Con los cuidados que requiere, el fragmento coronal del diente fue reubicado manualmente e inmovilizado mediante una férula flexible. Sobre este aspecto hay autores que consideran que los criterios de reposicionamiento, fijación y permanencia de la ferulización se determinan, en su mayoría, de forma empírica y sin una base de evidencia significativa <sup>(11,12)</sup>.

Coincidimos con Qin MGe <sup>(13)</sup> en cuanto a que esta etapa del tratamiento es crucial, ya que el objetivo más importante de la ferulización es generar y preservar, a nivel de la estructura de sostén del diente, un ámbito adecuado que permita la recuperación de la inserción periodontal, y que en el caso de fracturas radiculares, contribuya a la consolidación de los fragmentos de modo tal que admita, como lo señala von Arx <sup>(12)</sup>, la movilidad fisiológica del diente sin que se sumen traumas adicionales.

Por más de 30 años se pensó que debían ser rígidas y, además, que debían actuar entre 2 y 3 meses <sup>(14)</sup>; luego, en las últimas décadas, se propuso que convenían que fueran flexibles y que debían operar por períodos más cortos y, actualmente, lo que se aconseja es de 2 y 4 semanas según las características de la lesión, el nivel de la fractura y el grado de movilidad <sup>(15,16)</sup>.

La necrosis pulpar es una complicación habitual en el diente traumatizado que no siempre se produce en simultáneo con la fractura <sup>(8)</sup>. Por otra parte, es el segmento coronal de la pulpa el que a menudo se necrosa, no solo porque es el que soporta los efectos del impacto, sino también por las lesiones directas que la fractura pro-

voca sobre ella a nivel de la línea de fractura, motivo por el cual creemos, al igual que Wölner-Hanssen y von Arx <sup>(16)</sup>, que en el caso de luxaciones severas conviene siempre, si el grado de formación del diente lo permite, actuar preventivamente mediante un tratamiento endodóntico profiláctico. Distinta es la situación del sector apical ya que, tal como lo dijéramos, generalmente mantiene su vitalidad y luego tiende a calcificarse.

Convenimos con Toscano y col. <sup>(17)</sup> sobre la importancia de los controles periódicos que deberían ser frecuentes en el inicio, más distanciados después, para finalmente espaciarlos paulatinamente. Fue precisamente en un control de rutina efectuado días después de realizada la ferulización del diente que se detectó la boca de una fístula gingival, un signo que según Andreasen y Hjørting-Hansen <sup>(6)</sup>, es muy frecuente en dientes traumatizados.

La terapia endodóntica aplicada en este caso tuvo como base lineamientos preexistentes para el tratamiento de los conductos infectados en dientes que no completaron su formación apical. Como agente medicamentoso temporal se utilizó la fórmula más simple:  $(Ca(OH)_2)$  vehiculizado con polietilenglicol. Se excluyó el agregado de yodoformo, un componente frecuente en estas pastas, solo con el fin de evitar una posible pigmentación en la corona del diente <sup>(18)</sup>.

Tras cuatro semanas de la primera intervención se retiró la férula y -tal como señalan Andreasen y col. <sup>(5)</sup> y Stevens y Lowe <sup>(19)</sup>-, se constató que el lapso previsto fue suficiente para que se recuperara la inserción gingival y la fijación del fragmento móvil.

El momento del proceso reparativo y el estado del terreno eran propicios para realizar la obturación definitiva del conducto que, en este caso, se hizo por condensación con conos de gutapercha, previo sellado de su comunicación con la diástasis mediante un tapón de MTA - ANGELUS®, técnica ampliamente difundida en la actualidad, aún cuando hay autores como Kim y col. <sup>(20)</sup> que consideran práctico obturar con MTA la totalidad del conducto.

En cuanto a este aspecto del tratamiento, cabe mencionar que en los últimos tiempos y según Raghavendra y col. <sup>(21)</sup>, se están utilizando distintos materiales biocerá-

micos que se caracterizan por sus múltiples propiedades fisicoquímicas y, particularmente, por su naturaleza hidrofílica que les permite actuar en un medio húmedo como es la dentina, el conducto o cualquier comunicación con el periodonto.

Los controles que se extendieron por 6 años permitieron evaluar a nivel de la diástasis que el mecanismo de reparación fue por “interposición de hueso y tejido conectivo”, en concordancia con los hallazgos de Andreasen y Hjørting-Hansen <sup>(6)</sup>.

## CONCLUSIÓN

La asistencia oportuna, la realización del diagnóstico y del tratamiento requerido y la evaluación de los controles clínicos-radiográficos a distancia, son claves para la resolución de las fracturas dentarias, aún en situaciones de evidente complejidad <sup>(11)</sup>.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Andreasen JO, Ravn JJ. Epidemiology of traumatic dental injuries to primary and permanent teeth in a danish population sample. *Int J Oral Surg* 1972; 1: 235-9.
- 2) Bordoni, N, Escobar Rojas, A, Castillo Mercado R, *Odontología Pediátrica*. Cap. 24, Traumatismos dentoalveolares, Edit. Panamericana, Colombia, 2010, 511-24.
- 3) Çaliskan MK, Pehlivan Y. Prognosis of root-fracture permanent incisors. *Endod Dent Traumatol* 1996;12:129-36. 4.
- 4) Cohen S y Burns R, *Vías de la Pulpa*. Cap. 15. Edit Harcourt. Madrid, 1999, 547- 548.
- 5) Andreasen JO, Andreasen FM, Mejåre I, Cvek M. Healing of 400 intra-alveolar root fractures. 1. Effect of pre-injury and injury factors such as sex, age, stage of root development, fracture type, location of fracture and severity of dislocation. *Dent Traumatol*. 2004a; 20:192-202.
- 6) Andreasen JO, Hjørting-Hansen E. Intra-alveolar root fractures: radiographic and histologic study of 50 cases. *J Oral Surg* 1967; 25:414-26.
- 7) Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. Texto y Atlas a Color de Lesiones Traumáticas a las Estructuras Dentales. Tomo 1. Cap.9: Examen y Diagnóstico de las Lesiones Dentales. Edit AMOLCA, 2010. 261-267.
- 8) Yates JA. Fracturas radicales en dientes permanentes: una revisión clínica. *Int Endod J* 25:150-157, 1992. *Int Endod J* 25:150-157, 1992.
- 9) Bourguignon C, Cohenca N, Lauridsen E, Flores MT, O'Connell A, Day P, Tsilingaridis G, Abbott PA, Fouad AF, Hicks L, Andreasen JO, Cehreli ZC, Harlamb S, Oginni BK, Semper M, Levin L. Guías clínicas de la International Association of Dental Traumatology para el manejo de las lesiones dentales traumáticas: 1. Fracturas y luxaciones. *Dental Traumatology* 2020;36:314-330.
- 10) Dicciomed:Diccionario-médico-biológico, histórico y etimológico <https://dicciomed.usal.es>
- 11) Welbury R, Kinirons MJ, Day P, Humphreys K, Gregg T A: Outcomes for root- fractured permanent incisors: a retrospective study, *Pediatr Dent*. 2002; 24:98-102.
- 12) von Arx T. Splinting of Traumatized Teeth with Focus on Adhesive Techniques. *MedDent JCDA*. 2005; 33: 409-414.
- 13) Qin MGE L, Bai H. Use a removable splint in the treatment of subluxated, luxated and root fractured anterior permanent teeth in children. *Dent Traumatol* 2002;18:81- 5.
- 14) Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. Texto y Atlas a Color de Lesiones Traumáticas a las Estructuras Dentales. Tomo 2. Cap.12: Fracturas Radicales. Edit AMOLCA, 2010. 337-367
- 15) Andreasen JO, Backland LK, Flores MT, Andreasen FM, Andersson L. Traumatic dental injuries: A manual, 3rd Edition., Edit. Amolca, Venezuela, 2011, 62- 63
- 16) Wölner-Hanssen, AB, von Arx, T, Permanent teeth with horizontal root fractures after dental trauma. A retrospective study, *Schweiz Monatsschr Zahnmed*, 2010;120:200-12.
- 17) Toscano MA, Zacharczuk GA, López GE. Fractura radicular de tercio medio: tratamiento y cinco años de seguimiento. *Rev Asoc Odontol Argent* 2019;107:103- 109.
- 18) Daniel RLDP, Jaeger MMM, Machado MEL. Empleo do iodofórmio em endodontia. Revisão da literatura. *RPG rev pos-grad*; 1999; 6(2):175-9.
- 19) Stevens A, Lowe J. Respuestas tisulares a la lesión. En: *Anatomía Patológica*. 2ª ed. Madrid: Harcourt Mosby; 2001. pp. 35-59.
- 20) Kim D., Yue W., Yoon T.-C., Park S.-H., Kim E. Healing of horizontal intra- alveolar root fractures after endodontic treatment with mineral trioxide aggregate. *Journal of Endodontics*. 2016;42(2):230–235.
- 21) Raghavendra, S.S.; Jadhav, G.R.; Gathani, K.M.; Kotadia, P. 2017. Bioceramics in endodontics—a review. *J Istanb Univ Fac Dent* 36:400–413.

# Presencia y distribución de canales endoóseos en la zona interforaminal mandibular para prevención de complicaciones por hemorragia en piso de boca en Implantología oral

**Autores:**

Albera JP <sup>(1)</sup>, Malvestiti F <sup>(2)</sup>

## RESUMEN

**Problema:** Entre las complicaciones intraoperatorias relacionadas con las cirugías, los accidentes hemorrágicos ocurren más frecuentemente en la región interforaminal ya que la mayoría de los vasos entran a la mandíbula en esta región.

**Objetivo:** Investigar la presencia y distribución de canales endoóseos que penetran la cortical lingual de la región interforaminal de la mandíbula, debido al riesgo de accidentes fatales durante la cirugía de colocación de implantes dentales.

**Materiales y Métodos:** En 50 imágenes de tomografías computadas Cone beam elegidas al azar se analizó la presencia de canales endoóseos, su número y ubicación, dividiendo a la región interforaminal en 3 zonas. **Resultados:** Se hallaron canales endoóseos en el 100% de las tomografías analizadas, encontrándose el 72,1% de ellos en la zona central y el resto en las zonas excéntricas (15,4% y 12,5% para las zonas derecha e izquierda respectivamente). **Conclusiones:** Se detectaron canales endoóseos en todos los casos analizados, lo que sugiere que investigar la exacta ubicación de los canales en la región interforaminal es imprescindible para la reducción del riesgo de hemorragias del piso de la boca.

**Palabras claves:** arteria sublingual, arteria submentoniana, hemorragia piso de boca.

## ABSTRACT

**Problem:** Among the intra operative complications related to surgery hemorrhagic accidents occur most frequently in the interforaminal region, since the majority of the vascular branches enter the mandibular bone in this region. **Purpose:** The purpose of this study was to investigate the presence and distribution of endosseous bony canals that penetrate the mandibular lingual plate in the interforaminal region, due to the risk of surgical fatal accidents during dental implants placement. **Materials and methods:** 50 CBCT images randomly chosen were analyzed for the presence of endosseous canals. It was also registered their quantity and localization in three regions in which, for that purpose, was divided the interforaminal region. **Results:** Endosseous canals were found in 100% of the examined CBCTs, where 72,1% of them were in the middle region and the rest in the noncentric regions (15,4% and 12,5% in the right and left regions respectively). **Conclusions:** Endosseous bony canals were found in every image analyzed suggesting that the exact localization of the canals at the interforaminal region should be stated in order to reduce the risk of floor of the mouth hemorrhage.

**Key words:** Sublingual artery, submental artery, floor of the mouth hemorrhage.

1) Dr. Juan Pablo Albera

2) Od. Esp. Fernando Malvestiti

Trabajo realizado en Fundación Independencia, Córdoba, Argentina.

Autor responsable de la correspondencia:

Dr. Juan Pablo Albera - email: patoalbera@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

Desde la introducción del concepto de oseointegración en odontología<sup>1,2</sup>, los implantes endoóseos asumieron un rol muy importante en rehabilitación oral, ofreciendo una nueva alternativa para reconstrucciones protésicas. Cuando es meticulosamente planeada y cuidadosamente ejecutada, la cirugía para la colocación de implantes es reconocida ampliamente por ser un procedimiento mínimamente invasivo y bastante seguro.

Sin embargo, no está exento de riesgos inherentes, algunos de los cuales son inusuales o nuevos a la comunidad odontológica.

El manejo de casos cada vez más complejos ha dado como resultado el desarrollo de nuevas estrategias que han aumentado, por otro lado, la incidencia de complicaciones colaterales. Estas pueden ser localizadas y caracterizadas por su baja morbilidad o pueden ser más generalizadas y asociadas a una mayor morbilidad y, muy raramente, mortales.

La compresión mecánica y/o la herida directa durante el fresado o la colocación del implante puede afectar la microcirculación nerviosa, causar edema y crear un hematoma local, o llevar a un proceso degenerativo neural. Se han reportado desórdenes neurosensoriales de los nervios dentario inferior, mentoniano e incisivo durante la colocación de implantes en la mandíbula. Usualmente, la anestesia, parestesia o hasta la disestesia resultante son de naturaleza temporaria, pero han sido descritas también algunas neuropatías de mayor duración que pueden ser consideradas permanentes<sup>3,4</sup>. La transposición del ramillete neurovascular dentario inferior, que fue desarrollada para evitar la injuria al nervio, ha sido también asociada con la alteración de la función neurosensorial<sup>5</sup> e incluso con fractura iatrogénica<sup>6</sup>.

Se han descrito potenciales complicaciones posteriores a procedimientos de elevación de piso de seno maxilar, entre las que se pueden nombrar a incidentes de sinusitis recurrentes, dislocamiento accidental de implantes durante la segunda cirugía<sup>7,8</sup> y formación de fístulas buco-antrales<sup>9,10</sup>. Además, perforaciones de la membrana sinusal en odontología implantaria pueden estar

relacionadas a la aparición de sinusitis<sup>11</sup>.

Han sido descritos, además, varios casos de hemorragia severa en el piso de la boca con subsecuente obstrucción de las vías respiratorias superiores, con serio riesgo de muerte registrados en asociación a la colocación de implantes<sup>12-19</sup>.

También se han reportado casos de obstrucción de las vías respiratorias orofaríngeas y hematoma en el piso de boca resultantes de complicaciones de procedimientos orales y maxilofaciales<sup>20</sup>, injertos dérmicos vestibuloplásticos mandibulares<sup>21</sup>, procedimientos quirúrgicos periodontales, biopsias de glándulas salivales o lesiones mucosas y remoción quirúrgica de ránulas o lipomas del piso de la boca.

En la zona interforaminal mandibular es posible encontrar una rama terminal de la arteria sublingual que penetra dentro de la mandíbula a través de canales óseos y un accidente quirúrgico en el cual se lacere esta arteria, combinado con la perforación de la cortical lingual puede producir una hemorragia en piso de boca<sup>18,19</sup>. Este accidente es el que se desarrolló en este trabajo.

La irrigación de esta zona proviene de arterias que derivan de la carótida externa, que posee un gran flujo sanguíneo y, de ser lesionada, podría poner en riesgo la vida del paciente.

La arteria lingual nace de la carótida externa entre la arteria facial por arriba y la arteria tiroidea superior por abajo. De la arteria lingual se desprende la arteria sublingual a nivel del borde anterior del músculo hiogloso; pasa por la cara profunda del músculo milohioideo, terminando en un ramo mentoniano, destinada al labio inferior y a la región mentoniana; un ramo intramandibular que penetra la mandíbula por el foramen mentoniano; ramos que se distribuyen en el surco gingivolingual correspondiente al sector de incisivos, caninos y premolares y ramos que se anastomosan con la arteria submentoniana a través del músculo milohioideo.

Una arteria lingual dañada puede causar la inflamación repentina del área submandibular, dislocar la tráquea para el lado contralateral y comprometer la vía respiratoria<sup>22</sup>.

La arteria facial es extremadamente tortuosa, lo que le permite acomodarse a los movimientos de la cara y la mandíbula sin comprometer su integridad ni su función vascular.

Hay dos ramas principales de esta arteria: la facial y la cervical.

Las cinco ramas de la porción facial irrigan a las áreas faciales del ojo, nariz y labios. Hay cuatro ramas de la porción cervical. Las ramas palatina y tonsilar irrigan las estructuras de la faringe, paladar blando y tubo auditivo.

La rama glandular consiste de tres o cuatro vasos que irrigan la glándula submaxilar linfáticos y la piel subyacente. La rama submentoniana es la mayor de las ramas cervicales y se desprende de la arteria facial.

El aporte sanguíneo del piso de boca y la encía lingual es brindado por la arteria sublingual o la submentoniana. (Figura 1).

La hemorragia en esta área puede determinarse identificando primero el tronco que aporta el sangrado. Esto puede saberse aplicándose compresión digital bimanual en el borde de la mandíbula, en el sitio donde la arteria facial gira y asciende y se origina la arteria submentoniana. El cese o atenuación de la hemorragia puede indicar que el ramo sangrante es de la arteria submentoniana o facial, y se indica su ligadura. Si ocurre

lo opuesto, puede indicarse la ligadura de la arteria lingual. Sin embargo, las anastomosis pueden señalar la necesidad de ligar ambas arterias, la facial y la lingual<sup>22</sup>.

Aparentemente, el daño a estas ramas arteriales durante una cirugía de implantes dentales, aunque sea relativamente pequeño, puede causar una rápida exanguinación y, por lo tanto, una amenaza de muerte al paciente. Estas arterias tienen usualmente un diámetro interno del lumen que varía entre 1 y 2 mm. Un cálculo simple indica que en un flujo sanguíneo estimado en el extremo de una arteria de 0,2 ml por latido, a 70 latidos por minuto, pudiendo emanar 14 ml de sangre en 60 segundos. En 30 minutos se pueden perder un estimado de 420 ml, el volumen aproximado de un pomelo. Esta cantidad de sangre puede acumularse en el espacio submandibular y comprometer las vías aéreas<sup>22</sup>.

Un signo de la inminente falla respiratoria es la protrusión de la lengua. El hematoma desplaza la lengua y el piso de la boca superiormente y posteriormente hacia la faringe y la laringe pudiendo producir el cierre de la tráquea<sup>23</sup>. Dicho edema hace que la lengua quede presionada con el paladar duro y blando imposibilitando la respiración<sup>24</sup>.

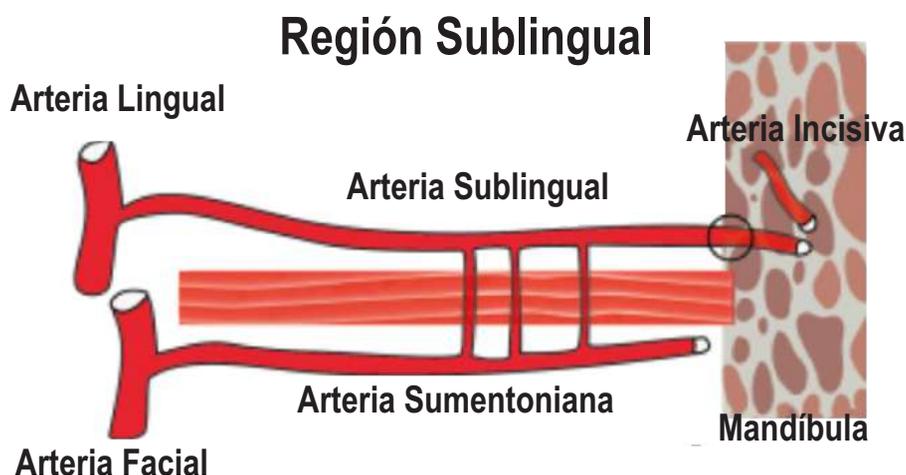


Figura 1: Representación esquemática de la irrigación del piso de la boca.

Debido a la existencia en esta área de muchas anastomosis entre ramas de las arterias facial, lingual y milohioidea, se debe considerar dónde debe detenerse el sangrado.

El alto riesgo de lastimar estos vasos del piso de la boca puede explicarse por la proximidad de estos a la cortical lingual de la mandíbula. En estos casos es conveniente extender el colgajo lingual para visualizar mejor a la arteria.

La hemorragia, en algunos casos, puede ser controlada mediante compresión, también con la infiltración de un vasoconstrictor o mediante la ligadura de la arteria. El cirujano debe estar preparado para afrontar posibles complicaciones y tener ensayada una vía de acción para resolverla, ya que esto escapa a su accionar y tendrá que ser derivado a un centro de complejidad<sup>25</sup>. También es probable que una lesión no provoque un hematoma en forma inmediata y que sí lo haga varias horas después de la cirugía, debido a que el sangrado severo se puede retrasar. Por eso es necesario realizar un seguimiento de cualquier paciente con un traumatismo en piso de boca<sup>2,21,24</sup>.

Un método para identificar la presencia de canales óseos mandibulares en los cuales se alojan ramas terminales de la arteria sublingual es la tomografía computarizada.

Se puede localizar la entrada, recorrido, diámetro, incidencia y contenido de dichos canales<sup>26</sup>.

La tomografía computada de haz cónico (CBCT) es una tecnología que permite el escaneado y la adquisición de volumen específico de la cabeza del paciente y que genera datos tridimensionales, con utilización de dosis de radiación muchas veces menor que la dosis utilizada por los tomógrafos médicos.

## OBJETIVO

El presente trabajo tuvo como objetivo evidenciar la presencia de canales óseos que penetran la cortical lingual de la mandíbula interforaminal para minimizar los riesgos de accidentes fatales por hemorragia de piso de boca durante la colocación de implantes dentales.

## MATERIALES Y MÉTODOS

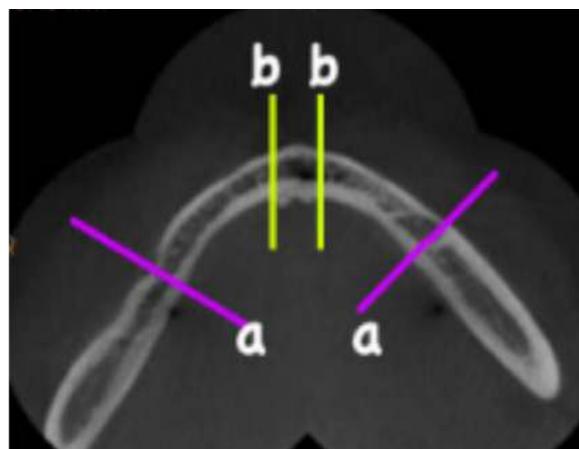
Para la realización de este estudio se analizaron cincuenta Tomografías Computadas Cone Beam de maxilar inferior de pacientes del Centro de Diagnóstico Digital Odontológico Maxity, ubicado en la ciudad de Córdoba, Argentina, las cuales fueron seleccionadas aleatoriamente.

Estas tomografías se obtuvieron con un tomógrafo de haz cónico (Kodak Carestream K9000 3D, Carestream Health, Massy Cedex, Francia).

Para esta selección no se tuvo en cuenta ni la edad ni el sexo ni la raza de los pacientes, así como tampoco la presencia o ausencia de elementos dentarios en la región. En el examen se buscó la presencia de conductos óseos originados en la cortical lingual de la zona ubicada entre dos líneas verticales imaginarias ("a") que pasan por los forámenes mentonianos (**Figura 2**).

Además de la presencia de dichos conductos, se analizó la cantidad y la ubicación de los mismos.

Para determinar la ubicación de los conductos en sentido sagital se dividió al sector mandibular anterior en tres zonas: central, derecha e izquierda. El sector central fue el comprendido entre dos líneas verticales imaginarias ("b") que pasaban por el límite distal de las apófisis geni. Los sectores derecho e izquierdo fueron los comprendidos entre dichas líneas "b" y las líneas "a"



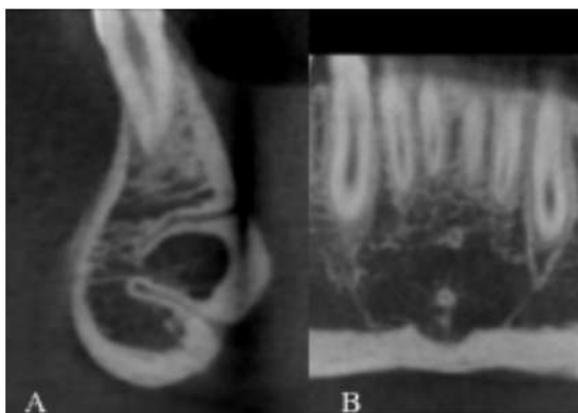
**Figura 2:** Corte coronal de CBCT con las líneas a y b trazadas para dividir los sectores comprendidos en el estudio.

previamente mencionadas (**Figura 2**).

En sentido coronal se analizó la cortical lingual desde la base de la mandíbula hasta la porción más superior de la misma.

Las tomografías se visualizaron mediante el software específico provisto por el fabricante (Kodak Dental Imaging 3D module v 2.4, Carestream Health, Massy Cedex, Francia) en la opción corte curvo. A cada estudio se lo analizó en sentido sagital y en sentido coronal (**Figura 3 A y B**)

Obtenidos los datos, se los procesó estadísticamente obteniendo como resultado la frecuencia en que se encontraron dichos conductos, su multiplicidad o individualidad y la preponderancia o no de su ubicación en las distintas zonas en que se dividió el análisis.



**Figura 3:** CBCT de maxilar inferior en que se evidencian dos conductos perforando la cortical lingual en un corte sagital (A) y en uno frontal (B)

## RESULTADOS

Se registró la presencia y la cantidad de canales óseos perforando la cortical lingual mandibular, así como la ubicación del o de los mismos. Estos hallazgos se muestran en la **Tabla 1**

En el 100% de las tomografías analizadas se encontraron conductos óseos que penetraban la cortical lingual de la mandíbula. Se encontraron un total de 104 conductos en los 50 pacientes, lo que equivale a un

Tomografía	Total de conductos	Ubicación		
		Izquierda	Centro	Derecha
1	1	1		
2	1		1	
3	2	1	1	
4	4		3	1
5	3		1	2
6	2		1	1
7	2		1	1
8	3	1	1	1
9	3		3	
10	1		1	
11	2		2	
12	2		2	
13	1	1		
14	2	1		1
15	3	1	2	
16	2	1	1	
17	1		1	
18	1		1	
19	2		1	1
20	1		1	
21	2		2	
22	3		3	
23	3		2	1
24	3		3	
25	2		2	
26	1		1	
27	3	1	2	
28	2		1	1
29	4	2	2	
30	2		2	
31	1		1	
32	2		2	
33	2		2	
34	2		2	
35	1		1	
36	1		1	
37	2		1	1
38	1		1	
39	2		1	1
40	3		2	1
41	4	2	2	
42	1		1	
43	3		2	1
44	2		2	
45	2	1	1	
46	3		3	
47	4		2	2
48	2		2	
49	1		1	
50	1		1	
Total	104	13	75	14
Media	2,08	0,26	1,50	0,32
Desviación Estandar	0,922	0,527	0,762	0,551

**Tabla 1**

promedio de  $2,08 \pm 0,92$  conductos por cada espécimen. En 15 del total de las muestras (30%) se encontró un solo conducto. En 13 de ellas, estaba situada en la región media y en las 2 restantes, en la región izquierda. Se observaron dos canales en 20 (40%) del total de las muestras; tres en 11 (22%) y cuatro en 4 (8%) de las mismas (**Figura 4**).

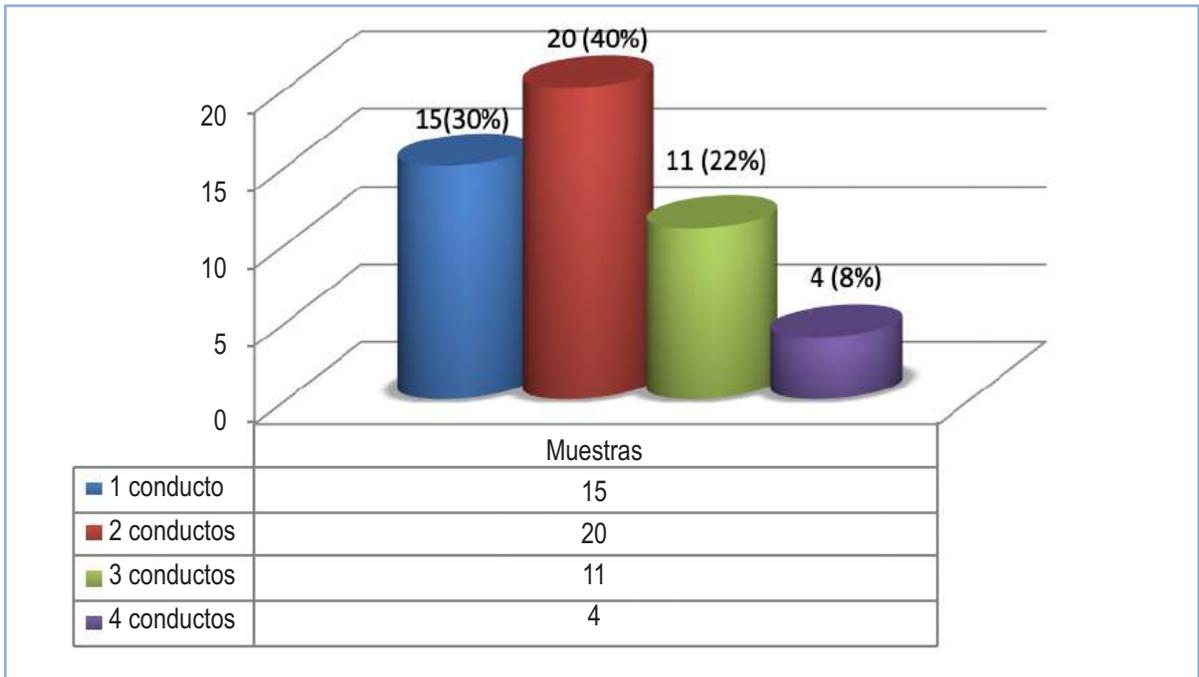


Figura 4: Cantidad de muestras con conductos únicos o múltiples

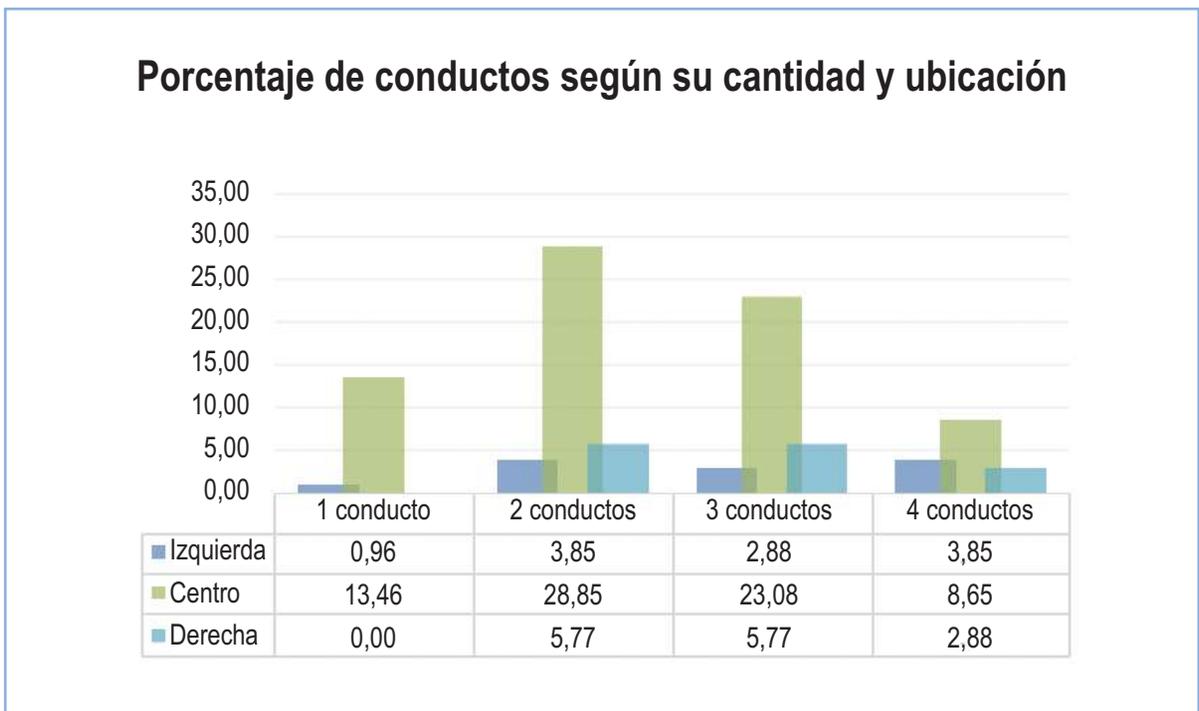


Figura 5: Cantidad de muestras con 1, 2, 3 ó 4 conductos en cada sector analizado (mostrado en porcentaje respecto del total de conductos hallados).

En el 94% de los especímenes, se halló al menos 1 conducto en la línea media (con una media de  $1,50 \pm 0,76$  canales por paciente). Se evidenció un canal único en el 26% del total de muestras, dos conductos en dicha ubicación en el 36% de las muestras y en el 10% se pudieron distinguir 3.

En el sector derecho se evidenciaron canales en el 28% de los especímenes, con una media de  $0,32 \pm 0,55$  canales por paciente. En el 85,7% de ellos, estos canales eran únicos y en el 14,3% restante se hallaron dos canales en cada muestra.

En el sector izquierdo se distinguieron canales en el 22% de las tomografías analizadas, aunque solo en el 2,08% se vieron dos canales y en el 8,65%, uno solo.

## DISCUSIÓN

El correcto diagnóstico y plan de tratamiento recomendado de un caso clínico es fundamental para disminuir el riesgo de accidentes durante una cirugía odontológica.

En la zona interforaminal mandibular se pueden encontrar conductos endoóseos que contienen vasos sanguíneos, como la arteria sublingual y la submentoniana que, de ser lastimados durante el fresado para colocación de implantes, pueden provocar un hematoma de piso de boca y hasta comprometer la vida del paciente.

En el presente estudio se analizó la frecuencia y distribución de los conductos que penetran la cortical lingual de la mandíbula entre los forámenes mentonianos. Estos se encontraron en el 100% de los casos, con una variabilidad de uno a cuatro conductos por espécimen. En cuanto a su distribución, se hallaron conductos en la región centro (75 de 104 conductos encontrados), derecha (16 de 104) e izquierda (13 de 104).

Parnia y col.<sup>27</sup> utilizando CBCT, evidenciaron conductos linguales en el 49% de las muestras. Estos autores, además, midieron el ancho del canal encontrado obteniendo un promedio de 0,8 mm y la distancia entre el foramen y el borde inferior de la mandíbula que arrojó un promedio 8,85 mm. Si bien la incidencia de estos canales resulta baja comparada con el presente estudio,

es importante destacar el dato de la ubicación del o de los conductos en sentido vertical, ya que si realizamos un fresado que no se acerca más de 10 mm del borde inferior de la mandíbula, estaríamos disminuyendo el riesgo de lastimar las arterias que recorren los canales hallados. La poca incidencia de conductos hallados en su estudio no coincide con los otros estudios analizados, ya sea los que utilizaron CBCT, tomografías convencionales, radiografías con medios de contraste, o con los que realizaron disecciones cadavéricas.

En el año 2011, Babiuc<sup>28</sup> -utilizando CBCT- encontró forámenes linguales en la zona media en el 100% de los casos, con un promedio de 1,5 conductos por cada estudio analizado.

En el presente estudio, si bien la incidencia de conductos fue del 100%, en la zona media fue del 94%. Sin embargo, Babiuc y col. no definieron a qué llaman “zona media” por lo que los resultados no pueden ser totalmente comparables, a pesar de que la diferencia entre ellos es mínima.

El diámetro promedio fue de 0,86 mm, lo que coincide con el estudio de Parnia. El 87,9% de los canales tenía una sola trayectoria, mientras que el 12,1% restante presentaron bifurcaciones.

Romanos y col.<sup>29</sup> también emplearon CBCT para su investigación y encontraron forámenes linguales en al menos el 86% de los casos. La frecuencia más alta (55,2%) la hallaron en la zona de los incisivos centrales, seguida por la de los incisivos laterales (37,4%) y por último, la del canino (7,4%). Se encontraron conductos múltiples (2 ó 3) en el 9% de las muestras y su longitud promedio fue de 10,55 mm.

Gahletnerl y col.<sup>30</sup> realizaron tomografías convencionales a cadáveres encontrando al menos un canal lingual en cada muestra y el 63% presentaron múltiples canales (2 a 5). Ambos hallazgos coinciden prácticamente con los del presente estudio (100% y 70% respectivamente). La zona media fue la localización preferida.

Tepper y col.<sup>26</sup>, utilizando tomografías convencionales, examinaron la presencia de canales mandibulares que penetraban la cortical lingual, su diámetro y las distancias entre la entrada del canal y el mentón y entre aquella y el borde inferior de la mandíbula. También

examinó ortopantomografías para ver la posible evidencia de canales óseos y, además, analizó el contenido de dos canales óseos mediante la disección de dos especímenes cadavéricos.

Jaju<sup>32</sup> empleó tomografía computada y detectó forámenes linguales en el 73,3% de las muestras, de las cuales el 75% estaba en la línea media. La distancia promedio de la entrada del conducto al borde inferior de la mandíbula es de 0,56 mm con un diámetro promedio de 0,31 mm. Estos valores no coinciden con los hallazgos de otros autores ya mencionados.

Vanderwale<sup>33</sup> utilizó especímenes cadavéricos a los que analizó macroanatómicamente, radiográficamente con medio de contraste y disecciones. Macroanatómicamente visualizó el foramen lingual en el 97,7% de los especímenes, ubicados a 10,6 mm del borde inferior de la mandíbula. Radiográficamente, utilizando un medio de contraste, encontró una conexión del canal mandibular lingual y el canal incisal derecho o izquierdo en el 41% de las muestras. En las disecciones evidenció que el contenido de los canales linguales eran la arteria y el nervio lingual.

## CONCLUSIÓN

Según estudios tomográficos y de cadáveres humanos, los vasos del piso de la boca parecen estar muy próximos al sitio de colocación de implantes en la zona interforaminal, la que habitualmente es referida como zona “segura”.

Las arterias que penetran la cortical mandibular en esta región son susceptibles a ser dañadas durante el fresado óseo para la colocación de implantes dentales lo que, junto con la perforación de la cortical lingual, puede llevar a una hemorragia del piso de la boca con la consiguiente elevación de este y protrusión de la lengua, que puede llevar a la obstrucción de las vías aéreas del paciente y hasta provocarle la muerte.

Es altamente recomendable rever la denominación de la zona mandibular anterior como región segura para la colocación de implantes, y su consiguiente sugerencia para el inicio de la práctica quirúrgica con implantes por los riesgos que en ella existen.

Por otro lado, es imperativo el uso de métodos de diagnóstico adecuados, como la CBCT, para ubicar los vasos existentes en la región, así como posibles escotaduras o concavidades en la pared lingual y borde inferior de la mandíbula que puedan facilitar la perforación de la cortical lingual.

El uso de guías quirúrgicas es también aconsejado para las cirugías de implantes de esta región.

Además, es importante tratar de no utilizar implantes excesivamente largos para que el fresado se realice lo más lejos posible a los vasos sanguíneos linguales.

Se sugiere también contar con un protocolo de emergencia para poder sobrellevar complicaciones que puedan ocurrir durante o posteriormente a un acto quirúrgico odontológico, ya que muchas de las posibles emergencias descritas en el presente estudio requieren de profesionales médicos especializados para el restablecimiento del paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Brånemark P, Hansson B, Adell R, Breine U, Lindström J, Hallén O, et al. Osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. Experience from a 10-year period. *Scand J Plast Reconstr Surg Suppl.* 1977; 16: p. 1-132.
- 2) Adell R, Hansson B, Brånemark P, U B. Intraosseous anchorage of dental prostheses II. Review of clinical approaches. *Scand J Plast Reconstr Surg.* 1970; 4(1): p. 19-34.
- 3) Bartling R, Freeman K, Kraut R. The incidence of altered sensation of the mental nerve after mandibular implant placement. *J Oral Maxillofac Surg.* 1999 Dec; 57(12): p. 1408-1412.
- 4) Walton J. Altered sensation associated with implants in the anterior mandible: a prospective study. *J Prosthet Dent.* 2000 Apr; 83(4): p. 443-449.
- 5) Krogh P, Worthington P, Davis W, Keller E. Does the risk of complication make transpositioning the inferior alveolar nerve in conjunction with implant placement a “last resort” surgical procedure? *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1994 Mar-Apr; 9(2): p. 249-254.
- 6) Kan J, Lozada J, Boyne P, Goodacre C, Rungcharassaeng K. Mandibular fracture after endosseous implant placement in conjunction with inferior alveolar nerve transposition: a

- patient treatment report. *Int J Oral Maxillofac Implant.* 1997 Sep-Oct; 12(5): p. 655-650.
- 7) Ueda M, Kaneda T. Maxillary sinusitis caused by dental implants: report of two cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 1992 Mar; 50(3): p. 285-287.
  - 8) Quiney R, Brimble E, Hodge M. Maxillary sinusitis from dental osseointegrated implants. *J Laryngol Otol.* 1990 Apr; 104(4): p. 333-334.
  - 9) Regev E, Smith R, Perrott D, Pogrel M. Maxillary sinus complications related to endosseous implants. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1995 Jul-Aug; 10(4): p. 451-461.
  - 10) Chanavaz M. Sinus graft procedures and implant dentistry: a review of 21 years of surgical experience (1979-2000). *Implant Dent.* 2000; 9(3): p. 197-206.
  - 11) Aimetti M, Romagnoli R, Ricci G, Massei G. Maxillary sinus elevation: the effect of macrolacerations and microlacerations of the sinus membrane as determined by endoscopy. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2001 Dec; 21(6): p. 581-589.
  - 12) Mason M, Triplett R, Alfonso W. Life-threatening hemorrhage from placement of a dental implant. *J Oral Maxillofac Surg.* 1990 Feb; 48(2): p. 201-204.
  - 13) Laboda G. Life-threatening hemorrhage after placement of an endosseous implant: report of case. *J Am Dent Assoc.* 1990 Nov; 121(5): p. 599-600.
  - 14) ten Bruggenkate C, Krekeler G, Kraaijenhagen H, Foitzik C, Oosterbeek H. Hemorrhage of the floor of the mouth resulting from lingual perforation during implant placement: a clinical report. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1993; 8(3): p. 329-334.
  - 15) Mordenfeld A, Andersson L, Bergström B. Hemorrhage in the floor of the mouth during implant placement in the edentulous mandible: a case report. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1997 Jul-Aug; 12(4): p. 558-561.
  - 16) Darriba M, Mendonça-Caridad J. Profuse bleeding and life-threatening airway obstruction after placement of mandibular dental implants. *J Oral Maxillofac Surg.* 1997 Nov; 55(11): p. 1328-1330.
  - 17) Givol N, Chaushu G, Halamish-Shani T, Taicher S. Emergency tracheostomy following life-threatening hemorrhage in the floor of the mouth during immediate implant placement in the mandibular canine region. *J Periodontol.* 2000 Dec; 71(12): p. 1893-1895.
  - 18) Niamtu J 3rd. Near-fatal airway obstruction after routine implant placement. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2001 Dec; 92(6): p. 597-600.
  - 19) Krenkel C, Holzner K. [Lingual bone perforation as causal factor in a threatening hemorrhage of the mouth floor due to a single tooth implant in the canine region]. *Quintessenz.* 1986 Jun; 37(6): p. 1003-8 German.
  - 20) Lanigan D, Hey J, West R. Hemorrhage following mandibular osteotomies: a report of 21 cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 1991 Jul; 49(7): p. 713-724.
  - 21) Hull M. Life-threatening swelling after andibular vestibuloplasty. *J Oral Surg.* 1977 Jun; 35(6): p. 511-4.
  - 22) Flanagan D. Important arterial supply of the mandible, control of an arterial hemorrhage, and report of hemorrhagic incident. *J Oral Implantol.* 2003 Apr; 29(4): p. 165-73.
  - 23) Lindhe J, Lang N, Karring T. *Clinical Periodontology and Implant Dentistry, 2 Volumes, 5th Edition.* 5th ed. Lindhe J, Lang N, Karring T, editors. Oxford: Blackwell Munksgaard; 2008.
  - 24) Hofschneider U, Tepper G, Gahleitner A, Ulm C. Assessment of the blood supply to the mental region for reduction of bleeding complications during implant surgery in the interforaminal region. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1999;14:379-83. 1999 May-Jun; 14(3): p. 379-83.
  - 25) Lamas Pelayo J, Peñarrocha Diago M, Martí Bowen E, Peñarrocha Diago M. Intraoperative complications during oral implantology. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2008 Apr; 13(4): p. 239-43.
  - 26) Tepper G, Hofschneider U, Gahleitner A, Ulm C. Computed tomographic diagnosis and localization of bone canals in the mandibular interforaminal region for prevention of bleeding complications during implant surgery. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2001 Jan-Feb; 16(1): p. 68-72.
  - 27) Parnia F, Moslehifard E, Hafezeqoran A, Mahboub F, Mojaver-Kahnamoui H. Characteristics of anatomical landmarks in the mandibular interforaminal region: a cone-beam computed tomography study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2012 May; 17(3): p. e420-425.
  - 28) Babiuc I, Tărlungeanu I, Pauna M. Cone beam computed tomography observations of the lingual foramina and their bony canals in the median region of the mandible. *Rom J Morphol Embryol.* 2011; 52(3): p. 827-829.
  - 29) Romanos G, Gupta B, Davids R, Damouras M, Crespi R. Distribution of endosseous bony canals in the mandibular symphysis as detected with cone beam computed tomography. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2012 Mar-Apr; 27(2): p. 273-277.
  - 30) Gahleitner A, Hofschneider U, Tepper G, Schick S, Zauza K, Watzek G. Lingual vascular canals of the mandible: Evaluation with dental CT. *Radiology.* 2001 Jul; 220(1): p. 186-189.
  - 31) Lanigan D, Hey J, West R. Hemorrhage following mandibular osteotomies: a report of 21 cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 1991 Jul; 49(7): p. 713-724.
  - 32) Jaju P, Jaju S. Lingual vascular canal assessment by dental computed tomography: a retrospective study. *Indian J Dent Res.* 2011 Mar-Apr; 22(2): p. 232-236.
  - 33) Vanderwalle G, Liang X, Jacobs R, Lambrichts I. Macroanatomic and radiologic characteristics of the superior genial spinal foramen and its bony canal. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2006 Jul-Aug; 21(4): p. 581-586.



## ¡IMPULSÁ TU TALENTO!



**Cursos Clínicos**  
Teóricos ONLINE + Práctica



**Cursos Intensivos**  
100% ONLINE



**Cursos FULL IMMERSION**  
Online + Práctica Clínica



**Capacitación**  
Avanzada Digital 3D

**CERTIFICACIÓN UNIVERSITARIA  
POR LA UNIVERSIDAD KENNEDY**



**FORMACIÓN DE VANGUARDIA  
EN ODONTOLOGÍA**



[fundacioncreo3.0](https://www.fundacioncreo3.0)



[fundacioncreo.org.ar](https://www.fundacioncreo.org.ar)

# Universidad pública e instituciones deontológicas: reflexiones para la búsqueda de estrategias comunes de acercamiento con la sociedad

## AUTORES

Francia Catalina M.<sup>1</sup>,  
Mazzeo Marcelo A.<sup>2</sup>

En un país de características tan particulares como la República Argentina, en el que convergen dogmas y pensamientos antagónicos en materia política, social, educativa, cultural y económica, pareciera por momentos sumirse en diálogos estériles, donde la convivencia solo es posible si se atienden problemas desde el “ombligo” de cada sector

involucrado, eludiendo en muchas circunstancias el bien común.

La sostenida decadencia política asociada a diversos hechos de corrupción material y a la defraudación de interminables promesas incumplidas, han puesto gran parte del entramado social en una situación de crisis y descreimiento hasta el borde del escepticismo. Por momentos, la sensación de muchos compatriotas pareciera asemejarse desde un sentido metafórico a un estado opresivo, como si todos nos encontrásemos en un gran embudo sin salida del que no puede avizorarse un atisbo de esperanza que permita recuperar la credibilidad perdida <sup>(1)</sup>.

Se ha hablado en muchas oportunidades acerca de la necesidad de volver a firmar un nuevo “contrato social”, en un intento de varios sectores de la clase dirigente política -sea a nivel nacional, provincial o municipal-, por restablecer nuevos



- 1) Profesora Adjunta Cátedra de Farmacología y Terapéutica “A” Facultad de Odontología, UNC. Profesora Titular Cátedra de Farmacología y Terapéutica. Escuela de Odontología, UCC.
- 2) Profesor Titular Cátedra de Fisiología, Facultad de Odontología, UNC.

vínculos. En este contexto, es fundamental la Ética Profesional para cualquier persona que trabaje en el ámbito de la Salud, que involucre la práctica de valores en función de la importancia del sujeto al que sirven: el ser humano.

Gran parte del proceso evolutivo nacional de las últimas décadas -que partió desde la ingenuidad de los ochenta hasta la objetividad y descreimiento de la actualidad-, fue marcado por un sinnúmero de investigaciones que surgieron de varios sectores vinculados al periodismo que, en muchos casos y sin contar a aquellos referentes del cuarto poder con intenciones tendenciosas, fueron quienes permitieron quitar el velo a numerosos ilícitos de la escena político-social para desenmascarar tales defraudaciones. A partir de entonces y a pesar de las numerosas crisis que seguimos afrontando, hemos aprendido a ser más analíticos, comprendiendo que los derechos vienen de la mano de nuestras propias obligaciones <sup>(2)</sup>.

Dentro de este panorama crecieron y se desarrollaron numerosas acciones que vinieron, en términos generales, de la mano de instituciones entre las cuales se destacan las universidades públicas y las instituciones deontológicas. Cada una con roles muy específicos, diversos y definidos con un elemento distintivo común, orientado hacia la promoción y el bien de la sociedad. En Salud dar prevención, cura o alivio de las enfermedades implica una tarea compleja, que exige la adquisición de competencias, de habilidades técnicas y, de manera esencial, actitudes de respeto



hacia el prójimo. El objeto de la Deontología reside en hacer en cada ocasión lo que es recto y apropiado; en tanto que la Deontología Profesional entraña los criterios compartidos convertidos en un texto normativo, un código, que reclama de los facultativos alcanzar condiciones para ser competente, eficiente, responsable y diligente. Es necesario, entonces, que la formación universitaria sea integral, que incluya los valores que son la base de la Deontología Profesional. Esto es demostrativo de la relación interdependiente entre las instituciones.

Para el caso de la Universidad Nacional de Córdoba, uno de sus pilares sustantivos es la Extensión Universitaria, a través de la cual se canalizan proyectos, programas, becas y voluntariados en todas las Unidades Académicas, con amplia participación de sus cuatro estamentos integrantes para la ejecución de novedosos sistemas de interacción y encuentro con la comunidad. Ejemplos contundentes de ello fueron los Programas de Compromiso Social Estudiantil, Puntos de Extensión y la Escuela de Oficios, en los que se han encolumnado



numerosas organizaciones de contraparte para el desarrollo de proyectos tangibles y concretos, en los que se refleja de manera capilar las necesidades genuinas que se manifiestan en pequeños territorios vulnerables <sup>(3)</sup>.

A su vez, las instituciones deontológicas profesionales, tal como ha sucedido con el Colegio Odontológico de Córdoba, fueron comprometiéndose durante las últimas décadas no solo con el abordaje ético de las profesiones, la formación permanente y su ejercicio, sino, además, con gestiones de interacción transversal de sus miembros con diversas comunidades locales. En algunos casos, iniciativas de proyección social fueron llevadas a cabo con un perfil bajo y tal vez, la falta de conocimiento de dichas acciones en otros contextos pudo limitar sus resultados a mediano y largo plazo <sup>(4)</sup>.

Desde esta perspectiva, es importante poder redefinir y asumir nuevos compromisos institucionales que salgan de sus propios espacios de confort, otorgando la posibilidad de promocionar tareas conjuntas entre las universidades públicas y las instituciones deontológicas. Para ello, sus dirigentes deben facilitar encuentros basados en pensamientos resilientes y empáticos que apuesten desde el diálogo a la búsqueda y el

encuentro de estas con las necesidades genuinas de la sociedad. Si bien hay antecedentes de algunos casos de vinculación entre ambos tipos de instituciones, el mismo se ha manifestado de manera esporádica y tal vez carente de formalidad.

Evidentemente quienes de alguna manera hemos tenido contacto con diversas realidades sociales somos conscientes que abrazar este tipo de causas en países como el nuestro nos conducen a un camino sin fin, en tanto y en cuanto muchas de las necesidades comunitarias sigan siendo una deuda pendiente y acumulada por parte de quienes debieran otorgar respuestas en nombre del Estado. Si bien es cierto que no nos compete asumir funciones esenciales del mismo, tampoco podemos hacer una mirada distorsiva y grosera sobre temáticas que imperiosamente necesitan una presencia contundente y ruidosa por sobre el silencio de la procrastinación social, que retrasa tareas esenciales que apuntan al bien común.

En circunstancias donde la tendencia es abrazar y respetar la diversidad, no solo de las personas sino también de las instituciones sin invadir sus roles privativos, es importante comenzar a motorizar nuevas decisiones de cooperación interinstitucional frente al colectivo social <sup>(5)</sup>.

Tomando como punto de referencia y rescatando el pensamiento sociológico weberiano que define a la acción social como cualquier tipo de proceder humano que se orienta por las acciones de otro, la consideración de sus pilares basados en el sentido racional de acuerdo a un fin, a sus valores, a sus tradiciones o a sus afectos, creemos que puede ser un buen punto de partida para la concreción de tales metas, que no solo sean

factibles de ser alcanzadas, sino que puedan ser sostenidas en el tiempo. Para lograrlo bastan decisión política, racionalidad con sentido común, ideas concretas, roles definidos y responsabilidades compartidas <sup>(6)</sup>

Las instituciones dedicadas respectivamente a la formación académica disciplinar y al ejercicio ético de la profesión gozan -afortunadamente en tiempos de tanto desconcierto social- del beneplácito de la comunidad, por medio del único bien enajenable que poseen: el precioso valor de la confianza. La sociedad espera mucho de ambas instituciones, no solo en el señalamiento de la verdad objetiva de la realidad sino además en la concreción de no pocas ilusiones postergadas.

Ojalá que desde un pensamiento refle-

xivo que promueva el norte cooperativo entre universidades públicas y las instituciones deontológicas puedan entrecruzarse caminos comunes para un auspicioso encuentro con la comunidad.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Pereyra, Sebastián (2017) El estudio de los problemas públicos: Un balance basado en una investigación sobre la corrupción; Universidad Nacional de General Sarmiento; 113-132
- 2) Oestmann, G. E. (2021). Una mirada al abordaje de la corrupción en Argentina. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 6993-7005. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i5.826](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.826).
- 3) Del Huerto Marimon, María Elena. La Reforma universitaria de Córdoba: pionera en el legado latinoamericano de universidad popular. *Rev. Cubana Edu. Superior* [online]. 2018, vol.37, n.1 [citado 2023-01-10], pp.37-47. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S025743142018000100003&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S025743142018000100003&lng=es&nrm=iso). ISSN 0257-4314.
- 4) Agejas, José A. (2007). La enseñanza de la ética profesional en los estudios universitarios. España: *Revista Complutense de Educación* Vol. 18 Núm. 2. Recuperado el 4 de diciembre de 2017 de [https://www.researchgate.net/publication/39371261\\_La\\_ensenanza\\_de\\_la\\_etica\\_profesional\\_en\\_los\\_estudios\\_universitarios](https://www.researchgate.net/publication/39371261_La_ensenanza_de_la_etica_profesional_en_los_estudios_universitarios).
- 5) Huerta-Riveros, Patricia y Héctor Gaete-Feres (2017). Responsabilidad social universitaria a través de los reportes de sostenibilidad del Global Reporting Initiative: experiencia de una universidad pública. En *Revista Iberoamericana de Educación Superior*. Vol. 8, no. 23, 120-137.
- 6) Kalberg, Stephen. (2013). La sociología weberiana de las emociones: un análisis preliminar. *Sociológica* (México), 28(78), 243-260. Recuperado en 07 de enero de 2023, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-01732013000100008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-01732013000100008&lng=es&tlng=es).

## ENTREGA DE PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS



El día 7 de diciembre se celebró un encuentro en el Salón de Convenciones del Automóvil Club Argentino, en la ciudad de Córdoba, que tuvo como eje central el reconocimiento a los colegas que cumplieron 25 y 50 años de trayectoria en el ejercicio profesional y la entrega de premios a los ganadores de los concursos de “Mejor artículo científico 2022 – revista El Espejo” y el de “Fotografía Odontológica 2022”.

## Tercer Concurso de Fotografía Odontológica, los ganadores

A su vez en la misma gala se entregaron los premios del Tercer Concurso de Fotografía Odontológica, resultando galardonados los siguientes trabajos:

### 1° PUESTO:

RIVADENEIRA SALAZAR, IVÁN EDUARDO con la Imagen “Purpledent”.

### 2° PUESTO:

MAGNASCO, JUSTO AGUSTÍN con la Imagen “Armonización de tejidos duros y blandos” y RIVADENEIRA SALAZAR, BRIAN RAÚL con la Imagen “Valor reflejado”.





Herramientas para cada una de  
tus necesidades.

Un producto exclusivo, pensado para brindar respuesta a los riesgos implícitos de tu profesión.

Consultá más con nuestros Productores Asesores:

Brondino, Marcela Alejandra (Matrícula N° 61.454)

Chavarría, Fernando Gabriel (Matrícula N° 61.460)

Mariano, Fernando Mario Marcelo (Matrícula N° 61.453)

**Datos de la oficina:**

Domicilio: San José de Calasanz 41 P.A., Córdoba C.P. 5000

Tel.: 0351 4216085 | 4216573 | 4256855

Email: [marianofm@fibertel.com.ar](mailto:marianofm@fibertel.com.ar)



**San Cristóbal**  
SEGUROS

# Premios a los Mejores Artículos Científicos año 2022

Continuando con la tradicional entrega de premios y reconocimientos a los mejores artículos científicos, en la ocasión se hizo entrega de los **Premios de la revista El Espejo a la Mejor Publicación Científica 2022**. El gran nivel al cual se llegó con la redacción de artículos generó en los evaluadores una ardua tarea de selección, destacándose la importancia y el estímulo que genera el otorgamiento de una retribución económica.

**1° PREMIO:** **Criterios Odontológicos en pacientes con medicación antirresortiva y/o antiangiogénica: Revisión Narrativa.**  
Autores: Piemonte E, Gilligan G, Panico R.

**2° PREMIO:** **Presencia y distribución de canales endoóseos en la zona interforaminal mandibular para Prevención de complicaciones por hemorragia en piso de boca en Implantología Oral.**  
Autores: Albera JP, Malvestiti F.

**3° PREMIO:** **Importancia de las fracturas de la Tabla Vestibular del Sector Antero-Superior en Exodoncias simples y atraumáticas.**  
Autores: Calabrese O, Belotti L, Monqaut L, Mazzucco M, Delgado F, Robles J, Rossi S.



*Santiago Rodrigues Fourcade, Carolina Villalba, Juan Pablo Albera, Mónica Miras, Eduardo Piemonte y José Ermoli*

# Reconocimiento a la Trayectoria Profesional



**María Elena Abdala de Bianco, Mónica Miras, Teresa Forte, José Ermoli; y Marta Rugani de Cravero**



**Mónica Miras, Marta Rugani de Cravero y Carolina Morelli**



**Mónica Miras, Enrique Lehner Rosales e Inés Betemps**

Durante el evento se vivieron momentos de profunda emoción cuando se entregaron las medallas alusivas y el correspondiente certificado que acredita la trayectoria profesional, a los 4 profesionales que cumplen 50 años de trayectoria y a los más de 120 que recorrieron 25 años ejerciendo la profesión en la provincia de Córdoba.

El Consejo Directivo del COPC destacó la importancia de la reunión y la habitualidad con la que se desarrolla, en la cual se brinda un cálido y afectuoso reconocimiento a quienes desarrollan con esfuerzo y dedicación la profesión en distintos ámbitos profesionales.

# REVÁLIDA ÉTICA DE LA MATRICÚLA

Ahora es más fácil, a través del acceso privado ACCEDO A MI CUENTA con usuario y clave carga todos los certificados de cursos realizados en entidades acreditadas sin la necesidad de asistir presencialmente.



Adquirí experiencia y capacitación en un ente formador acreditado público o privado, acompañamos la nómina actualizada de entidades formadoras acreditadas al día de la fecha por la Comisión de Reválida Ética y Especialidades.



## VISITA NUESTRA BIBLIOTECA ACTUALIZADA

El Consejo Directivo invita a los matriculados a sugerir la adquisición de ejemplares nuevos y de su interés. En el siguiente código usted podrá acceder a la nómina de libros disponibles en la Biblioteca de la Institución.



Información en:



# PROGRAMA APRENDIZ



Los profesionales recién recibidos pueden integrarse en el manejo de un Consultorio Dental. Es un proyecto que se basa en dar formación básica de un consultorio odontológico, el cual abre oportunidades laborales a futuro.

Tanto el tutor como el aprendiz serán redirigidos por la Comisión Laboral, ambas tareas servirán para la reválida ética de la matrícula profesional otorgada por el Colegio Odontológico de la Provincia de Córdoba.

## TUTOR

DATOS DEL TUTOR  
**REGISTRARME**



RECIBE EL CONTRATO AL  
MAIL CON LA CONFIRMACIÓN

## APRENDIZ

DATOS DEL APRENDIZ  
**REGISTRARME**



RECIBE EL CONTRATO AL  
MAIL CON LA CONFIRMACIÓN

**INFORMACIÓN:**

@marcolaboral@colodontcba.org.ar

Información en:



# COMISIONES DE TRABAJO

Visitá nuestra página web e interactuá con nuestras Comisiones



## Acción Comunitaria

Invita a sumar a nuevos voluntarios para el desarrollo de campañas de promoción y prevención en salud buco dental para el periodo 2023.

## Marco Laboral

Suscribite al sistema de Urgencias Odontológicas, Programa Aprendiz, Bolsa de Trabajo y realizá tus consultas relacionadas a contratos de trabajo y te brindaremos asesoramiento y la tutoría necesaria para un correcto ejercicio profesional.

## Reválida Ética de la Matrícula y Especialidades

Si sos especialista con título otorgado por universidad pública o privada, no olvides registrar el mismo en nuestra entidad. Esto te habilita a anunciarse como tal y formaliza un logro importante en su carrera profesional.

## Intrusismo

Si conoces un hecho de ejercicio ilegal, realizado por parte de un profesional no matriculado, o de una persona que no lo es, contactate, juntos trabajaremos para revertir esta situación. De manera permanente remitimos denuncias penales a las diferentes fiscalías en todo el territorio provincial.

## Vigilancia del Reglamento de Anuncios Publicitario

Quieres publicar de manera correcta, envíanos tu publicidad y te asesoramos a fin de evitar inconvenientes. Denuncia toda aquella publicidad que viole lo estipulado en nuestra ley y reglamento de anuncios publicitarios. Acércate, te asesoramos.

## Fondo de Ayuda Solidario

Ahora, los trámites se presentan digitalmente por la plataforma Accedo a mi Cuenta de nuestra página web, más fácil, desde tu casa, sin gastos adicionales, sin pérdida de tiempo.

## Comisión Científica

En 2023 esperamos tus artículos, participá del premio al mejor artículo científico, y continuaremos juntos fomentando un medio de comunicación propiedad de todos los matriculados de la provincia.

## Inclusión y Discapacidad

Trabajamos para que tanto nuestros pacientes y profesionales se vinculen a fin de obtener la mejor atención posible y sobre todo una salud inclusiva. Acompañanos, presentá tu proyecto, sumate a nuestro trabajo pensado para quienes más lo necesitan.

## Comisión de Estadísticas

Esta nueva área de trabajo se dedica a establecer, recolectar y analizar los diferentes indicadores, colaborando para que sean de utilidad a los matriculados y las diferentes comisiones de trabajo.

## Estructura de Costos

Acostumbrados a los persistentes procesos inflacionarios, estamos trabajando para que dispongas de un cálculo bimensual de manera permanente y actualizada, si necesitas comprender la metodología de cálculo, comunicate con nosotros estamos para ayudarte.

## Prensa y Comunicación

Si aún no tenés registrado nuestros canales de comunicación, agendá: WhatsApp empresa N° 3517552973. WhatsApp Mesa de Entradas N° 3517553010. Comunicados es mejor.

## Salud Pública

Venimos trabajando en conjunto con las autoridades de la Mesa de Salud de Fepuc en una reivindicación de los derechos laborales y salariales del sector público provincial, como así también de manera mancomunada en los reclamos de los colegas de diferentes municipios de la provincia de Córdoba.

## Area de Convenios y Beneficios

Disfrutá de los convenios suscriptos y accedé a importantes descuentos, sugerinos nuevos espacios a fin de ampliar la oferta en todo el territorio provincial.

## Formación Profesional Permanente

La capacitación es imprescindible para mantener la profesión actualizada, frente a la evolución científico-técnica y a las necesidades sociales. Esta comisión organiza cursos gratuitos durante todo el año y en toda la provincia, para mejorar habilidades, incorporar nuevas experiencias y jerarquizar la profesión.

# CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL USO DE LOS ANTIMICROBIANOS

## ¿SABÍAS QUE?



**SI SE USAN DE MANERA INCORRECTA PODES TENER DIFICULTADES PARA COMBATIR CUALQUIER TIPO DE INFECCIONES EN UN FUTURO**

**SIN LOS ANTIBIÓTICOS NO SE PODRÍAN REALIZAR MUCHOS DE LOS PROCEDIMIENTOS NECESARIOS PARA CONSERVAR TU SALUD BUCAL.**



**RECUERDA CUMPLIR CON LAS DOSIS Y DÍAS INDICADOS DE TRATAMIENTO. NO VUELVAS A UTILIZARLOS AUNQUE LOS SÍNTOMAS SEAN LOS MISMOS.**

**POR ESO TE PEDIMOS QUE NO TE AUTOMEDIQUES Y SEGUÍ SIEMPRE LAS RECOMENDACIONES DE TU MÉDICO, FARMACÉUTICO U ODONTÓLOGO.**



Antibióticos  
Antivirales  
Antifúngicos  
Antiparasitarios

# URGENCIAS ODONTOLÓGICAS

24/7

¿Quéres realizar el servicio Urgencias Odontológicas? 

Podes inscribirte en:

[www.colodontcba.org.ar/urgencias-odontologicas](http://www.colodontcba.org.ar/urgencias-odontologicas)

**URGENCIAS ODONTOLÓGICAS BRINDA:**

- Posicionamiento WEB en los buscadores.
- Publicidad sin costo de tu consultorio.

Información en:



## Bolsa de Trabajo



### Busco Trabajo

ACCEDER A MI CUENTA  
Bolsa de Trabajo

LA BÚSQUEDA  
ES GRATUITA

SE ENCUENTRA  
EN VIGENCIA

**LA INSCRIPCIÓN A LA BOLSA:**

- Es gratuito para los profesionales.
- Regulado dentro del marco legal.
- Facilita el acceso a puestos laborales.
- Agiliza la búsqueda de profesionales capacitados.

Más información en:

[marcolaboral@colodontcba.org.ar](mailto:marcolaboral@colodontcba.org.ar)

### Ofrezco Trabajo

ACCEDER A MI CUENTA  
Bolsa de Trabajo

Ofrece un  
Puesto de Trabajo

O MATRICULADO

Enviar un E-mail a  
Marco Laboral

Se autoriza y luego,  
se publica



Información en:

