

Demoliendo mitos en Odontología

Un análisis de temas controvertidos

Compilador:

Dr. Wilson Daniel Bravo Torres

Demoliendo mitos en Odontología

Un análisis de temas controvertidos



Demoliendo mitos en Odontología

Un análisis de temas controvertidos

Compilador:

Dr. Wilson Daniel Bravo Torres

DEMOLIENDO MITOS EN ODONTOLOGÍA

Un análisis de temas controvertidos

UCuenca Press

©Universidad de Cuenca, 2022

Derechos de Autor: CUE-004681 ISBN: 978-9978-14-499-2

Wilson Bravo Compilador

Abad Yulissa, Alvarado Jacinto, Astudillo Daniela, Becerra Auxiliadora, Bravo Wilson, Brito Christian, Cabrera Marcela, Cajas María, Cerón Lissette, Cordero Daniel, Córdova Andrea, Crespo Pamela, Delgado Bolívar, León Lourdes, Maldonado Karelys, Pacheco Mishelle, Palacios Andrés, Villavicencio Ebingen

Autores

UCuenca Press

María Augusta Hermida Rectora Universidad de Cuenca

Director: Daniel López Zamora **Editora**: Ángeles Martínez Donoso

Corrección de textos: Elizabeth de la Nube Rodas Ochoa · Diseño y diagramación: Alexander Campoverde Diseño de portada: Wilson Bravo, Javier Regalado · Fotografías: Javier Regalado

Talleres Gráficos UCuenca Press

Ciudadela Universitaria Doce de Abril y Agustín Cueva (+ 593 7) 405 1000 Casilla postal 01.01.168 www.ucuenca.edu.ec

Primera edición

Tiraje: 300 ejemplares

Impreso en Cuenca - Ecuador

Septiembre, 2022

El contenido de la publicación es responsabilidad exclusiva de los autores y no refleja necesariamente la postura de la Universidad de Cuenca.

Agradecimiento

La presente obra representa un arduo trabajo de cada uno de los autores, quienes sacrificaron su tiempo familiar, profesional o académico, para que este proyecto vea la luz.

Nuestra gratitud a:

A los docentes, con quienes hemos conformado un grupo de trabajo unido y con una visión de superación constante y, sobre todo, por compartir lo que diariamente aprendemos.

A los estudiantes del posgrado de *Rehabilitación Oral y Prótesis Implanto-Asistida*, hemos visto una profunda transformación no solo en sus destrezas y conocimientos, sino en su comportamiento académico, profesional y personal. Nos sentimos muy orgullosos de ustedes.

Al odontólogo Javier Regalado, con quien hemos laborado horas y horas para obtener las fotos inéditas de la portada y de cada capítulo.

A las autoridades de la Facultad de Odontología por su aval, que permite que este libro cuente con el respaldo de una institución de prestigio nacional e internacional.

Un agradecimiento especial para aquellas personas que no participaron directamente en la elaboración de este libro, pero con sus consejos y apoyo permitieron llevar adelante esta obra, algunas de ellas: Jack Bravo, José Luís Álvarez, Guadalupe Gordillo, Cecilia Nieves.

Finalmente, a ustedes, estimados lectores.

Contenido

11 Prólogo

Daniel Ángel Paesani

15 Introducción

Compilador, Wilson Bravo

19 CAPÍTULO I

Epistemología de la medicina basada en evidencia

Ebingen Villavicencio, Marcela Cabrera

47 CAPÍTULO II

Discrepancia entre relación céntrica y máxima intercuspidación en el desarrollo de trastornos temporomandibulares

Bolívar Delgado, Christian Brito

61 CAPÍTULO III

Terceros molares y su influencia en el apiñamiento dental

Yulissa Abad, María Cajas

75 CAPÍTULO IV

Bruxismo del sueño y trastornos temporomandibulares

Wilson Bravo, Mishelle Pacheco

91 CAPÍTULO V

Influencia del consumo de azúcar en la aparición y progresión de la caries dental

Daniela Astudillo, Andrea Córdova

109 CAPÍTULO VI

¿Después de comer es recomendable cepillarse los dientes?

Andrés Palacios, Lissette Cerón

123 CAPÍTULO VII

¿La pérdida prematura de dientes genera maloclusión?

Lourdes León, Auxiliadora Becerra

139 CAPÍTULO VIII

El bruxismo en niños y su relación con parásitos intestinal

Jacinto Alvarado, Pamela Crespo

157 **CAPÍTULO IX**

Supervivencia clínica de carillas de resina vs cerámica ¿Qué alternativa dura más?

Daniel Cordero, Karelys Maldonado

CAPÍTULO III

Terceros molares y su influencia en el apiñamiento dental

Yulissa Abad María Cajas

Docente de la Universidad de Cuenca Estudiante del Posgrado de Rehabilitación Oral y Prótesis Implanto Asistida

Introducción

El apiñamiento dental mandibular tardío o postadolescente es el tipo de manifestación más común dentro de las maloclusiones dentarias, esta regularmente se manifiesta en la zona anteroinferior y en edades de 15 a 20 años. Se puede definir de una manera sencilla como la mala posición dental por falta de espacio en el perímetro del arco dentario (1).

La etiología del apiñamiento dental es multifactorial, dentro de las principales causas de apiñamiento dentario tenemos: la longitud del arco, aumento del tamaño del diente y forma anormal, estrechamiento de la dimensión intercanina, peculiaridades biomecánicas de los contactos dentarios y cambios en el crecimiento mandibular que ocurren en la adolescencia (2). También existen factores como la fuerza oclusal, desgaste dental, componente anterior de la fuerza por vectores funcionales, morfología facial cambiante y el crecimiento de las estructuras anatómicas; las fuerzas de contracción de los músculos linguales y labiales, el volumen y la posición de la lengua y los tejidos blandos (3, 4).

Por muchos años se ha venido discutiendo si los terceros molares influyen o no en el apiñamiento dental. Una de las teorías es que los terceros molares en erupción empujan a los dientes hacia adelante causando apiñamiento (2). Los cirujanos y los ortodoncistas creían que era mejor retirarlos de manera temprana para evitar apiñamiento en el sector antero inferior, por lo que realizaban extracciones profilácticas (3).

En la actualidad el tema del apiñamiento dental es muy controvertido y discutido por diferentes profesionales de la salud bucal.

Hay estudios como el de Temitope Esana y Mimosa et al. que manifiestan que las probabilidades de apiñamiento mandibular fueron mayores en individuos

con impactación del tercer molar, asimismo que existe fuerte relación entre la angulación y la posición de los terceros molares y el apiñamiento anteroinferior (1,5); mientras tanto, Hasegawa Y. declara que aunque el tercer molar si influye en los segmentos laterales pero no existe una relación obvia entre el tercer molar y el apiñamiento dental anterior (6).

Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue investigar y determinar si la presencia de los terceros molares influye en el apiñamiento dental.

Palabras claves: Tercer molar, Apiñamiento dental, Arco dental inferior, Erupción.

Materiales y métodos

Se realizó una revisión bibliográfica de carácter descriptiva desarrollando una búsqueda exhaustiva en las siguientes bases de datos: Pubmed, Scopus y Web of Science. Además, se examinaron de forma manual las listas de referencias de los estudios incluidos. Los artículos encontrados se exportaron al gestor de referencias bibliográficas Mendeley (Mendeley Destokp v 1.19.4.0) y se eliminaron los artículos duplicados.

No se aplicaron restricciones de tiempo ni de idioma.

Criterios de Inclusión

- Estudios clínicos en humanos.
- Artículos con tamaño de muestra.
- Tratamiento de ortodoncia o no.
- Artículos que sean ECA, revisiones de la literatura.

Criterios de Exclusión

Artículos no disponibles para descargar.

- Artículos sin resumen.
- Estudios basados en opinión.
- Estudios in vitro y casos clínicos, revisiones sistemáticas.

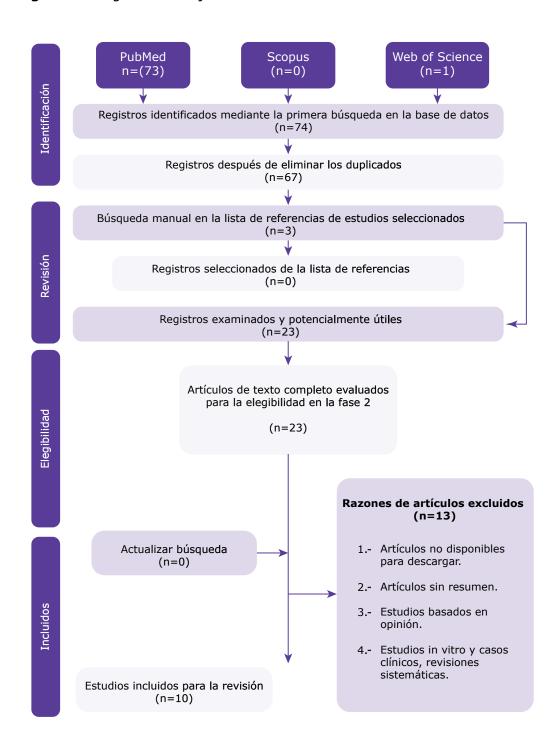
La selección de estudios se realizó en dos fases.

En la fase 1, un revisor seleccionó los estudios de forma independiente, leyendo el título y el resumen, para determinar si cada artículo cumple con los requisitos predeterminados para ser seleccionados. En la fase 2, dos revisores realizaron la lectura del texto completo de forma independiente, se identificó la información correspondiente a la pregunta de esta investigación y finalmente, se excluyeron los estudios que no cumplieron con los requisitos de inclusión.

Resultados

Al realizar la búsqueda en la base de datos electrónica con The National Library of Medicine Medical Subject Headings (MeSH) y los términos libres encontramos 74 artículos y se añadieron 3 artículos de las listas de referencias. En la fase 1, se evaluaron el título y el resumen de los estudios identificados dando como resultado 23 artículos elegibles para la lectura del texto completo. Posteriormente, se realizó una actualización de la búsqueda, pero no se encontraron nuevos artículos. Finalmente, al realizar una lectura exhaustiva de textos completos, se conservaron 10 referencias para realizar la revisión. Los motivos de la exclusión de los artículos y el proceso completo de identificación y selección se presentan en la Fig. 1.

Figura 1: Diagrama de flujo



Fuente: los autores

En cuanto a los diez artículos seleccionados, fueron publicados entre 1998 y 2020, cinco de ellos son estudios prospectivos, dos ECAS, un transversal y dos revisiones de literatura. El tamaño de la muestra varió de 12 a 300, se consideraron tres estudios con tratamiento de ortodoncia y siete sin tratamiento de ortodoncia. Los terceros molares que se evaluaron en los estudios seleccionados estaban ausentes congénitamente, extraídos, erupcionados, no erupcionados o impactados. Los métodos de análisis fueron mediante modelos dentales, radiografías, pantomografía dental, exámenes clínicos, cuestionarios e investigaciones de laboratorio Tabla 1.

Los resultados de estos estudios fueron variables, se encontró siete estudios donde no hubo diferencia significativa para que la presencia de terceros molares cause apiñamiento, dos que mencionan relación entre la angulación y la posición de los terceros molares con el apiñamiento del arco inferior y un estudio que declara que la influencia de los terceros molares inferiores en el apiñamiento dentario es todavía controvertida.

Tabla 1. Resumen de los datos extraídos de los estudios incluidos

Autor	Tipo de estudio	Muestra	Ortodoncia tratamiento	Tercer molar inferior	Herra- mienta de análisis	Apiña- miento medición	Resultados
Cotrin P, et al.	Prospec- tivo	108	Si	Erupciona- do, impacta- dos y ausen- tes	Modelos dentales	Índice de Little Irregularity	No hubo diferencia.
Genest- Beucher S, et al.	Revisión de la literatu- ra	12	Si	Congénita- mente, extraídos, erupcionados o impacta- dos.	Radiogra- fías, modelos de yeso y exámenes clínicos	Little's irregularity index, TSALD and Ganss ratio	No hubo diferencia.
Harradi- ne NW, et al.	ECA	164	Si	Erupciona- do, impacta- dos y ausen- tes	Modelos de yeso	Índice de Little Irregularity	No hubo diferencia.
Hase- gawa Y, et al.	ECA	34	No	Erupciona- do, impacta- dos	Radiogra- fías, modelos de yeso	Índice de Little Irregularity	No hubo diferencia.
Kara- sawa LH, e al.	Trans- versal	300	Si	presencia o ausencia de tercer molar Erupción.	Radiogra- fías y exámenes clínicos	Multiple logistic regression	No hubo diferencia.
Nie- dzielska I	Prospec- tivo	47	No	Erupción.	Pantomo- grafía dental, modelos de estudio de yeso	Ganss ratio	Proporcionar información sobre el desarrollo futuro del apiñamiento del arco dental y las indicaciones para la extracción del tercer molar.

Selmani ME, et al.	Prospec- tivo	120	No	Erupción.	Pantomo- grafía dental	Ganss ratio	Relación entre la angulación y la posición de los terceros molares y el apiñamiento del arco inferior.
Sidlaus- kas A, et al.	Prospec- tivo	91	No	Erupciona- do, no erupción y agenesia.	Pantomo- grama dental, modelos de estudio de yeso.	Escala de 1/10 mm (calibra- dor)	No hubo dife- rencia
Sidlaus- kas A, et al.	Revisión de la literatura	21	No	Erupción.	Cuestio- narios, investiga- ciones de laborato- rio, revisiones de la literatura.		La influencia de los terceros molares inferiores en el apiñamien- to dentario es todavía controvertida.
Stanai- tytė R, et al.	Prospec- tivo	30	No	Exodoncia	Pantomo- grama dental, modelos de yeso	Calculó la TSALD (Discre- pancia total entre el tamaño de los dientes y la longitud de la arcada)	No hubo dife- rencia

Fuente: los autores

Discusión

El 80% de los estudios incluidos en esta revisión no apoyan la relación de causa y efecto entre la erupción de los terceros molares y el desarrollo del apiñamiento en dientes anteriores. Solo dos estudios encontraron una correlación entre el tercer molar y el apiñamiento dental anteroinferior.

El apiñamiento dental anteroinferior es multifactorial (2). Se relaciona con la fuerza oclusal, el desgaste dental, el componente anterior de la fuerza por vectores funcionales, la morfología facial cambiante y el crecimiento de las estructuras anatómicas, las fuerzas de contracción de los músculos linguales y labiales, el volumen y la posición de la lengua y los tejidos blandos (7, 8, 9, 10). Estas causas las agrupamos en: factores dentales, esqueletales, generales y otras causas.

Factores dentales: Garn y Lewis determinaron que la pérdida prematura del primer y segundo molar deciduo influye en la formación del tercer molar. Por ende, la pérdida prematura de los dientes deciduos influye en el periodo de formación y erupción de los dientes permanentes (3).

Factores esqueletales: la mandíbula es el último hueso que cesa de crecer en la cara y el crecimiento es único y diferente en cada individuo (12). Si los incisivos inferiores no siguen la guía de erupción normal debido a la restricción del arco superior, es posible que estos se presenten giroversionados o retroinclinados (8, 16).

Factores generales y otras causas: una revisión reciente de Stanaityte y Gervickas, 2014 encontró que el apiñamiento es más frecuente en las mujeres, porque los hombres tienen arcos dentales significativamente más largos y anchos (8, 15). Los terceros molares parecen tener el mayor efecto en las personas con discrepancia en el tamaño del arco, de los dientes y, en particular, en las personas con dientes de gran tamaño (13, 14, 16).

Los terceros molares (cirugía, inclinación y ortodoncia): Ades et al, 1990 y Southard, 1992 concluyeron que la extracción profiláctica de terceros molares para prevenir el apiñamiento del segmento anterior es injustificada, en la actualidad existen indicaciones para la eliminación de los terceros molares: pericoronitis recurrente, caries no tratadas, quistes, enfermedad periodontal y la resorción

de la raíz dental adyacente (11, 12). Paula Cotrin menciona: la presencia o ausencia de terceros molares mandibulares no influyó en la recaída del apiñamiento anterior mandibular en pacientes tratados con ortodoncia (5).

Componente anterior de las fuerzas (CAF): Thomas E, menciona que el componente anterior de la fuerza oclusal (CAF) surge como resultado de la inclinación axial mesial de los dientes permanentes, y debido a esta inclinación, las fuerzas de oclusión se disipan axialmente y hacia la parte delantera de la boca, a través de los puntos de contacto de los dientes proximales. Además, es probable que la CAF pueda causar malignidad dental en personas que aprietan, bruxan o cargan de cualquier otra manera los dientes posteriores axialmente durante períodos prolongados (11). Se encontró que la magnitud de la CAF y la rigidez de los contactos interproximales estaba relacionada con el apiñamiento dental anteroinferior (17).

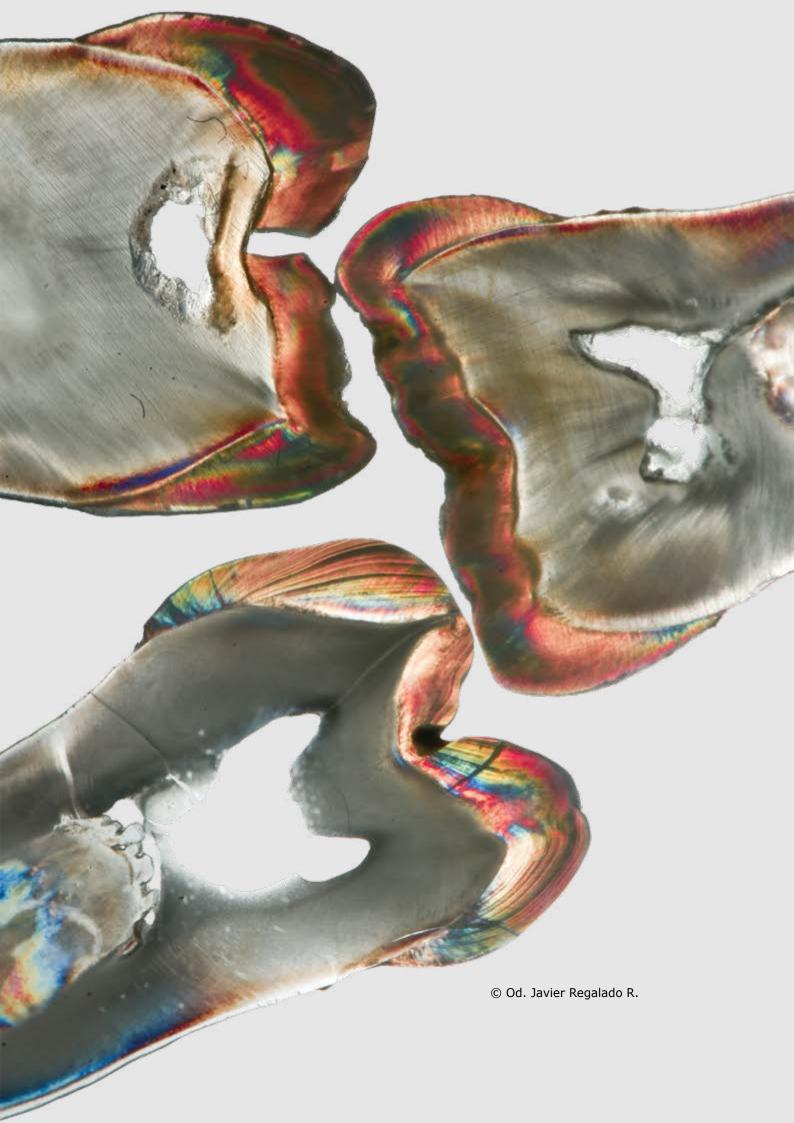
Conclusiones

El apiñamiento dental inferior y su relación con la presencia de los terceros molares sigue siendo un tema controvertido esto debido a la falta de estudios de alta relevancia. Según nuestra investigación coincidimos con la tesis que el tercer molar por sí solo no causa apiñamiento dental.

Bibliografía

- 1. Selmani ME, Gjorgova J, Selmani ME, Shkreta M, Duci SB. Effects of Lower Third Molar Angulation and Position on Lower Arch Crowding. Int J Orthod Milwaukee. 2016 Spring; 27 (1): 45-9.
- 2. Sidlauskas A, Trakiniene G. Effect of the lower third molars on the lower dental arch crowding. Stomatologija. 2006; 8 (3): 80-4.
- 3. Stanaitytė R, Trakinienė G, Gervickas A. Do wisdom teeth induce lower anterior teeth crowding? A systematic literature review. Stomatologija. 2014; 16 (1): 15-8.
- 4. Niedzielska I. Third molar influence on dental arch crowding. Eur J Orthod. 2005 Oct; 27 (5): 518-23.
- Cotrin P, Freitas KMS, Freitas MR, Valarelli FP, Cançado RH, Janson G. Evaluation of the influence of mandibular third molars on mandibular anterior crowding relapse. Acta Odontol Scand. 2020 May; 78 (4): 297-302.
- 6. Hasegawa Y, Terada K, Kageyama I, Tsuchimochi T, Ishikawa F, Nakahara S. Influence of third molar space on angulation and dental arch crowding. Odontology. 2013 Jan; 101 (1): 22-8.
- 7. Harradine NW, Pearson MH, Toth B. The effect of extraction of third molars on late lower incisor crowding: a randomized controlled trial. Br J Orthod. 1998 May; 25 (2): 117-22.
- 8. Stanaitytė R, Trakinienė G, Gervickas A. Lower dental arch changes after bilateral third molar removal. Stomatologija. 2014; 16 (1): 31-6.
- Niedzielska IA, Drugacz J, Kus N, Kreska J. Panoramic radiographic predictors of mandibular third molar eruption. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2006 Aug; 102 (2): 154-8.

- Genest-Beucher S, Graillon N, Bruneau S, Benzaquen M, Guyot L. Does mandibular third molar have an impact on dental mandibular anterior crowding? A literature review. J Stomatol Oral Maxillofac Surg. 2018 Jun; 119 (3): 204-207.
- 11. Ades AG, Joondeph DR, Little RM, Chapko MK. A long-term study of the relationship of third molars to changes in the mandibular dental arch. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1990 Apr; 97 (4): 323-35.
- 12. Southard TE, Southard KA, Weeda LW. Mesial force from unerupted third molars. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1991 Mar; 99 (3): 220-5.
- Soheilifar S, Mohebi S, Ameli N. Maxillary molar distalization using conventional versus skeletal anchorage devices: A systematic review and meta-analysis. Int Orthod. 2019 Sep; 17 (3): 415-424.
- 14. Esan T, Schepartz LA. Third molar impaction and agenesis: influence on anterior crowding. Ann Hum Biol. 2017 Feb; 44 (1): 46-52.
- 15. Richardson ME. The role of the third molar in the cause of late lower arch crowding: a review. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1989 Jan; 95 (1): 79-83.
- 16. Ghosh J, Nanda RS. Evaluation of an intraoral maxillary molar distalization technique. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1996 Dec; 110 (6): 639-46.
- 17. Southard TE, Behrents RG, Tolley EA. The anterior component of occlusal force. Part 2. Relationship with dental malalignment. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1990 Jan; 97 (1): 41-4.



Sobre los autores

Α

Abad Yulissa 61

Odontóloga por la Universidad de Cuenca. Especialista en Rehabilitación Oral de la Universidad de Chile. Docente de pregrado y posgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca. Miembro del Grupo de Investigación Rehabilitación Oral (G.I.R.O).

Alvarado Jacinto 139

Docente de la Universidad de Cuenca. Director del Posgrado de Periodoncia. Universidad de Cuenca. Miembro del Grupo de Investigación Rehabilitación Oral (G.I.R.O)

Astudillo Daniela 91

Odontóloga por la Universidad de Cuenca. Especialista en Rehabilitación Oral, Universidad de Cuenca; Máster en Ciencias Odontológicas y en Odontología Estética y Mínimamente invasiva, Universidad de Valencia; Máster en Ortodoncia Clínica y Ortopedia. Universidad Católica de Murcia.

В

Becerra Auxiliadora 123

Odontóloga, Estudiante de Rehabilitación Oral y Prótesis Implanto Asistida. Facultad de Odontología, Universidad de Cuenca.

Bravo Wilson 75

Docente de la Universidad de Cuenca. Director del Posgrado de Rehabilitación Oral y Prótesis Implanto-Asistida. Universidad de Cuenca. Coordinador del Grupo de Investigación Rehabilitación Oral (G.I.R.O)

Brito Christian 41

Odontólogo por la Universidad de Cuenca. Estudiante del posgrado de Rehabilitación Oral y Prótesis Implanto-Asistida, Universidad de Cuenca.

C

Cabrera Marcela 19

Odontóloga, Estudiante de la Especialidad de Rehabilitación Oral y Prótesis Implanto-Asistida. Facultad de Odontología, Universidad de Cuenca.

Cajas María 61

Odontóloga por la Universidad de Cuenca, Estudiante del Posgrado de Rehabilitación Oral y Prótesis Implanto-Asistida de la Universidad de Cuenca.

Cerón Lissette 109

Odontóloga, Universidad Católica de Cuenca. Estudiante de la Especialidad de Rehabilitación Oral y Prótesis Implanto Asistida en la Universidad de Cuenca.

Cordero Daniel 157

Odontólogo por la Universidad de Cuenca. Especialista en Prótesis Bucal e Implantología por la Universidad Nacional Autónoma de México, Especialista en Periodoncia por la Universidad Tecnológica de México, profesor de posgrado de las especialidades de Rehabilitación Oral y Prótesis Implanto Asistida, Periodoncia de la Universidad de Cuenca.

Córdova Andrea 91

Odontóloga por la Universidad de Cuenca; Estudiante de la especialidad de Rehabilitación Oral y Prótesis Implanto-Asistida, Universidad de Cuenca.

Crespo Pamela 139

Odontóloga general, Universidad Católica de Cuenca, Estudiante de Rehabilitación Oral y Prótesis Implanto asistida, Universidad de Cuenca.

D

Delgado Bolívar 41

Especialista en Rehabilitación Oral. Magister. Director del Posgrado de Rehabilitación Oral, Facultad de Odontología, Universidad Católica de Cuenca. Docente del Posgrado de Rehabilitación Oral y Prótesis Implanto Asistida, Universidad de Cuenca.

L

León Lourdes 123

Magister en Investigación de la Salud, Especialista en Rehabilitación Oral, Miembro del Grupo de Investigación Rehabilitación Oral (G.I.R.O), Docente Titular, Departamento de Prostodoncia de Pre y Posgrado. Facultad de Odontología, Universidad de Cuenca.

М

Maldonado Karelys 157

Odontóloga, Universidad de Guayaquil. Estudiante de la Especialidad de Rehabilitación Oral y Prótesis Implanto-Asistida en la Universidad de Cuenca.

Р

Pacheco Mishelle 75

Odontóloga, Universidad Nacional de Loja, Estudiante del Posgrado de Rehabilitación Oral y Prótesis Implanto Asistida de la Universidad de Cuenca.

Palacios Andrés 109

Magister en Investigación de la Salud. Especialista en Rehabilitación Oral, Miembro del Grupo de Investigación Rehabilitación Oral (G.I.R.O), Docente Titular, Departamento de Prostodoncia de Pre y Posgrado, Facultad de Odontología, Universidad de Cuenca.

V

Villavicencio Ebingen 19

Docente del departamento de Odontología Social de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú. Docente de posgrado de la Facultad de Odontología, Universidad de Cuenca.

Este libro se terminó de imprimir en septiembre de 2022, bajo el sello editorial UCuenca Press.

Cuenca - Ecuador

Esta obra está dirigida a profesionales de la salud y a la comunidad en general, ya que trata sobre diferentes mitos en odontología que han sido difundidos en nuestra sociedad a través del tiempo. Mediante una búsqueda sistematizada de la literatura en las principales bases de datos científicas, y desde su propia experiencia, los autores tratan de descubrir la verdad sobre estos tópicos y defender el sustento científico del quehacer odontológico diario.

¿Qué debemos saber del bruxismo?, ¿es bueno sacarse las llamadas "muelas del juicio"?, ¿hay que lavarse los dientes después de comer?, ¿qué no sabemos de la relación azúcar-caries?, ¿son mejores las carillas de resina o de cerámica?... aquí hay respuestas serias a temas que importan. Mejor leer estos nueve ensayos y discutirlos en confianza, porque existen muchos tratamientos innecesarios e incluso dañinos, así como prácticas y señales que deberían alertarnos antes y más que el sonido del taladro en la sala de espera.





