

Revista del Círculo Argentino de Odontología





Círculo Argentino de Odontología

Eduardo Acevedo 54
(C1405BUB) - Buenos Aires
Tel.: 4901-5488/9311 / 4903-4343
Fax: int. 112
E-mail: cursos@cao.org.ar
www.cao.org.ar

Staff

Directora:

Dra. Adriana Siancha Iantorno

Consejo asesor

Dr. Alberto Poladian
(Director del Consejo)
Dra. Stella M. M. de Tomaszewski
Dr. Carlos Peña

Secretaría de redacción:

Laura Di Pardo

Diseño e impresión

Alfa Beta S.A.C.I.F. y S.
Melián 3136/38
(C1430EYP) Capital Federal
Tel.: 4545-2233. Fax: 4545-1445
E-mail: alfabeta@alfabeta.net
Website: <http://www.alfabeta.net>

Dirección Nacional del

Derecho de Autor

Nro. 320.467 - ISSN: 0325-7479

- Vol. LXXVIII •
- Nro. 228 •
- Agosto 2019 •

Editorial

Damos la bienvenida a nuestros lectores en este, el primer número de la gestión que tendrá el compromiso de conducir al Círculo Argentino de Odontología durante el período 2019-2020.

Para todos los que colaboramos en la edición de este medio de divulgación científico-odontológica, constituye un privilegio entablar comunicación con ustedes a través de las páginas de nuestra revista. Continuamos en este año las actividades editoriales con el propósito de seguir compartiendo valiosa información con la comunidad odontológica, con la que a través de los tiempos y gracias a nuestros colaboradores hemos consolidado con éxito.

Esta, nuestra revista, fue creada con el objetivo de facilitar a los colegas la divulgación de experiencias que quieran exponer al medio universal, dado que en estos tiempos que corren no existen límites ni fronteras que lo imposibiliten.

La concreción de ese conjunto de hojas impresas que alguien expresó como "un esfuerzo humano y financiero" y que llega como producto final, es motivo de acciones y decisiones, de ahincos, de opiniones y discusiones dentro del Consejo de Redacción, cuyo accionar no es percibido cuando el número de la revista llega a manos del lector.

Si bien el protagonista es el autor de la publicación, el proceso previo a la misma cuenta con aspectos ignorados por el público destinatario. Así el trabajo recibido es girado al Consejo Asesor, de accionar anónimo e invisible, y que tiene la enorme responsabilidad de que la revista sea atractiva, comprendida, de interés, de seriedad científica, entre otras cosas.

Ellos son los encargados de decidir sobre la calidad de las contribuciones que se hacen llegar a la revista; las leen y analizan para considerar su posible inclusión, comunican a los autores su resolución, si es menester corregir o bien operar modificaciones, que se cumplan plenamente los postulados expuestos en el Reglamento para Autores, controlar pruebas, visualizar el número armado, establecer contactos con impresores, presupuestos, anunciadores y demás contingencias que se presenten en esos momentos.

Ingente y responsable actividad se presenta cada vez que la institución decide salir al medio odontológico con una publicación que refleje seriedad, honestidad y transparencia en la transmisión de competencias del estado del arte de nuestra profesión.

A pesar de que quien esto escribe pertenece a una generación que "saborea el gusto a papel", en la plenitud de las tecnologías que involucran hoy en día a la comunicación e información en particular, no se puede ignorar que una transferencia al formato digital permite llegar a un mayor número de colegas. Ello obedece a su sencillo y factible acceso en cualquier circunstancia y es preciso destacar que este órgano de difusión que representa la Revista del Círculo Argentino de Odontología está disponible también en dicho soporte. Para ello, sólo basta ingresar para su registración con un nombre de usuario de preferencia y generando una contraseña es posible llegar a descargar rápidamente los contenidos que pretendemos sean un canal de información y/o actualización.

Esperamos que esta publicación, por todo lo mencionado y el esfuerzo que significa, sea bien acogida en el seno de toda la comunidad odontológica.

Dr. Carlos Peña

Presidente

Círculo Argentino de Odontología

Sumario

Staff - Editorial	1
Comisión Directiva Escuelas de Perfeccionamiento y Especialización Odontológica	3
Institucionales	21
Obituario	24
Reglamento para autores 2019	24

Pacientes	n
Sin caries	54
CTI	28
CTI-S	141
CTI total (CTI + CTI-S)	169

Prevalencia de caries temprana de la infancia en el ámbito hospitalario de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Pág. 5

Dr. Bruno S. Solar, Dra. Laura Fedelli, Dra. Adriana Siancha Iantorno



Comparación estadística entre modelo de yeso, digitalizado e impreso en 3D

Pág. 9

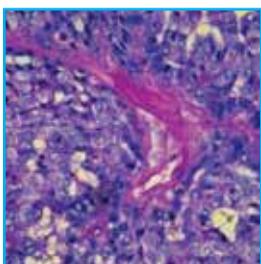
Dr. César Pablo Fraire, Dr. Arik Lerman, Dr. Juan Pedro Hecht, Dr. Chris Kabot



Terapia endodóntica en pacientes adultos mayores ¿qué debemos tener en cuenta?

Pág. 12

Dra. Ana Carina Olmedo



Adenocarcinoma de células basales

Pág. 18

Dr. Carlos C. Ansonnaud, Dra. Mónica B. Álvarez, Dra. Ana María Ansonnaud

Honorable Comisión Directiva

• Presidente:	Dr. Carlos Peña	
• Vicepresidente:	Dr. Alberto J. Poladian	
• Secretario:	Dra. Gladis Mele	
• Prosecretario:	Dr. César P. Fraire	
• Sec. Relaciones Públicas:	Dr. Guillermo Sánchez Josseume	
• Secretario de Actas:	Dra. Nora Dos Reis	
• Tesorero:	Dra. Rosa Iza	
• Protesorero:	Dr. Eduardo Devoto	
• Vocales Titulares:	Dra. Ana María Ramón de Blanco Dr. Alfredo L. Bruno Dra. Nancy Mendel	Dr. Sergio Verdú Dra. Amalia Scorzelli Dra. Stella M. M. de Tomaszewski
• Vocales Suplentes:	Dra. Adriana Siancha Iantorno Dr. Osvaldo Voboril	Dr. Mario Procacci Dra. Marisa Schejvitz
• Revisores de Cuentas Titulares:	Dr. Rubén Pérez Goëtt Dr. Gualberto Escalera y Zuviría	Dr. Adrián Allevato
• Revisores de Cuentas Suplentes:	Dr. Alexis Voboril	Dra. Sofia Gayani
• Tribunal de Honor:	Dr. Aníbal Alonso Dr. Genaro Cacace Dra. Rita Capalbo Dr. Norberto Fassina Dr. Manuel Hermida	† Dr. Julio Lapeña Dr. Horacio Maglione Dr. Ricardo Parissi † Dra. Edith Petrella Dr. Horacio Zavala

Escuelas de Perfeccionamiento y Especialización Odontológica

- Directora Científica: *Dra. Ana María Ramón de Blanco*
- Directora de E.P.E.O.: *Dra. Adriana Siancha Iantorno*

- Cirugía y Traumatología Buco-Máxilo-Facial
- Disfunción Craneomandibular y Dolor Orofacial
- Endodoncia
- Diagnóstico por Imágenes
- Estomatología
- Gerodontología
- Odontología en el Deporte
- Odontología Legal y Auditoría
- Odontopediatría y Adolescencia
- Operatoria y Materiales Dentales
- Ortodoncia
- Ortopedia
- Patología y Clínica Bucocomaxilofacial
- Área de Asist. Dentales
- Área de Bioética
- Área Unidad Láser
- Área 3D

Director: Dr. Carlos Peña
Director: Dr. Horacio Maglione
Director: Dr. Alberto Joaquín Poladian
Director: Dr. Carlos Ausbruch
Director: Dr. Sergio Darío Verdú
Directora: Dra. Amalia Scorzelli
Director: Dr. Manuel Hermida
Director: Dr. Osvaldo Voboril
Directora: Dra. Nancy Mendel
Directora: Dr. Gustavo Jiménez
Directora: Dra. Stella M. M. de Tomaszewski
Directora: Dra. Ana M. Ramón de Blanco
Director: Dr. Daniel Aníbal Rodríguez
Dr. Osvaldo Voboril
Dra. Cristina Deangelillo
Dr. Leonardo Stiberman
Dr. César Pablo Fraire

Departamentos

- Científico de Especialidades:
Dra. Stella M. M. de Tomaszewski
- Odontología Social y Comunitaria:
Dr. Guillermo Sánchez Josseume
- Prensa y Difusión:
Dr. Rubén Pérez Goëtt
- Giras y conferencias:
Dra. Amalia Scorzelli

Profesores Consultos

Dr. Aníbal Alonso
Dr. Héctor Álvarez Cantoni

Direcciones

- Actividades Artísticas y Culturales:
Dr. Manuel Hermida
- Revista y Publicaciones Científicas:
Dra. Adriana Siancha Iantorno
- Turismo y Deportes:
Dr. Osvaldo A. Voboril
- Biblioteca y Museo: *Dra. Rosa María Iza*
- Área Bioseguridad: *Dra. María Isabel Porcel*
- Servicio de Radiodiagnóstico:
Dr. Carlos Daniel Ausbruch
- Servicio Asistencial:
Coordinador: Dr. Rubén Pérez Goëtt

LABORATORIO ROSSI

CALIDAD . INNOVACION . EFICIENCIA . SERVICIO



Laboratorio de Ortodoncia
Ortopedia Funcional de los Maxilares
Odontopediatría

Simões Network



CONTACTENOS

Lunes a Viernes de 9 a 18 hs.
Zañartu 926 - Argentina, CABA (1424)
info@laboratoriorossi.com.ar

Tel/Fax: (011) 4921-3140

 **WhatsApp: 11-2692-0519**

 **/LaboratorioRossi**

www.laboratoriorossi.com.ar

Prevalencia de caries temprana de la infancia en el ámbito hospitalario de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Prevalence of early childhood caries in the hospital scope of the Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Dr. Bruno S. Solar

Odontólogo. Residente de 1er. año de Odontopediatría. Hospital de Odontología Infantil Don Benito Quinquela Martín, GCBA.

Dra. Laura Fedelli

Odontopediatra. Jefe de Residentes de Odontopediatría. Hospital de Odontología Infantil Don Benito Quinquela Martín, GCBA.

Dra. Adriana Siancha Iantorno

Odontopediatra y Ortodoncista. Jefa de Unidad del Servicio de Clínica y Orientación. Hospital de Odontología Infantil Don Benito Quinquela Martín, GCBA.

Abstract

Introduction: Dental caries is one of the most common infectious diseases that affect children and the most prevalent oral affection in the world. In preschool children, dental caries can present with different levels of severity, from the incipient lesion of white spot to processes of rampant caries, called early childhood caries (ECC). ECC is considered a Public Health problem and it is defined as the presence of 1 or more decayed (noncavitated or cavitated lesions), missing (due to caries), or filled tooth surfaces in any primary tooth in a child under the age of 6.

Objective: To evaluate the prevalence of ECC in children up to 6 years of age who attended the Don Benito Quinquela Martín Children's Dentistry Hospital for their care.

Materials and methods: A sample of 223 children who presented temporary dentition without eruption of first permanent molars who attended the Clinical and Guidance Service between September 2017 and April 2018 were selected. The oral inspection was performed on the child and the ceos index and the presence of ECC according to severity was determined.

Results: From the total of children evaluated, 58.7% were male and 41.3% were female. The average age was 3.48 years (SD 1.25). The prevalence of ECC was 76%.

Conclusion: ECC is a serious public health problem in the hospital environment and we must work with the families to implement preventive and health promotion measures that reduce the prevalence of this infectious disease.

Key words: Early childhood caries, child, prevalence, dental caries.

Resumen

Introducción: La caries dental es una de las enfermedades infecciosas más comunes que afectan a los niños y la afección bucal más prevalente a nivel mundial. En niños preescolares, la caries dental puede presentarse con distintos niveles de severidad, desde la lesión incipiente de mancha blanca hasta procesos de caries rampantes, denominadas caries temprana de la infancia (CTI). La CTI es considerada un problema de salud pública y se define como la presencia de una o más piezas primarias con lesiones de caries cavitadas o no, perdidas por caries o restauradas en niños menores de 6 años.

Objetivo: Evaluar la prevalencia de CTI en niños de hasta 6 años de edad que concurren al Hospital de Odontología Infantil Don Benito Quinquela Martín para su atención.

Materiales y métodos: Se seleccionó una muestra de 223 niños que presentaban dentición temporaria sin erupción de primeros molares permanentes que asistieron al Servicio de Clínica y Orientación entre septiembre de 2017 y abril de 2018. Se realizó la inspección bucal al niño y se determinó el índice ceos y la presencia de CTI según severidad.

Resultados: Del total de niños evaluados el 58,7% fue de sexo masculino y el 41,3% de sexo femenino. El promedio de edad fue de 3,48 años (DS 1,25). La prevalencia de CTI fue del 76%.

Conclusión: La CTI es un serio problema de salud pública en el ámbito hospitalario y se debe trabajar con las familias para implementar medidas preventivas y de promoción de la salud que logren disminuir la prevalencia de esta enfermedad infecciosa.

Palabras clave: Caries temprana de la Infancia, niño, prevalencia, caries dental.

Introducción

La caries dental es una de las enfermedades más comunes que afectan a los seres humanos y la afección bucal de mayor prevalencia a nivel mundial. Su etiología es multifactorial y causa la destrucción y degradación de los tejidos mineralizados del diente. La enfermedad afecta a los tejidos dentarios desde una lesión incipiente y reversible llegando a la destrucción irreversible del diente con compromiso pulpar, aumentando la posibilidad de repercutir en el estado general del paciente.⁽¹⁾

En niños preescolares la caries puede presentarse con distintos niveles de severidad, desde caries incipientes hasta procesos de caries rampantes.⁽²⁾

Durante años, la caries rampante en la dentición primaria de bebés y niños pequeños ha sido descripta utilizando diferentes términos, por ejemplo: caries de biberón, caries de lactancia, caries rampante, caries de mamadera, caries dental de biberón, síndrome de botella de leche y caries por hábito de amamantamiento prolongado. Todas estas definiciones descriptas en la literatura han complicado la comparación entre diferentes estudios y poblaciones. Con el apoyo del informe del taller de Bethesda se prefiere denominar a este tipo de lesiones caries temprana de la infancia (CTI).⁽³⁾ La Academia Americana de Odontología Pediátrica definió a la CTI como "la presencia de 1 o más superficies con caries (cavitadas o no), dientes perdidos (por caries), u obturados en dentición primaria en niños hasta 71 meses de edad". También definieron la caries temprana de la infancia severa (CTI-S), con diferencias de acuerdo a la edad: en niños menores a 3 años: "cualquier signo de caries en caras libres"; mientras que en niños de 3 a 5 años, se define como "1 o más caras libres, cavitadas, perdidas (por caries), u obturadas en dentición primaria en el sector antero-superior; o superficies cariadas, perdidas u obturadas (ceos) ≥ 4 a los 3 años, ceos ≥ 5 a los 4 años o un ceos ≥ 6 a la edad de 5".⁽⁴⁾ (Fig. 1)

La prevalencia de la CTI varía entre poblaciones, siendo su frecuencia del 1% al 12% en niños preescolares de países desarrollados y del 50% al 80% en grupos de alto riesgo,

Edad (años)	Caries temprana de la infancia	Caries temprana de la infancia severa
< 1	1 o más en ceos	1 o más ceos en caras libres
1	1 o más en ceos	1 o más ceos en caras libres
2	1 o más en ceos	1 o más ceos en caras libres
3	1 o más en ceos	1 o más caras libres, cavitadas, perdidas (por caries), u obturadas en dentición primaria en el sector anterosuperior; o ceos ≥ 4
4	1 o más en ceos	1 o más caras libres, cavitadas, perdidas (por caries), u obturadas en dentición primaria en el sector anterosuperior; o ceos ≥ 5
5	1 o más en ceos	1 o más caras libres, cavitadas, perdidas (por caries), u obturadas en dentición primaria en el sector anterosuperior; o ceos ≥ 6

Fig. 1. Propuesta de definición de caries temprana de la infancia (CTI) y caries temprana de la infancia severa (CTI-S) por los participantes en el taller en Bethesda.⁽⁴⁾

incluyendo inmigrantes y aborígenes canadienses.⁽⁵⁾ En Latinoamérica se han registrado estudios en los cuales la prevalencia es del 69,70% en Medellín, Colombia⁽⁶⁾ y del 62,30% en Lima, Perú.⁽⁷⁾

La CTI es una enfermedad multifactorial y está asociada con hábitos de alimentación incorrectos como el uso prolongado de la lactancia materna o del biberón, así como con el contenido de las fórmulas lácteas, basadas principalmente en sustancias azucaradas. Además hay que considerar la participación de la microbiota cariogénica, principalmente del *Streptococcus* del grupo *mutans* y los hábitos de higiene oral deficientes.^(1, 8, 9, 10, 11, 12)

La CTI en los niños puede causar complicaciones como: dolor, dificultades funcionales, desórdenes de salud general, problemas psicológicos, hospitalizaciones y atenciones de urgencia, lo que conlleva a una menor calidad de vida.⁽¹³⁾ Estudios muestran que los niños con CTI-S tienen significativamente más dolor, problemas de alimentación y sueño, alteraciones de conducta y ausentismo escolar que los niños sin CTI-S.⁽¹⁴⁾

El objetivo de este trabajo es evaluar la prevalencia de CTI en niños de hasta 6 años

de edad que concurren al Hospital de Odontología Infantil Don Benito Quinquela Martín para su atención.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo y prospectivo, de corte transversal, en el Hospital de Odontología Infantil "Don Benito Quinquela Martín" (HOI). Se examinaron 223 niños que asistieron al Servicio de Clínica y Orientación entre septiembre de 2017 y abril de 2018. Los criterios de inclusión fueron: niños a partir del año hasta 6 años de edad que presentaban dentición primaria sin erupción de primeros molares permanentes. Se excluyeron aquellos pacientes que tomaron medicación sistémica en forma crónica que pudiera producir alguna alteración a nivel dentario y pacientes de riesgo médico o con discapacidad mental o motora. Éste estudio fue aprobado por los Comités de Ética y de Docencia e Investigación del HOI.

Se utilizaron fuentes primarias de recolección de datos mediante la confección de historias clínicas durante la atención de los pacientes. Los niños fueron examinados en el Servicio de Clínica y Orientación del HOI bajo luz artificial e inspección visual y táctil de la cavidad bucal. La presencia de caries se estableció en base a los criterios propuestos por la OMS en el Oral Health Survey Basic Methods para estudios epidemiológicos; considerando a la caries incipiente (mancha blanca) dentro del componente caries.⁽¹⁵⁾ Se realizó la inspección bucal del niño y se determinó el índice ceos extraído del odontograma. La severidad de la CTI fue determinada de acuerdo con los parámetros establecidos por los participantes en el taller en Bethesda 1999.⁽⁴⁾

Los datos obtenidos se volcaron a una base de datos Excel para la obtención y comparación de los resultados que contenía las siguientes variables: número de historia clínica, edad, sexo, procedencia, ceos, cantidad de dientes en boca, caries en caras libres en sector anterosuperior y severidad. Los resultados se expresaron en porcentajes, medias y desvíos estándar utilizando el programa estadístico SPSS 23.

Resultados

Del total de niños evaluados el 58,30% fue de sexo masculino y 41,70% de sexo femenino. (Fig. 2) La media de edad fue 3,48 años (DS 1,25). La procedencia de los pacientes fue del 37,04% de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y del 62,96% de la Provincia de Buenos Aires. (Fig. 3)

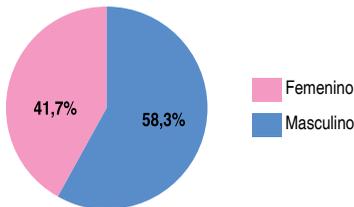


Fig. 2. Distribución por sexo de la muestra de pacientes.

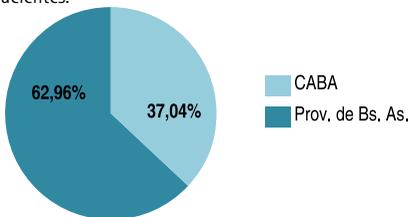


Fig. 3. Distribución por procedencia de la muestra de pacientes.

En cuanto a la frecuencia de severidad de caries los resultados fueron: 54/223 sin caries, 28/223 con CTI y 141/223 con CTI-S. La prevalencia de CTI total (CTI y CTI-S) de los 223 niños en este estudio fue de 76% (n=169). (Fig. 4) La prevalencia en los diferentes grupos etarios fue en aumento con la edad. (Fig. 5) El porcentaje de CTI-S en relación con el sexo fue de 60,30% para el sexo masculino y 39,70% para el sexo femenino. (Fig. 6)

Pacientes	n	% total
Sin caries	54	24%
CTI	28	13%
CTI-S	141	63%
CTI total (CTI + CTI-S)	169	76%

Fig. 4. Frecuencia de severidad de caries.

Discusión

La prevalencia de caries temprana de la infancia hallada en este estudio fue del 76% para la muestra de niños menores de 6 años, mayor a lo reportado en otros países de Latinoamérica como en Medellín⁽⁶⁾, en Lima⁽⁷⁾ y en Chile.⁽¹³⁾ En Argentina existen escasas investigaciones referentes al tema. En un estudio realizado por la Universidad de Cuyo,

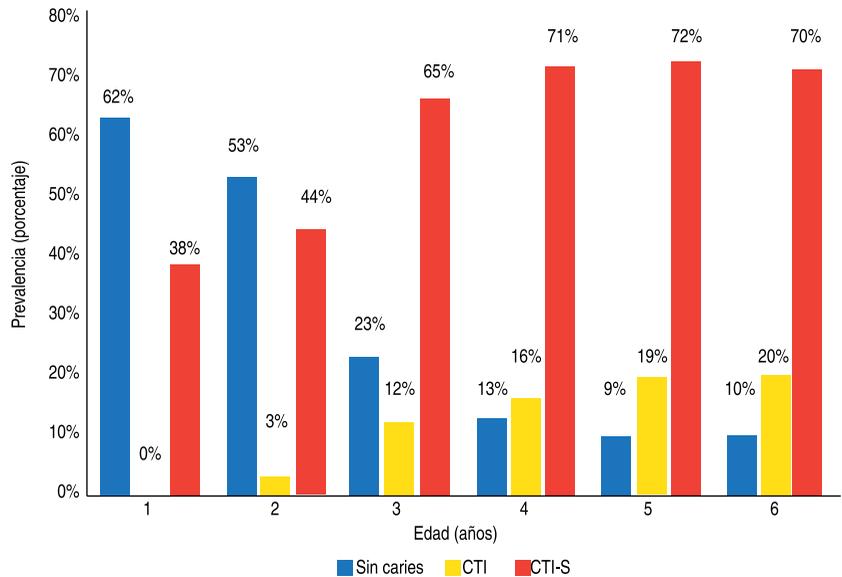


Fig. 5. Prevalencia de CTI y CTI-S en relación a la edad.

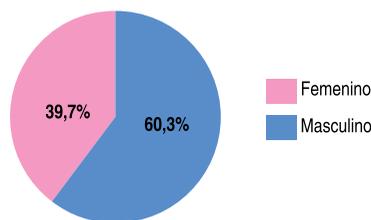


Fig. 6. Porcentaje de CTI-S en relación con el sexo.

en Mendoza, el resultado que se observó fue que el 85,80% de los niños analizados presentaban historia pasada de caries.⁽¹⁷⁾ Otro trabajo realizado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires describió que la frecuencia de CTI fue del 87,50% en un servicio público arancelado (Facultad de Odontología UBA) contra el 2,26% en consultorios privados.⁽¹⁸⁾ Estas diferencias pueden darse, entre otras variables, por la situación socioeconómica en la que están inmersas estas poblaciones estudiadas. Los resultados también muestran una tendencia en aumento de la severidad de la enfermedad a medida que el niño crece. Esto podría explicarse debido a la ventana de infección que ocurre generalmente durante los primeros 19 meses de vida del niño y la erupción de todos los dientes primarios, además de cambios en la dieta con alimentos ricos en hidratos de carbono fermentables, lactancia nocturna sin realizar higiene posterior y/o el empleo de maderas con agregados de azúcar, como lo reportan diversas investigaciones.⁽¹⁹⁾

Conclusiones

La CTI es un problema de salud pública que exige la implementación temprana de tratamiento odontopediátrico, así como el monitoreo a futuro para seguir su evolución en el tiempo. Consideramos importante realizar futuros estudios que evalúen los factores de riesgo de la enfermedad caries, para así poder continuar implementando programas de promoción de la salud preventivos que logren disminuir la prevalencia de esta lesión. •

Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación con este estudio y afirman no haber recibido financiamiento externo para realizarlo.

Bibliografía

- González H, Brand S, Díaz F, Farfán M, González V, Rangel W, et al. Prevalencia de caries rampante en niños atendidos en el Centro Odontopediátrico Carapa, Antimano, Venezuela. *Rev Biomédica*.2006;17(4),307-310.
- Budowski LP. Prevalence of Nursing Caries in a Multi-ethnic Racial and Cultural Population (Doctoral dissertation, Faculty of Dentistry, University of Toronto). 1989.
- De Grauwe A, Aps JK, Martens LC. Early Childhood Caries (ECC): what's in a name? *Europ J of Paed Dentist*.2004;5,62-70.
- American Academy on Pediatric Dentistry, American Academy of Pediatrics: Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications, Consequences, and Preventive Strategies. *Pediatr Dent*. 2008-2009;30:40-43.
- Prakash P, Subramaniam P, Durgesh BH, Konde S. Prevalence of early childhood caries and associated risk factors in preschool children of urban Bangalore, India: A cross-sectional study. *Europ J Dentist*. 2012;6(2):141.

6. Ramírez Puerta BS, Escobar Paucar G, Franco Cortés ÁM, Martínez Pabón MC, Gómez Urrea L. Caries de la infancia temprana en niños de uno a cinco años. Medellín, Colombia, 2008. RevFac de OdontUniv de Antioquia. 2011;22(2):164-172.
7. Sarmiento RV, Barrionuevo FP, Huamán YS, Loyola MC. Prevalencia de caries de infancia temprana en niños menores de 6 años de edad, residentes en poblados urbano marginales de Lima Norte. RevEstomatHered. 2011;21(2):79-86.
8. Nobile CG, Fortunato L, Bianco A, Pileggi C, Pavia M. Pattern and severity of early childhood caries in Southern Italy: a preschool-based cross-sectional study. BMC PublicHealth. 2014;14(1):206.
9. Chavarrol, Cortés J, Rodríguez P. Caries del lactante y su verdadero significado para el médico y el odontólogo. Posibles factores asociados. Pediatría. 200;35(1):32-34.
10. Fierro Monti C, Pérez Flores M, Brunotto M. Simple predictivemodelforearlychildhood caries of chileanchildren. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas. 2014;71(3).
11. Hajishengallis E, Parsaei Y, Klein MI, Koo H. Advances in the microbial etiology and pathogenesis of early childhood caries. Molecular Oral Microb. 2017;32(1):24-34.
12. Valdez RMA, Duque C, Caiaffa KS, Dos SantosVR, de Aguiar Loesch ML, Colombo NH, et al. Genotypic diversity and phenotypic traits of Streptococcus mutans isolates and their relation to severity of early childhood caries. BMC Oral Health. 2017;17(1):115.
13. Zaror Sánchez C, Pineda Toledo P, Orellana Cáceres JJ. Prevalencia de caries temprana de la infancia y sus factores asociados en niños chilenos de 2 y 4 años. Int J Odontostomat. 2011;5(2):171-177.
14. López SE, D'Aquino EH, Ramírez RS, Pérez MB, Dentistas C. Caries Temprana de la Infancia Severa: Impacto en la Calidad de Vida Relacionada a la Salud Oral de Niños Preescolares. Rev Dental de Chile. 2010;101(2):15-21.
15. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. World Health Organization. 2013.
16. Bordoni NS, Squassi A. Preconc. Programa de Educación Continua Odontológica No Convencional, Curso 1, Odontología Preventiva, Módulo 1, Diagnóstico de Enfermedades por Placa Bacteriana. OPS. 1999.
17. Fernández CN, Ronda SC, Vuoto ER, Borjas MI, Giampartone V, Cabrera D, et al. Caries de la infancia temprana, demanda de atención odontológica y percepción parental de salud bucal en pre-escolares de riesgo social del Gran Mendoza. Revista de la Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Cuyo. 2010;4(2).
18. Biondi AM, Cortese SG, Ortolani A. Caries Temprana de la Infancia en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Comparación de frecuencia en diferentes ámbitos de atención. <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2018/1/art-2/>. 2018.
19. Loyola MBC, Sarmiento RSV, Barrionuevo FMP, Huamán YDS. Lactancia materna y hábitos de succión nutritivos y no nutritivos en niños de 0-71 meses de comunidades urbano marginales del cono norte de Lima. Rev Estomat Hered. 2009;19(2):83-90.



ImplantFort®

Una opción diferente en implantología oral.
 Todas las opciones protéticas que usted necesita.
 Tecnología, calidad, experiencia y servicio.



	<u>Cónico</u>	<u>Cónico Corto</u>	<u>Hexagonal Tri</u>
<u>Hexágono Interno</u>		<u>Cónico Tisu-Oss</u>	<u>Monopieza</u>
			<u>Plus</u>

Consulte las Nuevas Promociones

Nuevos medios de pago
 Todas las tarjetas

Comparación estadística entre modelo de yeso, digitalizado e impreso en 3D

Statistic comparison of digitalized plaster models and printed in 3D

Dr. César Pablo Fraire

Director Área 3D del CAO. Ex jefe Servicio Docente Asistencial CAO. Docente Cátedra de Ortodoncia de Universidad de Buenos Aires.

Dr. Arik Lerman

Docente Área 3D del CAO. J.T.P. Cátedra de Ortodoncia de la Universidad de Buenos Aires.

Dr. Juan Pedro Hecht

Ex Profesor titular de la Cátedra de Biofísica, investigador en criptografía de la Universidad de Buenos Aires y Escuela Superior Técnica.

Dr. Chris Kabot

Especialista en aplicaciones dentales en impresoras 3D.

Lugar de trabajo: Círculo Argentino de Odontología / Área 3D. Eduardo Acevedo 54 - C1405BUB - C.A.B.A. - Argentina (+ 54 11)4901-9311/5488. (CP 1125) CABA. Argentina.

Abstract

Measurements were made in the x, y, z axes on gypsum dental models, digitized and printed with 3D printers, for comparative, statistical and evaluative purposes, whose objective was estimate the degree of significant coincidence between models, that were made by two professionals, at two different times. The results were the achieve of data with a great shape's and size's precision at the three studies, with minimal distortion (not significant, $p = 0.05$), which determined the importance of the institutional or private way of an implementation of the model's digital studies, with the aim of doing comparisons, measurements, diagnostics, and collection of virtual models in a computer, to being more precise and with less work time.

Key words: Dental models, printed models, 3D printers, digitization, 3D models.

Resumen

Se realizaron mediciones en los ejes x, y, z sobre modelos dentales de yeso, digitalizados e impresos con impresoras 3D, con fines comparativos, estadísticos y evaluativos, cuyo objetivo fue estimar el grado de coincidencia significativa entre los modelos, realizados por dos profesionales, en dos momentos diferentes. Los resultados arrojaron datos de gran precisión en forma y tamaño en los tres estudios, con mínima distorsión (no significativa, $p = 0,05$), lo que determinó la importancia de implementación en forma institucional o privado el estudio digital de los mismos, para realizar comparaciones, mediciones, diagnósticos y acopio de modelos virtuales en un ordenador, siendo estos más precisos y de menor tiempo de trabajo.

Palabras clave: Modelos dentales, modelos impresos, impresoras 3D, digitalización, modelos 3D.

Introducción

Se realizó una investigación estadística a partir de tres modelos de yeso zocalados de diferentes pacientes, y se llevó a cabo el mismo procedimiento a los tres: se los zocaló, se los digitalizó ⁽¹⁾ a través de un escáner óptico ⁽²⁾ y se los imprimió por medio de una impresora tridimensional; en dichos objetos (modelo de yeso- modelo digitalizado visualizado por ordenador- y modelo impreso por una impresora 3D) se realizaron mediciones ⁽³⁾ en los tres sentidos del espacio (x, y, z- horizontal, vertical y transversal) (Fig. 1), con la finalidad de comparación de los modelos para evaluar las conclusiones obtenidas.

El objetivo de este trabajo es corroborar si hay diferencia significativa entre los modelos físicos y los digitalizados para evaluar el reemplazo de los mismos entre sí.

Materiales y métodos

Se obtuvieron, de tres pacientes, tres modelos dentales a partir de la toma de impresiones realizadas con silicona masa y silicona fluida en dos tiempos, realizando los vaciados en yeso densita, los cuales se digitalizaron con un escáner ⁽⁴⁾ Cerik 3D óptico ⁽⁵⁾ y con posterioridad se imprimieron modelos de resina por estereolitografía (SLA) con una impresora 3D VIDA, de Envisiontec.

Modelo	Medición	Yeso Patrón				Escaner C3D				Printer				Referencias
		Dr. 1	Dr. 2	Dr. 1* (*)	Dr. 2* (*)	Dr. 1	Dr. 2	Dr. 1*	Dr. 2*	Dr. 1	Dr. 2	Dr. 1*	Dr. 2*	
1	EJE X	55,98 mm	55,80 mm	55,80 mm	55,23 mm	54,24 mm	54,26 mm	54,26 mm	54,27 mm	55,86 mm	55,84 mm	55,90 mm	55,78 mm	desde DV de 16 y 26 cúspide dv de 16 desde gingival punto gingivo palatino entre 11 y 21 a gingival entre reborde marginal de 16 y 17 (mesial)
1	EJE Y	6,82 mm	6,84 mm	6,69 mm	6,85 mm	6,43 mm	6,42 mm	6,41 mm	6,41 mm	6,86 mm	6,83 mm	6,79 mm	6,89 mm	
1	EJE Z	36,95 mm	37,39 mm	36,88 mm	37,91 mm	37,58 mm	37,56 mm	37,56 mm	37,57 mm	36,76 mm	37,38 mm	36,62 mm	37,01 mm	
2	EJE X	55,07 mm	55,01 mm	55,14 mm	53,80 mm	55,47 mm	55,46 mm	55,48 mm	55,49 mm	55,09 mm	54,85 mm	55,14 mm	54,81 mm	desde VG de 17 y 27 (coincide con el surco) desde cúspide MV de 16 a gingival de 16 desde gingivointerincisal a distal de 7 (rebordado distal de 7) al de 17
2	EJE Y	7,36 mm	7,56 mm	7,68 mm	7,79 mm	8,54 mm	8,55 mm	8,56 mm	8,56 mm	8,32 mm	8,35 mm	8,45 mm	8,87 mm	
2	EJE Z	44,43 mm	45,5 mm	44,49 mm	46,33 mm	44,57 mm	44,58 mm	44,56 mm	44,55 mm	44,67 mm	44,83 mm	44,13 mm	44,66 mm	
3	EJE X	50,96 mm	50,57 mm	50,49 mm	50,80 mm	50,87 mm	50,89 mm	50,89 mm	50,88 mm	50,98 mm	50,75 mm	50,86 mm	50,71 mm	desde cúspide DV de 16 y 26 cúspide de 13 a cúspide DP de 16 borde incisal de 11 a gingival del 11
3	EJE Y	22,37 mm	21,90 mm	22,03 mm	22,17 mm	22,38 mm	22,40 mm	22,39 mm	22,38 mm	22,47 mm	22,06 mm	22,32 mm	22,19 mm	
3	EJE Z	11,17 mm	11,65 mm	10,93 mm	11,44 mm	10,60 mm	10,58 mm	10,59 mm	10,57 mm	10,75 mm	11,65 mm	10,86 mm	11,65 mm	

484 EJE X

Referencias

Dr. 1* - Dr. 2* (*) mismos Dres. tomando las mismas medidas en diferentes momentos.

Modelo 1 = Paciente 12
Modelo 2 = Paciente 97
Modelo 3 = Paciente 90

Figura 1. Tabla de mediciones de modelos en los 3 ejes del espacio (X- Y-Z).

1. Estadística descriptiva

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA			
MODELO y EJE	MM-Promedios	MM-N	MM-Desv. estándar
YESO	29.13083	60	19.50011
X	51.58650	20	6.75329
Y	11.20550	20	5.72779
Z	24.60050	20	14.55148
ESCANERC3D	28.91667	60	19.46887
X	51.33450	20	6.71010
Y	11.21300	20	5.83746
Z	24.20250	20	14.68297
PRINTER	29.10167	60	19.44475
X	51.62450	20	6.84008
Y	11.38950	20	5.08085
Z	24.29100	20	14.36892
Todos los grupos	29.04972	180	19.36241

Figura 2. Tabla descriptiva comparativa (modelo y eje) entre modelos de yeso, escaneados e impresos (en 3 D).



Figura 3. Mediciones de modelos con calibre digital.

A los modelos obtenidos (yeso, digitalizado e impreso en 3D) se le realizaron mediciones en los tres sentidos del espacio (x, y, z- horizontal, vertical y transversal) y luego se realizó

1. Estudio comparativo entre los modelos

CUADRO ANOVA FACTORIAL					
	SC	G. de L.	MC	F	P
MODELO	1.6	2	0.8	0.011	0.988859
OBSERVADOR	0.0	1	0.0	0.000	0.990428
MOMENTO	0.1	1	0.1	0.002	0.966962
PACIENTE	4330.0	4	1082.5	14.985	<0.000001
EJE	50567.3	2	25283.6	349.996	<0.000001
Error	12208.5	169	72.2		

Figura 4. Cuadro anota factorial. Descripción estadístico, comparativo entre los modelos.

un estudio comparativo (Fig. 2) de los tres modelos de cada paciente a partir de mediciones preestablecidas; dichas mediciones la realizaron dos operadores en dos momentos diferentes, con un calibre digital (Fig. 3) en los modelos físicos; y en los modelos digitalizados por medio de programas de visualización⁽⁶⁾ y modelado 3D a partir de un software open-source Meshlab; con los datos obtenidos se realizó una estadística descriptiva (Fig. 4) de los mismos.

Resultados

Se logró comparar tres modelos diferentes, en los tres ejes del espacio, obteniendo una concordancia absoluta entre los mismos; a partir del modelo físico se obtuvo en un ordenador⁽⁷⁾ un archivo digital tridimensional del modelo⁽⁸⁾, siendo éste exacto y

reproducibile virtualmente⁽⁹⁾, respecto a los modelos físicos de yeso y los impresos con una impresora 3D.⁽¹⁰⁾

Discusión

Hoy día desconocer lo que la innovación⁽¹¹⁾ tecnológica⁽¹²⁾ ha avanzado, es estancarse en un mundo irreal, por lo que aprovechar en estos momentos las herramientas 3D⁽¹³⁾, nos permitiría estar a la vanguardia de la exigencia requerida por nuestra profesión; en este artículo⁽¹⁴⁾ queremos hacer hincapié que de un modelo físico, se puede lograr un objeto digital tridimensional⁽¹⁵⁾, siendo este visualizado⁽¹⁶⁾, estudiado⁽¹⁷⁾, comparado y reproducibile⁽¹⁸⁾ en el momento que el profesional así lo requiriera, lo que determinaría un reemplazo inminente del modelo físico por el modelo digitalizado con las consecuentes ventajas que ello representaría: acopio y clasificación de modelos según categorías (mordidas abiertas, clase de Angle, etc.) en forma digital; exactitud-reproducibilid ad e inalterabilidad de las muestras; mediciones para diagnóstico más precisas y de menor tiempo de trabajo; realizar troquelado virtual para individualizaciones dentarias con mayor precisión; proyección de tratamiento; comparación inicial, intermedia, final y post-tratamiento; impresión en 3D y obtención en forma física en el momento que se requiera.

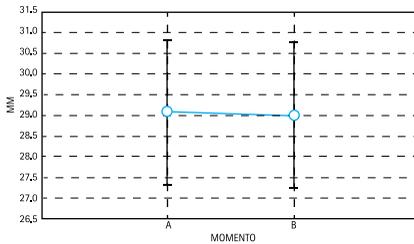


Figura 5. Descripción estadístico, comparativo en diferentes momentos.

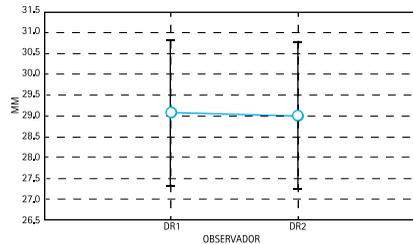


Figura 6. Descripción estadístico, comparativo con diferentes observadores.

Conclusión

En el estudio comparativo entre los modelos (Fig. 2), no hay diferencia significativa al nivel $p=0,05$ entre modelos, observadores (Fig. 6) y momentos (Fig. 5); si los hay entre ejes. (Fig. 7) Por el contrario, hay coincidencia significativa entre observadores y momentos y altamente significativa entre modelos (ilustrado en Fig. 7, donde se aprecia la concordancia, no solo entre valores promedio, sino también entre las respectivas dispersiones), por lo que la concordancia entre los tres modelos en cada uno de los tres ejes es absoluta, tanto por sus distribuciones (normales), promedios y dispersiones. Los tres modelos son estadísticamente reemplazables entre sí.

Agradecimientos

A todas aquellas personas (familia, amigos) que trabajaron en forma silenciosa, apoyándonos con sabios consejos en esta incursión en el 3D. A los dirigentes del C.A.O. por el apoyo al crecimiento del AREA 3D. A los alumnos y docentes del C.A.O. por sus inquietudes que nos motivan a investigar e incursionar más en este fascinante mundo 3D. •

Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación con este estudio y afirman no haber recibido financiamiento externo para realizarlo.

Correo electrónico: info@cerik.com.ar

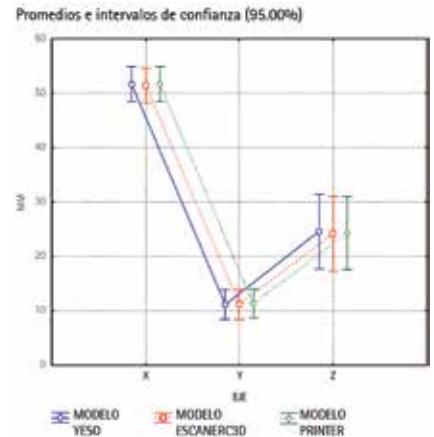


Figura 7. Estudio comparativo de modelos entre ejes X, Y, Z e intervalos de confianza.

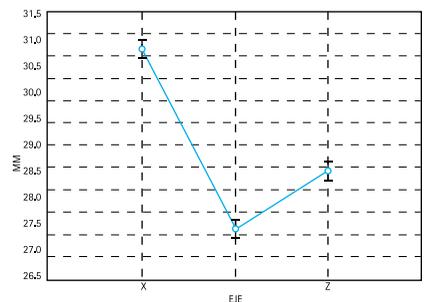


Figura 8. Estudio comparativo de modelos entre ejes X, Y, Z e intervalos de confianza.

Bibliografía

1. A. Tomaka, L. Luchowski, K. Skabek, and M. Tarnawski, "3d head surface scanning techniques for orthodontics," *Journal of Medical Informatics and Technologies*, vol. 9, pp. 123-130, 2005. 13,20,21
2. David Luebke, Christopher Lutz, Rui Wang, and Cliff Woolley, "Scanning Monticello," 2002, <http://www.cs.virginia.edu/Monticello>.
3. J. H. Chuah, S. H. Ong, T. Kondo, K. W. C. Foong, and T. F. Yong, "3d space analysis of dental models," *Visualization, Display, and Image-Guided Procedures. Proceedings of SPIE*, vol. 4319, pp. 564-573, 2001. 12.
4. Shaker Verlag "Scanners", volume 1, 2007. ISBN: 978-3-8322-6775-9
5. C. Teutsch, "Model-based Analysis and Evaluation of Point Sets from Optical 3D Laser Brian Curless, "From Range Scans to 3D Models," *ACM SIGGRAPH Computer Graphics*, Vol. 33, Issue 4, Nov 2000, pp.38-41.
6. H. Zhang, S. Ong, K. Foong, and T. Dhar, "3-dimensional orthodontics visualization system with dental study models and orthopantomograms," *Third Intl. Conf. on Experimental Mechanics and Third Conf. of the Asian Co.Proceedings of the 20th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology mmittee on Experimental Mechanics. Proceedings of SPIE*, vol. 5852, pp.768-787, 2005. 12.
7. Rodríguez J. Rev.FOUBA XII: Esa gran idea: la computadora, 1992; 31: 14-19.
8. Fausto Bernardini, Holly E. Rushmeier: The 3D Model Acquisition Pipeline. *Comput. Graph. Forum* 21(2): 149-172 (2002), (pdf).
9. Marc Levoy, Jeremy Ginsberg, Jonathan Shade, Duane Fulk, Kari Pulli, Brian Curless, Szymon Rusinkiewicz, David Koller, Lucas Pereira, Matt Gintzton, Sean Anderson, James Davis, "The Digital Michelangelo Project: 3D Scanning of Large Statues," *Proceedings of the 27th annual conference on Computer graphics and interactive techniques*, 2000, pp.131-144. (pdf).
10. Ender A, Mehl A.: (2011)."Full arch scans: Conventional versus digital impressions-an in-vitro study". *Int J comput Dent.* 2011; 14(1):11-21.
11. Roy Mayer, Scientific Canadian: Invention and Innovation from Canada's National Research Council, Vancouver: Raincoast Books, 1999.
12. Etxebarria Isuskiza M. Arduino: La tecnología al alcance de todos. *Alfaomega*, 2012; 2: 16-35.
13. Song Zhang, Peisen Huang, "High-resolution, real-time 3-D shape measurement", *Optical Engineering*, 2006, pp.123601. (pdf).
14. Espada Faour O, Sánchez IN. Modelos de estudio 3D. Ventajas e inconvenientes: Ortopedia publicaciones, 2014; 22-36.
15. El-Zanaty HM, El-Beialy AR, Abou El-Ezz AM, Attia EK, El-Bialy AR, Mostafa YA.: (2010). "Three dimensional dental measurements: An alternative to plasMah J.: (2007)."The Evolution of Digital Study Models". *JCO VOLUME -XLI NUMBER 9 (557-561). ter models" Am J Orthod Dentofac Orthop* 2010; 137:259-65.
16. S. M. Yamany, A. A. Farag, and N. A. Mohamed, "Orthodontics measurements using Computer," *Society*, vol. 20, no. 2, pp. 536-539, 1998. 10
17. A. Hakim, S. Banabilh, M. Ibrahim, T. Z. Zie, Z. Rajion, N. Khalid, and Z. Majid, "Non-contact 3d digitizer as a possible tool in archiving dental study models," *The Malaysian Journal of Medical Sciences*, vol. 12, no. 1, p. 110, 2005. 13.
18. Stevens, D.R.; Flores-Mir, C.; Nebbe, B.; Raboud, D.W.; Heo, G. Major, P.W. (2006). "Validity, reliability, and reproducibility of plaster vs. digital study models: Comparison of peer assessment rating and Bolton analysis and their constituent measurements" *Am. J. Orthod.* 129:794-803, 2006.

Terapia endodóntica en pacientes adultos mayores ¿qué debemos tener en cuenta?

Endodontic therapy in elderly patients, what should we consider?

Dra. Ana Carina Olmedo

Odontóloga – UBA. Especialista en endodoncia – UBA. Diplomada en Gerontología – SAGG y AMA. Miembro activo de la Escuela Argentina de Gerodontología – CAO. Miembro de la Escuela de Endodoncia – CAO. Miembro de la Sociedad Argentina de Geriatria y Gerontología. Secretaria Académica del Capítulo de Gerodontología – SAGG.

Abstract

According to the world trend, the number of people aged 60 and over is increasing. This demographic growth of the population, the increase in people's life expectancies and the tendency to decrease edentulous patients, produces a greater demand for endodontic procedures in the elderly population. It is essential that the dentist knows the physiology of aging to be able to effectively address the treatment in patients belonging to this age group.

It has been described that dental tissues suffer changes throughout life, including the reduction of the number of fibroblasts, odontoblasts, blood vessels and nerve fibers; the increase of collagen fibers, calcified masses, apposition of cement, secondary dentin and repair dentin.

The objective of the present work is to carry out a bibliographic review in relation to the changes that the dental pulp, dentine and cement have in relation to the aging process and its possible consequences in the endodontic treatment; without forgetting how it can infer in the success of the treatment the possible systemic pathologies that patients present as a result of age.

Key words: Geriatric endodontics – aging pulpo-dentinal complex – periapical healing – comprehensive geronto geriatric assessment.

Resumen

De acuerdo con la tendencia mundial, el número de personas de 60 años y más va en aumento. Este crecimiento demográfico de la población, el aumento de las expectativas de vida de las personas y la tendencia a la disminución de pacientes edéntulos, produce una mayor demanda de procedimientos endodónticos en la población anciana. Es fundamental que el odontólogo conozca la fisiología del envejecimiento para poder abordar, en forma eficaz, el tratamiento en los pacientes pertenecientes a este grupo etario.

Se ha descrito que los tejidos dentales sufren cambios a lo largo de la vida; entre ellos, la reducción del número de fibroblastos, de odontoblastos, de vasos sanguíneos y de fibras nerviosas; el aumento de fibras colágenas, de masas calcificadas, aposición de cemento, de dentina secundaria y de dentina de reparación.

El objetivo del presente trabajo es realizar una revisión bibliográfica en relación a los cambios que presentan la pulpa dental, la dentina y el cemento, relacionados con el proceso de envejecimiento y sus posibles dificultades al momento de realizar el tratamiento endodóntico; sin olvidar cómo pueden inferir en el éxito del tratamiento las posibles patologías sistémicas que presentan los pacientes a consecuencia de la edad.

Palabras clave: Endodoncia geriátrica – envejecimiento del complejo dentinopulpar – cicatrización periapical – Valoración gerontogeriatrica integral.

Introducción

La demanda de terapia endodóntica en adultos mayores ha aumentado considerablemente en los últimos años...

De acuerdo con la tendencia mundial, el

número de personas de 60 años y más va en aumento.⁽¹⁾ Este crecimiento demográfico de la población y el aumento de las expectativas de vida de los pacientes produce una mayor demanda de procedimientos endodónticos en la población anciana.^(2,3)

El odontoestomatólogo deberá hacer una correcta valoración gerontogeriatrica integral (V.G.I.), que le permita diferenciar a qué grupo de pacientes pertenece el adulto mayor que requiere del tratamiento endodóntico. Desde el punto de vista gerontológico podríamos clasificar a los adultos mayores en tres grandes grupos: 1) pacientes adultos mayores sanos y funcionalmente independientes; 2) pacientes con enfermedades físicas y/o mentales severas, que los hacen funcionalmente dependientes; 3) un grupo intermedio que están en constante equilibrio entre la salud y la enfermedad, a los que se los considera como pacientes en situación de enfermedad. Este último es el grupo más numeroso que suele presentarse a la consulta endodóntica. Es aquí donde el endodoncista deberá evaluar si la patología sistémica que presenta el paciente requiere profilaxis antibiótica previa, o si imposibilita la realización del tratamiento endodóntico.

El profesional deberá tener conocimientos acerca del efecto del envejecimiento en el diagnóstico de la enfermedad pulpar y periapical para optar por el tratamiento correcto. La calidad de vida del paciente puede ser importantemente mejorada si se refleja en su salud y su función. Cada diente se vuelve estratégico y es importante considerar que, no por la edad, habrá que sustituirlo por un aparato protésico.⁽⁴⁾

La mayoría de los pacientes adultos mayores, que participan en actividades sociales y son independientes, le dan importancia a su estado de salud bucodental. Las necesidades, las expectativas, los deseos y las demandas que tiene el paciente adulto mayor pueden ser aun superiores a las de otros grupos etarios, y la gratitud que sienten estos pacientes por un tratamiento cuidadoso es una de las que produce una mayor satisfacción en el profesional de la salud.

El objetivo del presente trabajo es brindarle al odontólogo general los conocimientos básicos acerca de las particularidades que presentan las piezas envejecidas, con la finalidad de poder llevar a cabo el tratamiento más adecuado para sus pacientes adultos mayores.

Desarrollo

Biología del envejecimiento dentino-pulpar

El complejo dentino-pulpar sufre con la edad una serie de modificaciones funcionales

a nivel molecular, tisular y orgánico (envejecimiento) que provocan cambios determinantes en su morfología y su fisiología.⁽⁵⁾

Tanto los tejidos duros como el complejo dentino-pulpar de los dientes que permanecen en la boca han estado expuestos a procesos fisiológicos (desgaste oclusal), factores irritantes locales (abrasión, atrición, asfracción, erosión), caries, traumatismos, procedimientos restaurativos, periodontales y prostodónticos, durante seis décadas o más.^(5,12) Figs. 1-2

Todas estas modificaciones funcionales y fisiológicas van a provocar, con el paso del tiempo, cambios histológicos y dimensionales a nivel pulpar.



Fig. 1. Piezas dentarias con desgastes oclusales (procesos fisiológicos) y lesiones cervicales (factores irritantes).



Fig. 2. RX de premolares inferiores con zonas radiolúcidas cervicales compatibles con lesiones cervicales (factores irritantes).

1) Cambios histológicos de la pulpa

El complejo dentino-pulpar es un tejido conectivo dinámico. Los cambios que sufre con la edad afectan a sus componentes celulares y extracelulares. Así, los odontoblastos y los fibroblastos van disminuyendo en número con la edad, decreciendo también el número de vasos sanguíneos y de nervios, a la vez que aumenta el espacio ocupado por el colágeno, lo que hace que la pulpa del diente envejecido sea muy fibrosa. No solo disminuye el número de células, sino que las células restantes muestran signos de hipofuncionalidad, con un menor número de organelas relacionadas con

la síntesis y secreción. En los vasos pulpares se encuentran cambios arterioscleróticos similares a los encontrados en otros tejidos, incluyendo disminución en el tamaño de la luz, engrosamiento de la capa íntima, hiperplasia de las fibras elásticas de la túnica media y calcificaciones de las arteriolas y precapilares.⁽⁶⁾

En síntesis, a nivel histológico, la pulpa presenta:

- Disminución de la celularidad.
- Aumento en número y grosor de las fibras colágenas.
- Disminución de los vasos sanguíneos.
- Disminución de las terminales nerviosas y mineralización de la vaina neural.
- Fibrosis que sirve como base para calcificaciones pulpares.

2) Cambios dimensionales de la pulpa

El efecto conjunto de los cambios histológicos producidos por el paso de los años, más la dentinogénesis secundaria mantenida a lo largo de la vida y la dentinogénesis terciaria, reactiva y reparativa, con la que el complejo dentino-pulpar responde a los factores irritantes ambientales, tiene como consecuencia la progresiva reducción del diámetro de los túbulos dentinarios y de las dimensiones de la cámara pulpar y de los conductos radiculares. En consecuencia, el volumen de la cámara pulpar y los conductos radiculares es inversamente proporcional a la edad del paciente.⁽⁶⁾

La aparición de centros irregulares de mineralización, especialmente en la región de la pulpa central, también producen alteraciones dimensionales. Este fenómeno de calcificación o litiasis es relativamente común en las pulpas adultas y se incrementa con la edad o en presencia de agentes irritantes.⁽⁷⁾

Trowbridge y Kim señalan que las fibras colágenas engrosadas con el envejecimiento pueden servir como foco para las calcificaciones pulpares.⁽⁶⁾

La disminución del volumen de la cámara pulpar, puede deberse a:⁽⁶⁾

- a) Formación de tejido calcificado adicional sobre sus paredes, donde la aposición de dentina suele ser mayor en:
 - Piso de la cámara pulpar de los dientes posteriores. (Fig. 4)
 - Superficie incisal de los dientes anteriores. (Fig. 5)

b) Aparición de centros irregulares de mineralización:

- Cálculos pulpaes o denticulos: ubicados en la cámara pulpar.
- Agujas cálcicas: ubicados en los conductos.



Fig. 4. Aposición de dentina en el piso de la cámara pulpar de los dientes posteriores.



Fig. 5. Aposición de dentina en el techo de la cámara pulpar de los dientes anteriores.

Estas calcificaciones son de dos tipos: cálculos pulpaes o denticulos y calcificaciones difusas. Los cálculos pulpaes (Figs. 6 y 7) están formados por la precipitación de sales minerales sobre un centro de matriz colágena. De acuerdo a su estructura pueden ser verdaderos, si poseen túbulos dentinarios y falsos, si solo muestran capas concéntricas de tejido mineralizado. Estos últimos pueden estar libres o adheridos. Las calcificaciones difusas generalmente tienen una orientación longitudinal, aparecen en especial en los conductos radiculares en una disposición perivascular y su presencia aumentan con la edad. ⁽⁷⁾

Morse señala que los denticulos verdaderos están compuestos por dentina irregular con trazos de túbulos dentinarios y odontoblastos. Usualmente se encuentran cerca del foramen apical. Se ha sugerido que estos denticulos se forman a partir de los restos remanentes de la vaina de Hertwig. ⁽¹²⁾



Fig. 6. Cálculo o denticulo pulpar ubicado en la cámara pulpar.



Fig. 7. Calcificaciones difusas en conductos radiculares.

A nivel del periapice, el foramen apical está más cerrado y la unión cementodentaria se aleja del ápice radiográfico por la continua aposición de cemento. El espesor de cemento en un diente joven es de 100 a 200 micrones y aumenta con la edad de dos o tres veces su espesor original. ^(5,8,9)

En pacientes ancianos existe una aumentada incidencia de hiper cementosis. Las reabsorciones radiculares asociadas a patologías periapicales aumentan las posibilidades de cambios en el tamaño, forma y posición de la constricción apical. ^(5, 10, 11)

La calcificación de un diente por edad es de un tipo más lineal que la que ocurre en los dientes jóvenes como respuesta a caries o trauma. Los túbulos dentinarios se ocluyen disminuyendo la permeabilidad tubular. Los conductos laterales y accesorios suelen calcificarse, disminuyendo su importancia clínica. ^(1, 5)



Fig. 8. Imagen radiográfica de la aposición de cemento a nivel apical.

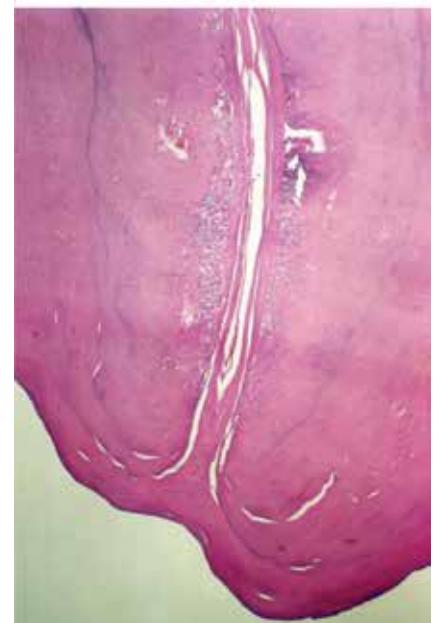


Fig. 9. Imagen histológica de la aposición de cemento a nivel apical.

Diagnóstico

El paciente senecto no es propenso a reportar dolores pulpaes muy agudos, ya que en el viejo el dolor asume formas más crónicas. Toda un vida experimentando dolor pone en una perspectiva diferente la interpretación del mismo. "Después de lo que he pasado, esto no tiene importancia", es una frase que se repite en los ancianos que acuden al consultorio odontológico. ⁽¹⁾



Tratamiento endodóntico en pieza 3.7 con conductos curvos y estrecho.

El dolor asociado con una pulpa vital (causado por frío, calor, dulce, etc.) parece reducirse con la edad, y la severidad de los síntomas disminuye. La capacidad de recuperación pulpar también se reduce y la necrosis se desarrolla más rápidamente con la consiguiente infección microbiana. ⁽¹⁾

Es común encontrar una pulpa vital envejecida que no responde a las pruebas eléctricas, pero sí lo hace a otras pruebas como la del frío. La prueba cavitaria puede no ser útil en los pacientes ancianos debido a la reducida inervación dentinaria. ⁽¹⁾

Morse señala que las pruebas diagnósticas son parte esencial en el diagnóstico endodóntico; sin embargo, debido a los cambios pulpares de los pacientes envejecidos, es posible no encontrar respuesta a los estímulos térmicos y eléctricos. En ausencia de otros signos y síntomas, el fracaso de la pulpa para responder a los estímulos no necesariamente indica que la pulpa no está vital. ⁽¹²⁾

Los falsos negativos, es decir, la ausencia de respuesta en dientes vitales, son comunes en estos pacientes; por lo tanto, no se debe asumir directamente que el diente se encuentra necrótico. ^(13, 14)

La presencia de restauraciones extensas, resesión pulpar y calcificaciones excesivas, son limitaciones en la realización e interpretación de resultados de las pruebas pulpares eléctricas y térmicas en pacientes ancianos. ⁽¹⁾

Desde el punto de vista clínico, la aparición de lesiones degenerativas pulpares es muy importante, ya que su presencia puede alterar o modificar las reacciones pulpares frente a las diferentes injurias, no obstante sus escasas manifestaciones clínicas. ⁽¹⁴⁾

Avellaneda y col. atribuyen la disminución en la sensibilidad de los dientes a los focos de calcificación encontrados en las terminaciones nerviosas dentro de la pulpa,

que se fusionaban tomando el aspecto de largas cintas. ⁽⁹⁾

Instrumentación biomecánica Retos de la instrumentación biomecánica

- Limitación de la apertura bucal.
- Terapia endodóntica en una sola cita.
- Habilidad, calma y paciente del operador.
- Conductos estrechos que requieren más tiempo para ser preparados.
- Presencia de calcificaciones pulpares.
- Dificultad de instrumentación hasta la longitud ideal de trabajo.

Limpieza y conformación

El adecuado acceso a la cámara pulpar y la identificación de las entradas de los conductos es, probablemente, el paso más difícil en la realización de tratamientos endodónticos en los dientes envejecidos. Aunque los efectos de la edad y de las múltiples restauraciones reducen el volumen y la extensión coronaria de la cámara pulpar, su posición bucolingual y mesiodistal permanecen iguales y puede ser predecible por medio de radiografías y de la evaluación clínica.

Sugerencias

- Realizar accesos de cámara pulpar más grandes. La principal particularidad con la que hay que contar en el diente del adulto mayor, es la reducción de las dimensiones de la cámara pulpar por la aposición de dentina a lo largo de la vida, lo que dificulta la confección de un buen acceso. La valoración de la radiografía preoperatoria permitirá al operador apreciar el tamaño de la cámara pulpar. ⁽⁵⁾
- Comenzar el acceso sin la colocación de la goma dique, lo cual ayuda a permanecer en el eje largo del diente. Lograr un buen acceso a la cámara pulpar que permita la localización de los conductos es un reto en los dientes envejecidos debido a la

anatomía interna de estas piezas dentarias. Es aconsejable realizar accesos más amplios, sacrificando un poco más de tejido dentario, principalmente cuando existen grandes restauraciones a través de las cuales hay que lograr el acceso, así como el uso de magnificación por medio del microscopio. ^(15,16, 17)

- No utilizar extirpadores pulpares. Varios autores ^(12, 16, 18) coinciden en este punto debido a que estos dientes (incluyendo los anterosuperiores) no tienen un diámetro adecuado y el estado del tejido pulpar es calcificado, atrófico y fibroso. La extirpación pulpar se realiza durante la preparación quirúrgica de los conductos.
- Siempre que se pueda, tomar la odontometría con lima superior a N° 15 para garantizar su visibilidad.
- Ingle y Burke proponen la utilización de quelantes (EDTA) para facilitar el ensanchamiento y disminuir el riesgo de fractura de limas. ⁽¹⁸⁾
- Agentes quelantes entre sesiones. Diversos autores ^(18, 19) proponen la utilización de estos agentes para la localización de los conductos calcificados dejándolos dentro de la cámara pulpar entre sesiones. La sal disódica del ácido etilendiaminotetracético (EDTA) permanece activa dentro del conducto hasta su saturación, ya que trabaja captando los iones calcio de la dentina para producir sales solubles.
- La técnica de preparación biomecánica sugerida es la técnica para conductos curvos del Dr. Poladian. ⁽²¹⁾ La misma es una técnica combinada, manual y mecánica; apicocoronal. Luego de la confección del acceso cameral, se realiza el cateterismo con una lima k de calibre 15. Se toma la odontometría y se continúa con limas K de acero inoxidable calibre 20 y 25 con movimientos de impulsión, rotación, un cuarto de vuelta y tracción. Siempre hay que irrigar abundantemente con solución



Tratamiento endodóntico en pieza 3.6 con cuatro conductos curvos y estrecho.

de hipoclorito de sodio del 1 al 5%. Ensanchado el conducto hasta la lima 25, se va a proceder a realizar el acceso radicular con fresas de Gates Glidden calibre 2, 3 y 4 en micromotor eléctrico o neumático a velocidad convencional. Luego se procede a preparar y ensanchar el conducto con limas de níquel titanio calibres 30, 35 y 40 (esta última, solo si el conducto lo permite) con movimientos de impulsión, rotación, cuarto de vuelta y tracción. Alcanzado el ensanche del tercio apical con el calibre 35 ó 40 se prepara el resto del conducto con una técnica escalonada o de retroceso creciente, buscando un ensanche general uniforme, armónico y continuo. Esta preparación escalada final se realiza para lograr una transición suave entre el tercio apical y el acceso radicular preparado con Gates Glidden. Se aconseja para este paso limas flexibles de calibres del 45, 50, 55 y 60 que entran en el conducto hasta donde se siente leve resistencia sobre la pared dentinaria, allí rotan y salen sucesivamente, siguiendo el orden secuencial de los instrumentos pero no calibrando longitudes de penetración.

- Técnica de obturación: se pueden utilizar técnicas termoplásticas, o bien la técnica convencional de condensación lateral. Hay autores que prefieren las técnicas termoplásticas argumentando que estas últimas no generan tensiones que pudiesen traducirse en futuras fracturas radiculares. ^(16, 18)

Capacidad de cicatrización

Existe una marcada similitud en los patrones de reparación de los tejidos bucales de los individuos ancianos con respecto a los jóvenes, pero con un leve retraso en la respuesta de cicatrización debido a los cambios arterioescleróticos en los vasos sanguíneos, así como en la viscosidad alterada de los tejidos conectivos. ⁽¹⁸⁾

La velocidad de formación de hueso y de

resorción normal disminuye, a la vez que el hueso neoformado en los pacientes adultos mayores es más poroso y menos mineralizado. Por esta causa, el período de evaluación post-tratamiento usual de 6 meses puede no ser adecuado y puede tomar hasta 2 años para que se produzca la cicatrización. ^(5, 12, 17, 20)

Walton y col. señalan que "La reparación de los tejidos de los pacientes ancianos se ve retrasada, sin embargo, ocurre en la mayoría de los casos después de una terapia endodóntica". ⁽¹⁸⁾

Reparación apical

Edad: 62 años.

Sexo: Femenino.

Fecha del tratamiento: 21-06-07.

Período de evaluación: 3 años y 6 meses.

Conclusión

Al tratar pacientes adultos mayores y dientes envejecidos es necesario tomar en cuenta ciertas consideraciones especiales. Este grupo de la población presenta condiciones sistémicas, biológicas y psicológicas de especial interés para el odontólogo, así como consideraciones dentales que deben manejarse antes de iniciar la terapia endodóntica.

Las piezas dentarias de estos pacientes tienen características particulares y propias del envejecimiento, por lo que es fundamental que el odontólogo tenga amplio conocimiento de los cambios que sufren los tejidos dentales con el paso de los años y las implicancias clínicas que de ellos deriven. Solo así el profesional será capaz de llevar a cabo el tratamiento más adecuado para este grupo de pacientes.

En este grupo etario existen diferencias en la determinación de la longitud de trabajo, ya que el foramen apical varía considerablemente, alejándose del ápice radiográfico, debido a la constante aposición de cemento, lo que conlleva a la hipercementosis.



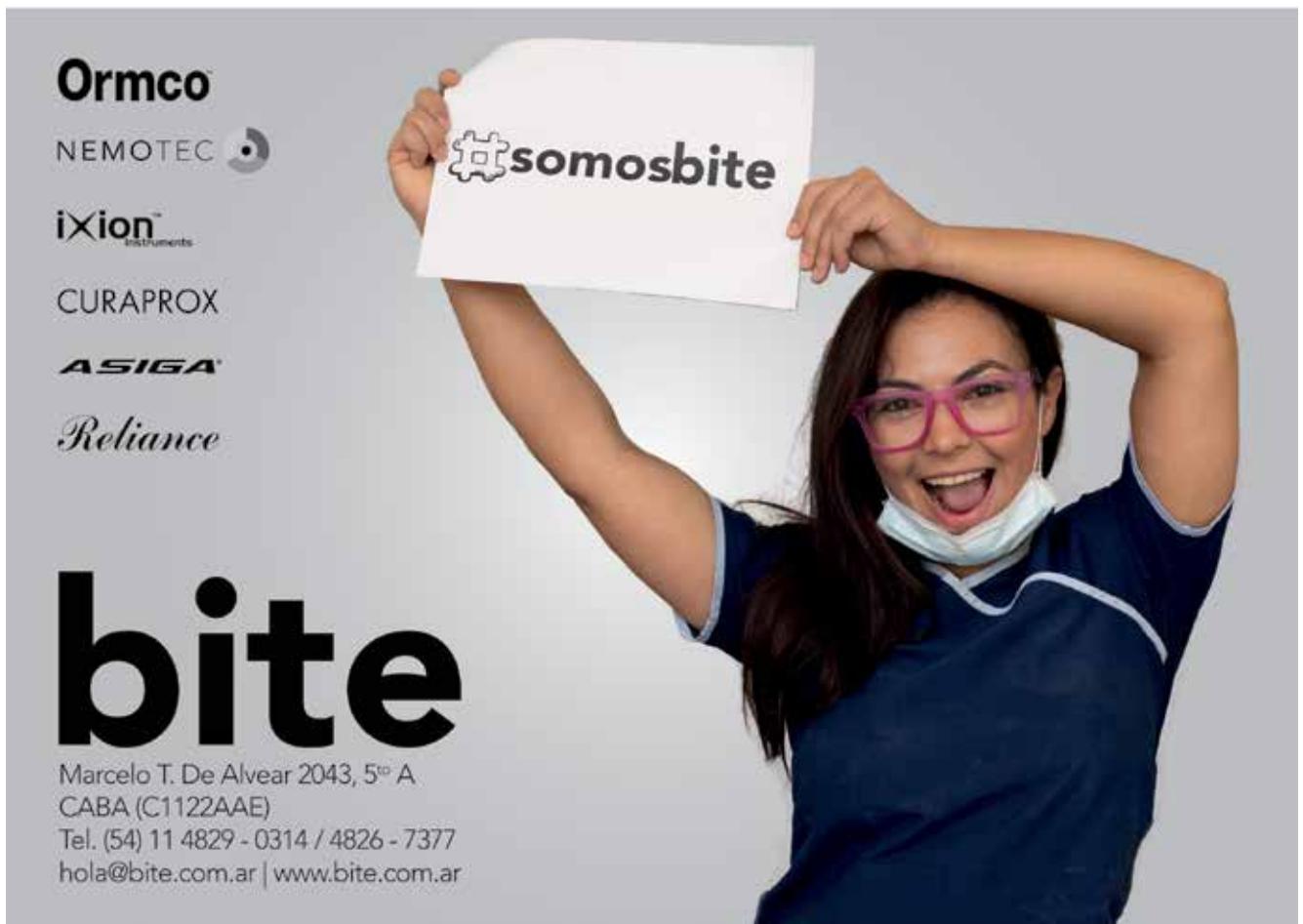
Usualmente el plan de tratamiento original puede ser modificado durante el procedimiento endodóntico, debido a hallazgos inesperados. El sistema de conductos radiculares puede no ser localizado y la exodoncia ser necesaria.

El patrón de reparación apical de estos pacientes tiene una marcada similitud con respecto a los jóvenes, pero con un leve retraso en la respuesta de cicatrización.●

Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación con este estudio y afirman no haber recibido financiamiento externo para realizarlo.

Bibliografía

1. Newton C, Brown C. Endodoncia en geriatría. En Cohen S, Burns R C. Las vías de la pulpa. 7th Ed. Madrid España: Harcourt; 1999. Págs. 735-766.
2. Tsuneishi M, Yamamoto T, Yamanaka R, Tamaki N, Sakamoto T, Tsuji K, Watanabe T. Radiographic evaluation of periapical status and prevalence of endodontic treatment in an adult Japanese population. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2005 Nov; 100 (5): 525-6.
3. Preshaw PM, Mohammed AR. Geriatric dentistry education in European dental schools. *Eur J Dent Educ.* 2005 May; 9(2):73-7.
4. Shah N. Geriatric dentistry: the need for a new specialty in India. *Natl Med J India.* 2005 Jan-Feb; 18(1):37-8.
5. Pruskin E, Scavo R. Endodoncia geriátrica. En Roisinblit R, et al, editores. *Odontología para las personas mayores.* 1ª ed. Buenos Aires: el autor, 2010. E-Book. P. 203-213.
6. Trowbridge H, Kim S. Desarrollo de la pulpa, estructura y función. En Cohen S, Burns R C. *Las vías de la pulpa.* 7th Ed. Madrid España: Harcourt; 1999. p. 362-400.
7. Gómez de Ferraris M, Campos Muñoz A. *Histología y embriología bucodental.* 1ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 1999.
8. Boltacz-Rzepkowska E, Laszkiewicz J. Endodontic treatment and periapical health in patients of the Institute of Dentistry in Lodz. *Przegl Epidemiol.* 2005; 59(1):107-15.
9. Avellaneda R. Incidencia de lesiones degenerativas pulpaes en función con la edad. *Revista de la Asociación Odontológica Argentina* 1984; 72(4): 105-108.
10. Seed R, Nixon PP. Generalised hypercementosis: a case report. *Prim Dent Care.* 2004 Oct; 11(4):119-22.
11. Kabak Y, Abbott PV. Prevalence of apical periodontitis and the quality of endodontic treatment in an adult Belarusian population. *Int Endod J.* 2005 Apr;38(4):238-45.
12. Morse D. Age related changes of the dental pulp complex and their relationship to systemic aging. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology* 1991; 72(6):721-745.
13. Murray PE, Stanley HR, Matthews JB, Sloan AJ, Smith AJ. Age related odontometric charges of human teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002;93(4):474-82.
14. Smith AJ. Pulpal response to caries and dental repair. *Caries Rest* 2002;36(4):223-32.
15. Galvao S, Tavano R. Consideraciones sobre el tratamiento endodóntico de pacientes geriátricos. *Endodoncia* 1999; 17(3):151-157.
16. Pitt Ford TR. Pulpar dental. En: Pitt Ford TR, editor. *Endodoncia en la práctica clínica.* México: Mc Graw Hill Interamericana; 1999. Págs. 36-49.
17. Ketterl W. Age included changes in the teeth and their attachment apparatus. *Intenational Dental Journal.* 1983; 33 (3): 262-271.
18. Burke F, Samarawickrama D. Progressive changes in the pulpo-dental complex and their clinical consequences. *Gerontology* 1995; 12(2):57-66.
19. Ngeow W, Thong L. Gaing access through a calcified pulp chamber: a clinical review. *Intenational Endodontic Journal* 1998; 31: 367-371.
20. Torabinejad, W. *Endodoncia: Principios y Práctica,* 2ª edición. Mc Graw Hill- Interamericana, 1996. Págs. 14-18.
21. Poladian, JA. *Preparación quirúrgica ene endodoncia / Joaquin Alberto Poladian; dirigido por Daniel Gallelli -1ª ed.- Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Laboratorio Gador, 2014.*



Ormco
NEMOTEC

iXion
Instruments

CURAPROX

ASIGA

Reliance

bite

Marcelo T. De Alvear 2043, 5º A
CABA (C1122AAE)
Tel. (54) 11 4829 - 0314 / 4826 - 7377
hola@bite.com.ar | www.bite.com.ar

Adenocarcinoma de células basales

Basal cell adenocarcinoma

Dr. Carlos C. Ansonnaud

JTP Cátedra de Semiología y Clínica Estomatológica. FOUNT.

Dra. Mónica B. Álvarez

JTP Cátedra de Semiología y Clínica Estomatológica. FOUNT.

Dra. Ana María Ansonnaud

Prof. Titular Interino Cátedra de Semiología y Clínica Estomatológica. FOUNT.

Abstract

Basal cells adenocarcinoma also known as salivary basaloide carcinoma basal cells malignant adenoma is a low degree, infiltrating, locally destructive and prone to be relapsing, epithelial neoplasia.

It occurs between the 5th and 6th decade of life, with no predilection for sex. Clinically it manifests with an edema or sudden increased size in the area, of firm consistency, slow growth and pain-less. Its treatment is surgical and the diagnosis of certainty is histopathological with a good prognosis.

The purpose of this presentation is to show the case of a 57- years-old male patient with clinical and anatomopathological diagnosis of adenocarcinoma of basal cells located in the yugal mucosa.

Key words: Adenocarcinoma, basaloide cells.

Resumen

El adenocarcinoma de células basales, también conocido como carcinoma salival basaloide, adenoma maligno de células basales, es una neoplasia epitelial de bajo grado, infiltrante, localmente destructivo y con tendencia a ser recidivante.

Su aparición es entre la 5ª y 6ª década de vida, sin predilección por sexo. Clínicamente se manifiesta con un edema o un aumento repentino de tamaño en la zona, de consistencia firme, crecimiento lento e indoloro. El diagnóstico de certeza es a través de la histopatología; su tratamiento quirúrgico, y tiene buen pronóstico en sus estadios iniciales.

Palabras clave: Adenocarcinoma. Células basaloideas.

Introducción

El adenocarcinoma de células basales es un tumor epitelial raro, poco frecuente entre las neoplasias que afectan las glándulas salivales. Está constituido por células basaloideas, que se disponen en forma de nidos y cordones.^(1,2)

Es un carcinoma de bajo grado de malignidad, infiltrante, localmente destructivo y de buen pronóstico.^(1,2,3)

La edad promedio de aparición es a los 60 años, no tiene predilección por el sexo.^(4,5,6,7) Cuando se presenta lo hace con mayor frecuencia en las glándulas salivales mayores⁽⁷⁻⁸⁾. Si se localiza en las salivales menores lo hace en las de la mucosa yugal y el paladar.^(4,6,9)

Histológicamente es igual al adenoma de células basales, pero el patrón infiltrativo, el

mayor número de figuras mitóticas y la afectación perineural e intravascular indican su potencial maligno.^(7,8,10) Estos tumores muestran inmunopositividad para la citoqueratina 7 y tinción mioepitelial variable con S 100.^(9, 10)

El tratamiento de elección es quirúrgico y como coadyuvante es la radioterapia.^(7,9,10) Su recurrencia es elevada, con un porcentaje superior al 60% de los casos y las metástasis son más frecuentes en los ganglios linfáticos cervicales y pulmonares.⁽⁷⁾

El diagnóstico diferencial debe establecerse con el adenoma de células basales, carcinoma adenoideo quístico, adenocarcinoma polimorfo de bajo grado y con carcinoma mucoepidermoide.^(7,10)

El objetivo de esta presentación es mostrar el caso de un paciente varón, de 57 años



Foto 1: aumento de volumen difuso.



Foto 2: lesión tumoral aspecto sólido.



Foto 3: Consistencia firme.



Foto 4: lecho quirúrgico.

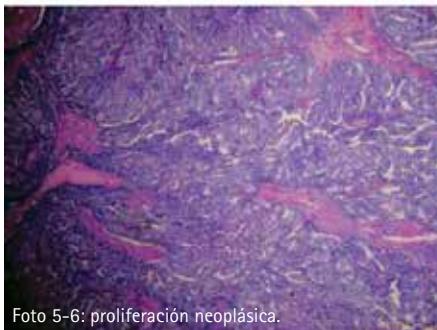
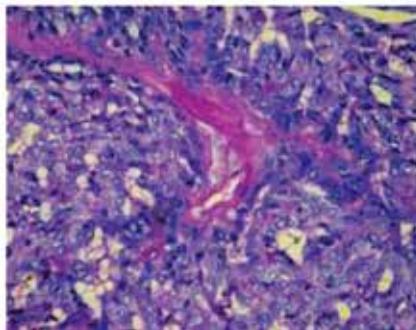


Foto 5-6: proliferación neoplásica.



de edad, con diagnóstico clínico-histopatológico de adenocarcinoma de células basales localizado en mucosa yugal.

Caso clínico

Paciente de sexo masculino, de 57 años de edad, que concurre a la consulta por una tumefacción en el interior de su boca, con tiempo de evolución de 6 meses aproximadamente.

Al examen físico extraoral no se perciben signos significativos.

En el examen estomatológico, a la Inspección se observa un leve aumento de volumen a nivel del tercio medio de la mucosa yugal izquierda; cuando palpamos el sitio mencio-

nado se descubre una lesión tumoral solitaria de contorno esférico, con límites difusos, que mide 2 x 1,5 cm aproximadamente, de consistencia firme, fija a tejidos y que cursa con evolución lenta e indolora. (Foto 1)

En el interrogatorio se menciona una evolución de 6 meses, siendo en un primer momento una pequeña bolilla según relato del paciente, con un aumento apenas importante en el tiempo mencionado.

Con la sospecha clínica de que se trata de un adenoma de glándulas salivales, se solicitan análisis de laboratorio para el estudio histopatológico, y RMN para la confirmación de diagnóstico clínico.

Ante la imposibilidad por parte del paciente de realizar la RMN, y con los estudios

de laboratorio dentro de parámetros normales, se decide efectuar biopsia por escisión con margen de tejido no comprometido (Fotos 2-3-4) y se envía la pieza quirúrgica para diagnóstico histológico definitivo, el cual informa: "arquitectura distorsionada de la glándula salival con la presencia de proliferación neoplásica que tiene como eje conectivo vascular, compatible con adenocarcinoma de células basales". (Fotos 5-6)

Se controla a los 15 y 30 días, y se deriva al equipo oncológico que decide radioterapia como coadyuvante a la cirugía.

Discusión

Los tumores malignos de glándulas salivares son raros, constituyendo el 5% de los cánceres de cabeza y cuello, y menos del 0,5% de los cánceres en general.

Suelen presentarse como una masa asintomática, de larga evolución y lento crecimiento.

El adenocarcinoma de células basales es una neoplasia análoga al adenoma de células basales, pero con informe de infiltración de tejidos adyacentes perineural y vascular.

Es un tumor inusual, de glándula salival, descrito por diferentes autores como poco frecuente en la cavidad bucal, frecuencia similar a nuestra experiencia.⁽⁷⁾

La mayoría surge como una neoplasia primitiva de las glándulas salivales, otros derivan de adenomas basaloideos preexistentes. Dado que el paciente no refiere consulta anterior con otro profesional no podríamos afirmar que se trate de una nosología primaria o que haya resultado de una precedente

Es una afección de evolución gradual, de crecimiento progresivo, sin síntomas y signos aparentes.

En el caso referido la edad y el sexo fueron coincidentes con la literatura consultada.⁽⁴⁻⁵⁾

Los autores coinciden en que la glándula parótida es el sitio de elección para el asiento del tumor⁽⁷⁻⁸⁾; nosotros exhibimos una neoplasia situada en glándulas salivales menores, sitio de infrecuente presentación.⁽⁴⁻⁶⁻⁹⁾

De los distintos procedimientos indicados para el tratamiento de las neoplasias malignas salivales la cirugía y la radioterapia como coadyuvante son los métodos de elección para esta patología, lo cual fue indicado y realizado en esta oportunidad. ^(7,9,10)

Conclusión

El adenocarcinoma de células basales es un tumor de lento crecimiento, sin sintomatología dolorosa, que lleva muchas veces al paciente a la consulta tardía.

A pesar de corresponder a un tumor maligno de bajo grado, el diagnóstico de lesiones incipientes y un tratamiento temprano hacen posible tasas de supervivencias elevadas.●

Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación con este estudio y afirman no haber

recibido financiamiento externo para realizarlo.

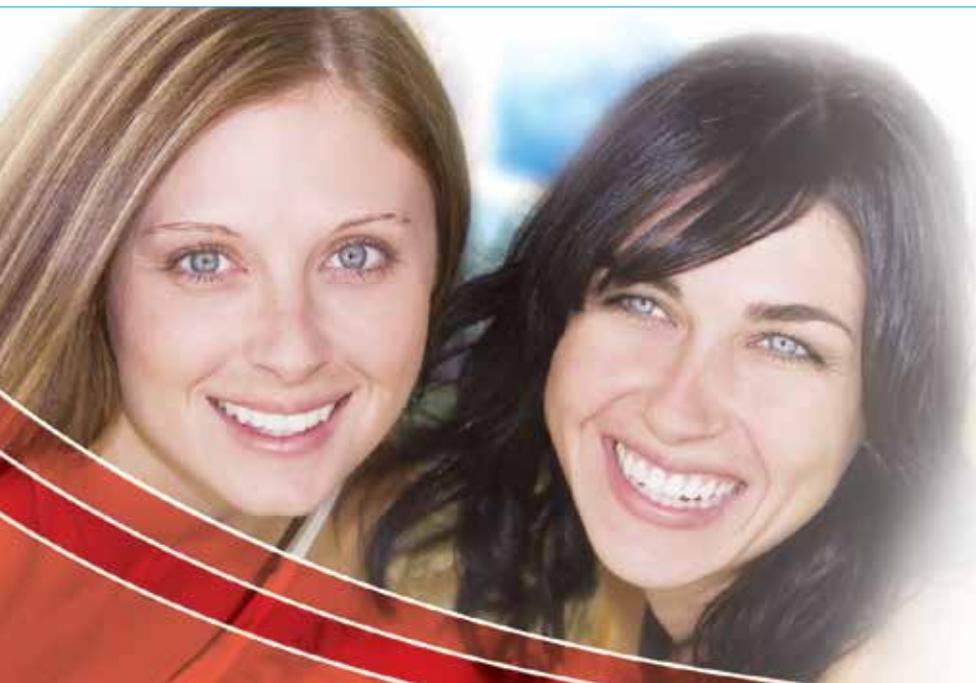
od.monicalvarez@gmail.com

Bibliografía

1. Sebastián Bagan; José V. Ceballos Salobreña; Alejandro Bermejo Fenoll Ambrosio; José M. Aguirre Urizar, Diago Miguel Peñarrocha. Medicina Oral. Ed. Masson S.A. 1995 - Pág. 328.
2. Regezi, Joseph; Sciubba, James. Patología Bucal. 2ª edición, Ed. Interamericana. Mc Graw- Hill- 1995. Pág311
3. Granizo López, Rafael; Redondo González, Luis; Sánchez Cuellar, Luis. Patología de las Glándulas Salivales. Ed. Ripano 2011- Págs. 266-7.
4. Fletcher, Christopher. Diagnostic Histo-pathology of Tumor Tomo 1. 4ª edición, Edit. Elsevier Saunder, Philadelphia 2013 -Págs. 292-6.
5. Muller,S; Barnes,L- Basal cell Adenocarcinoma of the salivary glands. Report of seven cases and Review of the literature CANCER

December 15,1996 . Vol. 78 - N° 12 - Págs 2471-7.

6. Fonseca I; Soares J. Basal cell adenocarcinoma of minor salivary and seromucous gland of the head and neck region. Semin Diagn Pathol. [1996 May; 13 (2):128-37.
7. Ruiz Godoy Rivera, Luz; Luna, Mario A.; Lluviano Flores, E. Mosqueda Taylor Adalberto; Barrera, Franco José; Meneses García, Abelardo. Adenocarcinoma de células basales de glándulas salivales. Rev. Inst. Nac. Cancer (Mex):42(1): 16-21;ene-marz 1996.
8. Ellis GL, Wiscovitch JG. Basal cell adenocarcinomas of the major salivary glands. Oral Surg Oral Med Oral PATHOL. 1990 Apr; 69(4):461-9.
9. Parashar P, Baron E; Papadimitriou J.C., Ord R.A., Nikitakis N.G. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radio. Endod 2007 Jan; 103 (1:77-84). Epub 2006 April 21.
10. Farell T, Chang YL. Basall cell adenocarcinoma of minor salivary glands. Arch Pathol Lab Med. 2007 Oct; 131 (10):1602-4.



en ortodoncia...**todo.**
Ortotek[®]

➤ LÍDERES EN ORTODONCIA LINGUAL.

➤ ASESORAMIENTO PROFESIONAL.

➤ NUEVOS BRACKETS DE ZAFIRO.

Junín 967 (C1113 AAC), CABA - Tel/Fax: (54-11) 4963-8501 - www.ortotek.com.ar - info@ortotek.com.ar

Institucionales

CURSOS DEL C.A.O. EN EL INTERIOR "C.A.O. FEDERAL"



Dr. Carlos Ausbruch junto a directivos y alumnos en el Circulo Odontológico **San Martín** y 3 de Febrero.



Dr. Basilio Pawlusiak con alumnos del curso realizado en el Circulo Odontológico **San Martín** y 3 de Febrero.



Dr. Alberto R. Masticchio y alumnos del curso realizado en el Circulo Odontológico **Gral. Roca (Río Negro)**.



Dr. Carlos Peña en las Jornadas Intersectoriales de Odontología Provincial. Se realizó en el Hospital San Juan Bautista, en la provincia de **Catamarca**.

CONMEMORACIÓN DEL 60° ANIVERSARIO DEL HOSPITAL DE ODONTOLOGÍA INFANTIL

El 1° de abril cumplió sus primeros 60 años el Hospital de Odontología Infantil "Don Benito Quinquela Martín". Es un hospital monoclínico de alta complejidad odontológica, único establecimiento odontopediátrico de los 33 hospitales pertenecientes al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Con una cálida y emotiva reunión en la institución, el CAO estuvo representado a través de su Presidente, el Dr. Carlos Peña. En el marco de dicho festejo la Legislatura del GCBA entregó una plaqueta.

La Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires conmemoró el aniversario del hospital el 17 de abril en el bello Salón Dorado del

Palacio Legislativo. En esta ocasión el CAO estuvo presente a través de la Directora de

la revista y publicaciones científicas, la Dra. Adriana Siancha Iantorno.



Carlos Peña (Presidente del CAO), Javier Canzani (Director Nacional de Salud Bucodental de la Secretaría de Salud) y Gabriela Scagnet (Directora del HOI).



Marcela Zapata (Subdirectora del HOI), Adriana Siancha Iantorno (Directora del EPEO del CAO) y Gabriela Scagnet (Directora del HOI).

34° CICA0

34° Congreso Internacional del
Círculo Argentino de Odontología

22, 23 y 24 de octubre de 2020

Palais Rouge

Salguero 1441 | C1177ACA CABA, Argentina



34° CICA0
2020

ODONTOLOGÍA: ACTUALIZACIÓN, PREVENCIÓN Y EXCELENCIA CLÍNICA

Odontología: Actualización, Prevención y Excelencia Clínica, son temas de este 34 CICA0 que acontecerá entre los días 22 a 24 de octubre de 2020 en el Palais Rouge de la Ciudad de Buenos Aires. Contaremos con las últimas innovaciones científicas de productos y técnicas de tratamiento, donde los mejores especialistas se encargarán de las actualizaciones de los profesionales odontólogos.

El congreso difundirá las principales novedades del mercado a través de una gran exposición comercial que reunirá expositores nacionales e internacionales.

Estamos seguros de que la importante grilla de disertantes de Argentina y del exterior atraerá a un público de profesionales interesados en optimizar sus conocimientos, gracias a las calidades de investigadores y formadores de opinión en las diversas áreas del saber odontológico.

Nuestra propuesta está dada para constituirse en un espacio para el análisis y la discusión de los temas presentados, y refleja el interés por estrechar relaciones, construir un acercamiento en el desarrollo de nuestra disciplina entre docentes y participantes.

Los temas que se abordarán en este congreso son una muestra de los avances y retos que enfrentamos los odontólogos en los procesos de desarrollo de nuevas técnicas de tratamiento y en la práctica profesional ejercida en sus diferentes áreas de especialización.

La voz de los alumnos tendrá un espacio garantizado en este congreso; a través de los estudiantes conoceremos las experiencias que han tenido de cara a los diferentes modelos educativos que se utilizan para la enseñanza de la odontología, como así también sus objetivos y propuestas para el ejercicio profesional.

En definitiva este 34 CICA0 nos mostrará la gran diversidad temática que abordaremos y reflejaremos también el intenso esfuerzo realizado por el Comité Organizador y las autoridades del CAO, y, ratificará la constante intención de acercar el conocimiento y las experiencias a las instituciones odontológicas nacionales y de América Latina, para construir juntos la Odontología que requieren nuestros países.

POR TODO LO EXPRESADO LOS INVITO A ACOMPAÑARNOS Y SER PARTÍCIPES DE ESTE GRAN 34 CICA0.



Guillermo Sánchez Josseume,
Presidente 34 CICA0.



34° CICAQ 2020



**34° Congreso Internacional del
Círculo Argentino de Odontología**



22, 23 y 24 de octubre de 2020

Palais Rouge: Salguero 1441 - CABA - Argentina

INFORMES: Círculo Argentino de Odontología

 Eduardo Acevedo 54, C.A.B.A.

 (54+11) 4903-4343 interno 107

 congresos@cao.org.ar

 www.cicao.org.ar

 Congreso Internacional de Odontología

 [circuloargentinodeodontologia](https://www.instagram.com/circuloargentinodeodontologia)

Obituario

La cirugía está de duelo: Dra. Edith Petrella



El Círculo Argentino de Odontología comunica con pesar el fallecimiento de la Prof. Dra. Edith Petrella, ocurrido el 11-01-19.

Socia vitalicia de nuestra institución, se desempeñó como dirigente, formando en distintas oportunidades parte de la Honorable Comisión Directiva. Fue Directora de la Revista del Círculo Argentino y últimamente Miembro de Tribunal Honor. Como Coordinadora se desempeñó en las Cátedras de Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial como Profesora Adjunta y en la Cátedra de Odontopediatría de la F.O.U.B.A. Fue nombrada Académica de Número en la Academia Nacional de Odontología.

A los 93 años nos deja la enseñanza de su trayectoria, una vida plena y útil a la sociedad.

Dr. Rubén Pérez Goëtt



REGLAMENTO PARA AUTORES 2019

Los trabajos que quieran ser considerados para su publicación en nuestra revista deberán cumplimentar los siguientes aspectos de presentación. Se deberán enviar por mail a [cursos@cao.org.ar](mailto: cursos@cao.org.ar) o entregarse personalmente, impreso y en un CD, en la secretaría científica, indicando qué tipo de trabajo es.

CARACTERÍSTICAS DE LA PRESENTACIÓN:

- medida de la hoja: A4.
- tipo de letra: arial.
- tamaño: 11.
- espacio interlineado 1,5.

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- todos los artículos deberán presentar el siguiente formato:
- Título del trabajo (debe ser conciso, sin abreviaturas y acorde al contenido del manuscrito).
- Autor/es con nombre/s y apellido/s, brevisimo curriculum (dos líneas) de su situación académica.
- Resumen y palabras clave del mismo.
- Plantear objetivo del trabajo en el último párrafo de la Introducción.
- Abstract y sus keywords respectivas.
- Texto o desarrollo: se aceptarán 2.600 palabras como máximo (excluye resúmenes, bibliografía y tablas o figuras), aunque cuando realmente se justifique, quedará a criterio de la dirección aceptar una mayor extensión.
- Bibliografía o referencias bibliográficas (S/ Normas Vancouver).

Ejemplos:

- Libro:** Autor/es. Título. Volumen. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año.
 - Lain Entralgo P. Historia de la medicina. Barcelona: Ediciones científicas y técnicas; 1998.
 -Fauci AS, Kasper DL, Braunwald E, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J, editores. Harrison's principles of internal medicine. Vol 1. 17th ed. New York: McGraw Hill; 2008.
 -Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J, editores. Principios de medicina interna. Vol 2. 18a ed. México: McGraw-Hill; 2012.
Capítulo de libro: Autor/es del capítulo. Título del capítulo. En: Director/Coordinador/Editor literario del libro. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año. Página inicial del capítulo-página final del capítulo.
 Rader DJ, Hobbs HH. Trastornos del metabolismo de las lipoproteínas. En: Barnes PJ, Longo DL, Fauci AS, et al, editores. Principios de medicina interna. Vol 2. 18a ed. México: McGraw; Hill; 2012. p. 3145-3161.
Artículo de revista: Autores del artículo (6 aut. máximo et al). Título del artículo. Abreviatura de la revista. Año; Volumen (número); páginas.
 -Vitoria JC, Bilbao JR. Novedades en enfermedad celíaca. An Pediatr. 2013;78(1):1-5.

Si el artículo *incluyera fotos*, estas deberán presentarse en alta calidad (300 dpi) en formato JPG.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS: los trabajos presentados -*además de las características generales nombradas anteriormente*- deberán cumplimentar determinadas pautas de diseño de acuerdo al trabajo que se desee presentar. Este debe ser inédito, es decir que no debe haber sido publicado en ningún otro soporte.

Dentro de las normas para Autores del Círculo Argentino de Odontología; deberá figurar en cada artículo previo a la bibliografía: si presenta conflictos de interés. De no presentar el mismo, la frase será:

Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación con este estudio y afirman no haber recibido financiamiento externo para realizarlo.

Serán considerados:

- Artículos originales.

- Introducción (*se planteará brevemente el conocimiento del tema y el objetivo*).
- Materiales y métodos (*señalar dónde y cuándo se realizó el estudio, la población estudiada, las variables*).
- Resultado (*resultado de la variable principal*).
- Discusión (*comentarios acerca del estudio y comparaciones con los resultados de otros autores*).
- Conclusiones (*deben tener relación con el objetivo planteado y los resultados obtenidos*).

- Artículos de actualización.

- Comprende una amplia y completa revisión o "puesta al día" acerca de un tema de importancia. Su aceptación dependerá del criterio de la dirección de revista.
- Texto: incluirá una introducción, un desarrollo y podrán incluirse discusión o conclusiones.

- Casos clínicos

- Se refiere a descripción de observaciones o presentación de situaciones clínicas.
- Relato: incluirá una breve introducción que destaque la importancia del tema, se describirá la observación o cuadro clínico y finalmente se realizará una discusión o conclusión.

- Artículos que habiendo sido presentados con anterioridad en una revista científica internacional en idioma extranjero, el autor autorice su traducción al español para su publicación; lo que deberá ser indicado en el pie de página inicial.

- Artículos especiales: son aquellos que tienen una especial relevancia y que pertenecen a diferentes disciplinas relacionadas con la odontología.

Cualquier eventualidad no prevista en estas instrucciones será resuelta por la Dirección de la revista y el Consejo Asesor.

- La revista del Círculo Argentino de Odontología requiere que todas las fuentes de apoyo financiero, institucional, privado y corporativo sean reconocidas en el escrito y que cualquier potencial conflicto de interés sea señalado.

La redacción de los trabajos no podrá modificarse una vez entregados.

Se corregirán únicamente los errores de transcripción del trabajo.

Al final del artículo, el autor deberá agregar su dirección de e-mail.

En ningún caso se devolverán los originales (hayan sido publicados o no).

Proceso editorial: los trabajos serán examinados por el director de la revista y los asesores científicos, quienes determinarán qué trabajos serán publicados, en virtud de su valor científico e importancia. En el caso de que el artículo necesitara correcciones, se le enviará al autor para que las realice y este deberá remitirlo nuevamente a la secretaría científica antes de los 7 días corridos de recibirlo.

La corrección de texto e imágenes deberá ser aprobado por el autor antes de entrar en prensa (*salvo caso excepcional donde el autor por determinado motivo carezca de la posibilidad de visarlo; en esa situación la corrección final será realizada por el Director de Revista*).

La Dirección, el Editor y el Círculo Argentino de Odontología no se responsabilizan por las ideas expuestas ni por el estilo de los trabajos firmados; expresa, exclusivamente la opinión de los autores.

El CAO será el propietario de todos los derechos de los artículos publicados. No podrán ser reproducidos en ningún medio, en forma completa o parcial, sin la autorización de la institución.

El autor debe aclarar si tiene interés comercial en el artículo.