

Trabajos Fin de Grado (TFGs)

de la Facultad de Odontología

de la Universidad de Granada

presentados en el año 2021



Facultad de
Odontología

ediciones
del Genal



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Trabajos Fin de Grado (TFGs)

de la **Facultad de Odontología**
de la **Universidad de Granada**
presentados en el año 2021



Facultad de
Odontología

ediciones
del Genal



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Editor

Manuel Bravo Pérez

AUTORES: Alumnos (orden alfabético)

Abellán Tapia, Pedro Javier; Aguilar Bazaga, Marina; Akram Bhatti, Amna; Almagro García, Alicia; Asbaai, Mehdi; Aznar León, Sofía; Bartolomé Lechuga, José; Bas Pérez, Blanca; Castañeda Padrón, Amanda; Castillo de la Cruz, María; Coronado Cerrillo, Sara; Corral Gutiérrez, Marina; Cortés Montoya, Lucía; Crespo Gil, Carlos; Da Silva Pires, Silvia Vanessa; De Orbe Moreno, Javier; Dorado Narváez, Alejandro; Encina Palazzolo, Eugenia Melania; Espino Mantas, Rebeca Ainhoa; Fernández Jiménez, Clara; Fernández Torralbo, Silvia; Flores Pastor, Paloma; García Escalera, Paula; García Macía, Laura; García Villalón, Cristina; García-Espona Meléndez, Cristina; Gómez Carrascosa, Celia; González González, Elsa; González López, Beatriz; González Lozano, María; Hernández Moreno, Bernabé; Herrera Plasencia, Benayga; Infante Gutiérrez, Ainhoa; Jalón Viseras, María Pilar; Jiménez Morales, Paula; Jurado Vargas, Elisabeth; Lara Belhadef, Elisa María; Legaza PoloPérez, Irene; Lima Sánchez, Belén; Martín Carmona, Cristina; Martínez López, Rocío; Medina Romero, Diego Adolfo; Mezcuca Ortigosa, Laura; Molino Hernández, José Manuel; Moscoso Sánchez, María; Muñoz Martínez, Cristina; Muñoz Moreno-Torres, Vicente; Muñoz Rodríguez, Almudena; Núñez Velasco, Elisabet; Ojeda Moya, Ana; Oliver Galmés, Marc; Ordóñez Burgos, Cristina; Oulad Ikachah, Maher; Oviedo Rodríguez, Sergio; Palma Casiano, Bárbara; Piedra Rosales, Claudia; Pino García, María de los Ángeles; Pomes Guzmán, Mercedes; Prados Correro, María del Carmen; Quintana Nieto, Ángela; Repullo del Pino, Rocío; Rodríguez López, Marta; Rodríguez Ramírez, Daiana Helein; Rodríguez Sánchez, Héctor; Ruiz Durán, Jesús; Ruiz Lillo, Soledad; Ruiz Melguizo, Ana María; Ruiz Ramírez, María Chantal; Ryaboshapka, Aleksandra; Salamanca Campos, Claudia; Sánchez Cuesta, Andrea; Sánchez Pérez, Luis Miguel; Sánchez Romero, Estrella; Sánchez Sánchez, Carmen; Sánchez Sánchez, Elena María; Sánchez Uribe, Julián; Segura Puertas, María; Suárez Cabrera, Arianna Michelle; Taljou Taljo, Yasmin; Torralvo Suárez, Alicia; Valenzuela Podadera, Ana; Vallejo Castro, Elisabet Khaterine; Vázquez Martínez, María José; Vega Caravaca, María Teresa; Vicente Montoro, Ana Isabel; Vicioso Mantis, Belén; Villalobos Curiel, Sabrina Gabriela; Vincent, Ivie y Vizcaino Wojciechowski, Melissa.

AUTORES: Profesores (orden alfabético)

Profesores (orden alfabético)

Anaya Aguilar, Carmen; Anaya Aguilar, Rosa María; Arcos Cebrián, Antonio; Arias Moliz, María Teresa; Baca García, Arturo; Baca García, María Pilar; Barrios Rodríguez, Rocío; Benavides Reyes, Cristina; Bravo Pérez, Manuel; Carrillo Badillo, Ana Manuela; Carrillo Badillo, María Paz; Del Castillo Salmerón, Ramón; Delgado Ramos, María Bendición; Fernández Barbero, Juan Emilio; Fernández Parra, Francisco Javier; Galindo Moreno, Pablo Antonio; Gálvez Mateos, Rafael; Gámiz Ruiz, Fernando; García Espona, Juan Ignacio; Garzón Bello, Ingrid Johanna; Gil Montoya, José Antonio; Gómez Moreno, Gerardo; González López, Santiago; González Moles, Miguel Ángel; González Rodríguez, María Paloma; León Ríos, Ximena Alejandra; Llodra Calvo, Juan Carlos; Lucena Martín, Cristina; Magán Fernández, Antonio; Mahía Rodríguez, Javier; Manzano Moreno, Francisco Javier; Márquez Ruiz, Ana Belén; Martín Piedra, Miguel Ángel; Martínez Lara, Ildefonso; Mesa Aguado, Francisco; Moreu Burgos, Gerardo; Olmedo Gaya, María Victoria; Padial Molina, Miguel; Ramos García, Pablo; Ramos Robles, María del Carmen; Reyes Botella, Candelaria; Roa López, Antonio; Rodríguez Archilla, Alberto; Roldán González, José Luis; Romero Olid, María de Nuria; Rosales Leal, Juan Ignacio; Rubio Escudero, Miguel Ángel; Salcedo Bellido, Inmaculada; Sánchez Aguilera, Fátima; Solís Moreno, Carols; Toledano Osorio, Manuel; Torres de Pinedo, Jesus M.; Valenzuela Garach, Aurora y Vallecillo Rivas, María Cristina.

Fotografías de portada y contraportada, cortesía del Prof. D. Alberto Rodríguez Archilla

**ediciones
del Genal**

Título: Trabajos Fin de Grado (TFGs) de la Facultad de Odontología de la Universidad de Granada presentados en el año 2021

Coordina la edición: Manuel Bravo Pérez, coordinador de la asignatura TFG (Trabajo Fin de Grado) del Grado de Odontología. Universidad de Granada.

Maquetación: Nuria Ogalla Camacho

Edita: Promotora Cultural Malagueña

Coordina: Ediciones del Genal

Colabora: Librerías Proteo y Prometeo

Depósito legal: MA-1270-2021

ISBN: 978-84-18896-27-9

Granada 2021



Facultad de
Odontología



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Trabajos Fin de Grado (TFGs)

de la Facultad de Odontología

de la Universidad de Granada

presentados en el año 2021

ÍNDICE

- 04 Autores y editorial
- 07 Presentación del Decano
- 09 Crónica social y académica
- 11 Tribunal de evaluación
- 12 Listado de los TFGs
- 17 Fotografías de recuerdo
- 39 Posters



Presentación

Aunque en curso anterior (19-20) ya se realizó un gran esfuerzo para la exposición y defensa de los TFG debido a la Pandemia COVID-19, las circunstancias durante este curso 20-21 no cambiaron de forma sustancial. Nuestro responsable del TFG, el Prof. Bravo, con la experiencia ya acumulada de muchos años y su visión realista, propuso un escenario mejorado para la defensa de los TFG. Como en ediciones anteriores alumnos y profesores han contribuido, con su trabajo y esfuerzo, a concluir de forma exitosa esta tarea.

Mi más sincera enhorabuena a todos por el magnífico trabajo realizado.

Ramón del Castillo Salmerón
*Decano de la Facultad de Odontología
de la Universidad de Granada*



Crónica Social y Académica. Trabajos Fin de Grado (TFG) del curso 2020/2021. Grado de Odontología de la Universidad de Granada.

De acuerdo con las normativas tanto de la Universidad de Granada como de la Facultad de Odontología, los alumnos de último curso deben desarrollar un trabajo tutelado (TFG), bien individualmente o en grupo (hasta un máximo de 4 alumnos por TFG). El producto final será una memoria única por TFG (de extensión proporcional al número de alumnos participantes) y un póster individual por cada alumno. Este documento recoge sólo los posters.

Derivado de la pandemia de Covid-19 la defensa de los posters se realizó por medios telemáticos, tanto en la convocatoria especial de noviembre-diciembre de 2020 (una alumna solo), la ordinaria (junio 2021) y la extraordinaria (julio 2021). Cada alumno elaboró un vídeo de presentación de su póster y TFG, que fue enviado al tribunal para su evaluación. Nótese que aunque hubo una alumna que defendió el TFG en el año 2020, el título del libro se refleja como 2021, para mantener la concordancia histórica con los libros previos.

Quiero resaltar el trabajo desarrollado por muchos compañeros de la Universidad de Granada: profesores (tutores y tribunal) y PAS. Particularmente este año, al igual que el pasado, mi mención a los profesores José Antonio Gil Montoya, que con gran ilusión, dedicación y profesionalidad elaboró unas magníficas instrucciones (casi un manual) de cómo elaborar los vídeos de presentación de los alumnos, no solo en los aspectos técnicos informáticos, sino científicos. Igualmente al profesor Antonio Magán Fernández, que elaboró una plataforma de recogida de datos de los alumnos y de sus TFGs por Whatsapp, extraordinariamente útil. Así mismo agradecer a profesionales de otras instituciones, como médicos y dentistas del Servicio Andaluz de Salud ejerciendo de tutores en algunos TFGs, o las profesoras Carmen Anaya y Rosa Anaya, de la Universidad de Málaga y miembros del Grupo de Investigación Salud Pública Dental, por su ayuda en la elaboración de este documento. El trabajo e ilusión de todos ha permitido llevar a buen puerto la defensa de los TFGs, en concreto de los posters de los mismos y mediante vídeos.

Los brillantes resultados académicos corroboran el elevado nivel científico y docente alcanzado por los alumnos en los TFGs de Odontología de esta promoción que ha terminado en el curso académico 2020/21 sus estudios. A continuación les presentamos la información académica del evento, un recuerdo fotográfico académico de este promoción con fotografías aportadas por los alumnos, y uno a uno los posters defendidos este curso.

Un cordial saludo a todos.

Fdo. Prof. Manuel Bravo Pérez
Coordinador de la asignatura TFG (Trabajo Fin de Grado).
Facultad de Odontología. Universidad de Granada.

Tribunal de Evaluación de los TFG*

(con indicación de nombre y área de conocimiento)

Presidente:

Prof. Manuel Bravo Pérez (Estomatología)

Vocales (orden alfabético). Profesores:

Binomio 1: Candelaria Reyes Botella (Estomatología)
Nuria Romero Olid (Estomatología)

Binomio 2: Juan Ignacio Rosales Leal (Estomatología)
Santiago González López (Estomatología)

Binomio 3: Miguel Ángel Martín Piedra (Histología)
Ingrid Johanna Garzón Bello (Histología)

Binomio 4: Antonio Arcos Cebrián (Estadística e Investigación Operativa)
Antonio Magán Fernández (Estomatología)

Binomio 5: Javier Mahía Rodríguez (Psicobiología)
Fernando Gámiz Ruiz (Psicobiología)

Binomio 6: Rocío Barrios Rodríguez (Medicina Preventiva y Salud Pública)
Inmaculada Salcedo Bellido (Medicina Preventiva y Salud Pública)

Binomio 7: Rafael Gálvez Mateos (Cirugía)
María Victoria Olmedo Gaya (Estomatología)

Binomio 8: M.^a Carmen Ramos Robles (Estomatología)
Fátima Sánchez Aguilera (Estomatología)

Suplentes:

Profesores Juan Emilio Fernández Barbero (Anatomía y Embriología Humana) + Cristina Lucena Martín (Estomatología) + Manuel Vallecillo Capilla (Estomatología) + José Antonio Gil Montoya (Estomatología, y que es además el suplente del presidente). Asimismo, cualquier profesor de áreas con docencia en Odontología podrá ser propuesto por el presidente.

**El Tribunal, formado por profesores e investigadores de áreas de conocimiento con docencia en el Grado de Odontología, evalúa tanto las memorias (no incluidas en este libro), como los posters (incluidos en este libro) y su presentación y defensa mediante vídeos. Cada alumno/a es evaluado por un binomio de vocales (70%) + el presidente (20%) + su tutor/es (10%).*

TFGs defendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Granada
Curso 2020/2021. Grado de Odontología.

Alumno/s	Tutor/es	Título del TFG	N.º TFG ^a
Abellán Tapia, Pedro Javier	Carrillo Badillo, Ana Manuela	Enfermedad periodontal relacionada con Diabetes Mellitus tipo II, pronóstico, tratamiento médico-quirúrgico y rehabilitación oral. A propósito de un caso	9
Aguilar Bazaga, Marina	Llodra Calvo, Juan Carlos	Higiene oral en pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica: una revisión	83
Akram Bhatti, Amna	Rodríguez Archilla, Alberto	Factores de riesgo de la queilitis actínica	29
Almagro García, Alicia	Rodríguez Archilla, Alberto	Diferencias clinicopatológicas entre cánceres de labio y cánceres de lengua.	1
Asbaai, Mehdi	Llodra Calvo, Juan Carlos	Análisis del flúor tópico de aplicación profesional: una revisión sistemática	2
Aznar León, Sofía	Llodra Calvo, Juan Carlos	Encuesta sobre prevalencia de enfermedad y actitud frente a la Covid19 en una muestra de estudiantes universitarios de Granada	3
Bartolomé Lechuga, José	Manzano Moreno, Francisco Javier	Utilización de autoinjerto de origen intraoral <i>vs</i> xenoinjerto en regeneración ósea guiada. A propósito de un caso clínico	4
Bas Pérez, Blanca	Moreu Burgos, Gerardo Roa López, Antonio	Periodontitis agresiva, una controversia en periodoncia	5
Castañeda Padrón, Amanda	Rodríguez Archilla, Alberto	Eficacia del tratamiento de candidiasis orales con nistatina y/o miconazol	6
Castillo de la Cruz, María	González Moles, Miguel Ángel Ramos García, Pablo	<i>Hallmarks</i> del cáncer en liquen plano oral: Revisión sistemática y metaanálisis	60
Coronado Cerrillo, Sara	Reyes Botella, Candelaria	Eficacia de la preservación alveolar tras la extracción. Una revisión sistemática	7
Corral Gutiérrez, Marina	Gil Montoya, José Antonio	Relación existente entre enfermedad de Alzheimer y enfermedad periodontal	8
Cortés Montoya, Lucía	Llodra Calvo, Juan Carlos	Encuesta sobre prevalencia de enfermedad y actitud frente a la Covid19 en una muestra de estudiantes universitarios de Granada	3
Crespo Gil, Carlos	Carrillo Badillo, Ana Manuela	Enfermedad periodontal relacionada con Diabetes Mellitus tipo II, pronóstico, tratamiento médico-quirúrgico y rehabilitación oral. A propósito de un caso.	9
Da Silva Pires, Silvia Vanessa	Gil Montoya, José Antonio León Ríos, Ximena Alejandra	Asociación entre diabetes mellitus gestacional y enfermedad periodontal: revisión sistemática.	10
De Orbe Moreno, Javier	Moreu Burgos, Gerardo Roa López, Antonio	Manifestaciones periodontales en el Síndrome Sturge-Weber. Protocolo de actuación clínico-terapéutico.	11
Dorado Narváez, Alejandro	Baca García, Arturo	Valoración de la expansión conseguida en pacientes sometidos a disyunción palatina durante su tratamiento de ortodoncia	12

Encina Palazzolo, Eugenia Melania	Rodríguez Archilla, Alberto	Asociación de la bacteria periodontal <i>porphyromonas gingivalis</i> con el cáncer	13
Espino Mantas, Rebeca Ainhoa	Llodra Calvo, Juan Carlos	El efecto potencial del láser CO2 en la prevención de la desmineralización: una revisión	14
Fernández Jiménez, Clara	Benavides Reyes, Cristina González Rodríguez, M.ª Paloma	Comparación química de dentina tras la eliminación de caries mediante técnicas químico-mecánicas y técnica clásica con instrumental rotatorio	15
Fernández Torralbo, Silvia	Rodríguez Archilla, Alberto	Colonización por candida en el liquen plano oral	16
Flores Pastor, Paloma	Rodríguez Archilla, Alberto	Influencia del asma sobre la enfermedad periodontal	17
García Escalera, Paula	Olmedo Gaya, María Victoria	Caso clínico sobre el uso de microtornillos a nivel del paladar: indicaciones, ventajas, consideraciones a tener en cuenta y complicaciones	18
García Macía, Laura	Olmedo Gaya, María Victoria	Análisis de los factores y de las opciones terapéuticas de la fractura del implante dental	19
García Villalón, Cristina	Rodríguez Archilla, Alberto	Impacto del asma sobre la caries dental y el estado oral	20
García-Espona Meléndez, Cristina	García Espona, Ignacio Martínez Lara, Ildefonso	Dental, facial and airway changes in a patient with obstructive sleep apnea treated with orthodontics and orthognathic surgery [Cambios dentales, faciales y en la vía aérea en una paciente con apnea obstructiva del sueño tratada con ortodoncia y cirugía ortognática]	21
Gómez Carrascosa, Celia	Olmedo Gaya, María Victoria Vallecillo Rivas, María Cristina	Opciones terapéuticoquirúrgicas tras la pérdida de un incisivo central superior. A propósito de un caso.	22
González González, Elsa	Rodríguez Archilla, Alberto	Trastornos orales potencialmente malignos en pacientes con diabetes mellitus	23
González López, Beatriz	Benavides Reyes, Cristina Lucena Martín, Cristina	Evaluación de la translucidez y del grado de conversión de diferentes composites gingivales	24
González Lozano, María	Olmedo Gaya, María Victoria	Influencia de las variables que determinan la estética y salud periodontal de caninos superiores sometidos a un tratamiento quirúrgico-ortodóncico	25
Hernández Moreno, Bernabé	Reyes Botella, Candelaria	¿Es el macrodiseño de los implantes un factor decisivo para la estabilidad primaria? Una revisión sistemática	26
Herrera Plasencia, Benayga	Rodríguez Archilla, Alberto	Biomarcadores tumorales en el liquen plano oral	27
Infante Gutiérrez, Ainhoa	Manzano Moreno, Fco. Javier	Implante inmediato en el sector anterior <i>vs</i> preservación alveolar. A propósito de un caso clínico.	28
Jalón Viseras, María Pilar	Delgado Ramos, María Bendi- ción	Correlación entre edad cronológica, maduración de las vértebras cervicales y la etapa de desarrollo de Demirjian de caninos y segundos molares mandibulares	30
Jiménez Morales, Paula	Rodríguez Archilla, Alberto	Análisis de los ensayos clínicos con placebo para el tratamiento del liquen plano oral	31
Jurado Vargas, Elisabeth	Rodríguez Archilla, Alberto	Influencia de la sobreexpresión de la ciclooxigenasa 2 en el cáncer oral	32
Lara Belhadef, Elisa María	Mahía Rodríguez, Javier	Anorexia y bulimia: repercusiones orales y manejo odontológico.	33

Legaza Polo-Pérez, Irene	Manzano Moreno, Fco. Javier	Injerto de tejido conectivo <i>vs</i> matriz de colágeno xenogénica en el tratamiento de recesiones múltiples. A propósito de un caso.	34
Lima Sánchez, Belén	Benavides Reyes, Cristina González Rodríguez, María Paloma	Efecto de los sistemas Trunatomy, Protaper Next, MTWO y Reciproc en el transporte y la capacidad de centrado del conducto	35
Martín Carmona, Cristina	Rodríguez Archilla, Alberto	Influencia del periodontopatógeno <i>Fusofacterium Nucleatum</i> en el riesgo de cáncer	36
Martínez López, Rocío	Rodríguez Archilla, Alberto	Factores de riesgo relacionados con el bruxismo	37
Medina Romero, Diego Adolfo	Benavides Reyes, Cristina González Rodríguez, María Paloma	Efecto de los sistemas Trunatomy, Protaper Next, MTWO y Reciproc en el transporte y la capacidad de centrado del conducto	35
Mezcua Ortigosa, Laura	Valenzuela Garach, Aurora Márquez Ruiz, Ana Belén	Aportación de la odontología forense a la estimación de la mayoría de edad	38
Molino Hernández, José Manuel	Moreu Burgos, Gerardo Roa López, Antonio	Mantenimiento de implantes en pacientes con enfermedad periodontal: revisión de la literatura y guía clínica	39
Moscoso Sánchez, María	Moreu Burgos, Gerardo Roa López, Antonio	Mantenimiento de implantes en pacientes con enfermedad periodontal: revisión de la literatura y guía clínica.	39
Muñoz Martínez, Cristina	Gomez Moreno, Gerardo	Medicamentos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (DMARDs): interacciones farmacológicas en Odontología.	42
Muñoz Moreno-Torres, Vicente	Sánchez Aguilera, Fátima Toledano Osorio, Manuel	Guía clínica para la atención odontológica en un entorno multi-clínica	40
Muñoz Rodríguez, Almudena	Mahía Rodríguez, Javier	Asociación entre Enfermedad Periodontal y Enfermedad de Alzheimer	41
Núñez Velasco, Elisabet	Rodríguez Archilla, Alberto	Grupos sanguíneos en pacientes con lesiones orales potencialmente malignas y malignas.	43
Ojeda Moya, Ana	Rodríguez Archilla, Alberto	Repercusión de la infección por el virus del papiloma humano (VPH) en la leucoplasia oral	99
Oliver Galmés, Marc	Delgado Ramos, María Bendi- ción	Eficacia de la distalización molar dependiendo de la etapa eruptiva de los segundos molares	44
Ordóñez Burgos, Cristina	Benavides Reyes, Cristina González Rodríguez, M.ª Paloma	Cambios químicos y mecánicos de biodentine tras la exposición a diferentes soluciones	45
Oulad lkachah, Maher	Carrillo Badillo, Ana Manuela Carrillo Badillo, María Paz	Tratamiento odontológico de urgencia en gestantes. Informe de tres casos clínicos.	46
Oviedo Rodríguez, Sergio	Baca García, María Pilar	Técnica de aplicación de selladores sin generación de aerosoles	47
Palma Casiano, Bárbara	Rodríguez Archilla, Alberto	Cambios en la microbiota oral inducidos por la periimplantitis	48
Piedra Rosales, Claudia	Rodríguez Archilla, Alberto	Candidiasis Oral en Pacientes con Diabetes Mellitus	49
Pino García, María de los Ángeles	Rodríguez Archilla, Alberto	Utilidad del Aloe Vera en el tratamiento de la gingivitis	50
Pomes Guzmán, Mercedes	Rodríguez Archilla, Alberto	Evaluación del ácido hialurónico en el tratamiento de enfermedades orales	51

Prados Corroero, M. ^a del Carmen	Rodríguez Archilla, Alberto	Asociación entre la obesidad y las enfermedades periodontales	52
Quintana Nieto, Ángela	Rodríguez Archilla, Alberto	Tratamiento de la gingivitis con ácido hialurónico	53
Repullo del Pino, Rocío	Manzano Moreno, Fco. Javier	Elevación de seno traumática vs atraumática. A propósito de un caso clínico.	54
Rodríguez López, Marta	Mesa Aguado, Francisco Benavides Reyes, Cristina	Eficacia clínica de los probióticos en el tratamiento de la enfermedad periodontal	56
Rodríguez Ramírez, Daiana Helein	Galindo Moreno, Pablo Padial Molina, Miguel	Análisis radiográfico de la elevación de seno maxilar utilizando un nuevo xenoinjerto	85
Rodríguez Sánchez, Héctor	Arias Moliz, María Teresa	Efectos del cloruro de sodio sobre el crecimiento de <i>Streptococcus mutans</i>	55
Ruiz Durán, Jesús	Romero Olid, María de Nuria	Pérdida ósea marginal en implantes conexión externa v.s. interna	57
Ruiz Lillo, Soledad	Torres de Pinedo, Jesús M.	Susceptibilidad genética en las enfermedades periodontal y cardiovascular	58
Ruiz Melguizo, Ana María	Rodríguez Archilla, Alberto	Infección por <i>Helicobacter Pylori</i> en los trastornos orales potencialmente malignos y el cáncer oral	59
Ruiz Ramírez, María Chantal	González Moles, Miguel Ángel Ramos García, Pablo	<i>Hallmarks</i> del cáncer en liquen plano oral: revisión sistemática y metaanálisis	60
Ryaboshapka, Aleksandra	Rosales Leal, Juan Ignacio Rubio Escudero, Miguel Ángel	Influencia del confinamiento la “nueva normalidad” en los desórdenes temporomandibulares	62
Salamanca Campos, Claudia	Roldán González, José Luis	Cefaleas y bruxismo: revisión y discusión a propósito de un caso clínico	63
Sánchez Cuesta, Andrea	Rodríguez Archilla, Alberto	Prevalencia y factores de riesgo de pericoronaritis	64
Sánchez Pérez, Luis Miguel	Rodríguez Archilla, Alberto	Utilidad del aloe vera en el tratamiento de enfermedades orales	65
Sánchez Romero, Estrella	Rodríguez Archilla, Alberto	Eficacia de los enjuagues bucales frente a la Covid-19	66
Sánchez Sánchez, Carmen	Fernández Parra, Fco. Javier	Tratamiento multidisciplinar de ortodoncia, cirugía y restauración con carillas de disilicato de litio. A propósito de un caso clínico.	67
Sánchez Sánchez, Elena María	Rodríguez Archilla, Alberto	Osteoporosis como factor agravador de la enfermedad periodontal	68
Sánchez Uribe, Julián	Sánchez Aguilera, Fátima	Guía clínica para el manejo Odontológico de pacientes con discapacidad visual	69
Segura Puertas, María	Gómez Moreno, Gerardo	Medicamentos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (DMARDs): interacciones farmacológicas en Odontología	42
Suárez Cabrera, Arianna Michelle	Rodríguez Archilla, Alberto	Oligoelementos en pacientes con lesiones orales potencialmente malignas y malignas	71
Taljou Taljo, Yasmin	Llodra Calvo, Juan Carlos	Análisis de la relación entre los cuidados orales prenatales en la madre y la prevención de la caries precoz de la infancia. Revisión.	72
Torralvo Suárez, Alicia	Llodra Calvo, Juan Carlos	Análisis de los probióticos en Odontología: una revisión.	73
Valenzuela Podadera, Ana	Rodríguez Archilla, Alberto	Asociación entre las enfermedades inflamatorias intestinales y la enfermedad periodontal	74

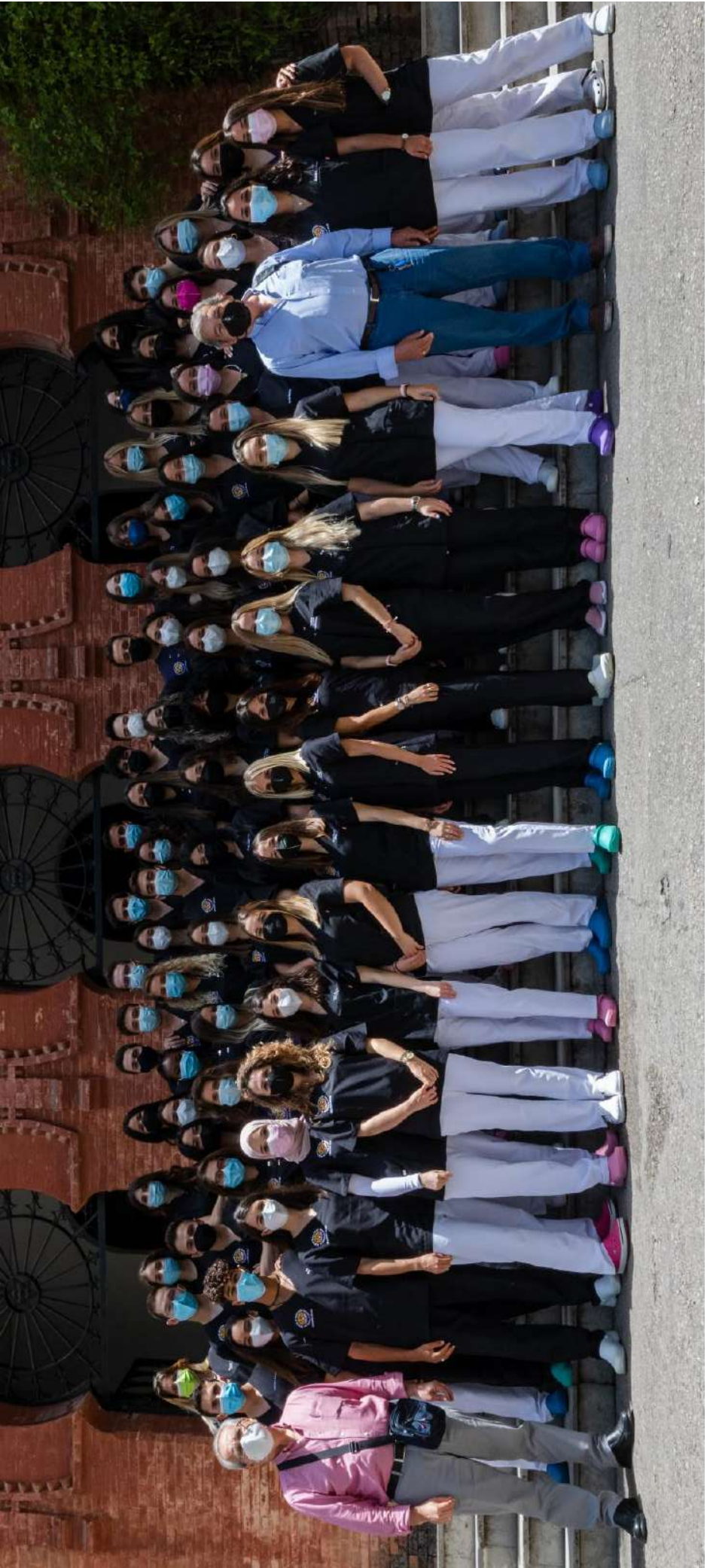
Vallejo Castro, Elisabet Khaterine	Baca García, María Pilar Bravo Pérez, Manuel	Retención de selladores de fisuras con una técnica que no genera aerosoles	75
Vázquez Martínez, María José	Romero Olid, María de Nuria	Resolución de complicaciones en Implantología. Casos clínicos	76
Vega Caravaca, María Teresa	Fernández Parra, Fco. Javier	Tratamiento para prótesis inmediatas. Reporte de un caso clínico	77
Vicente Montoro, Ana Isabel	Romero Olid, María de Nuria	Guía clínica de actualización en cirugía bucal en pacientes que toman fármacos antirresortivos	79
Vicioso Mantis, Belén	Benavides Reyes, Cristina Solís Moreno, Carols	Relación entre enfermedad periodontal y enfermedad por coronavirus 2019. Revisión sistemática	80
Villalobos Curiel, Sabrina Gabriela	Rodríguez Archilla, Alberto	¿Hay predisposición genética a la estomatitis aftosa recurrente?	81
Vincent, Ivie	Rodríguez Archilla, Alberto	Evaluación de la clorhexidina en el tratamiento de la gingivitis	78
Vizcaino Wojciechowski, Melissa	Lucena Martín, Cristina Benavides Reyes, Cristina	Color y estabilidad cromática de diferentes composites gingivales	82

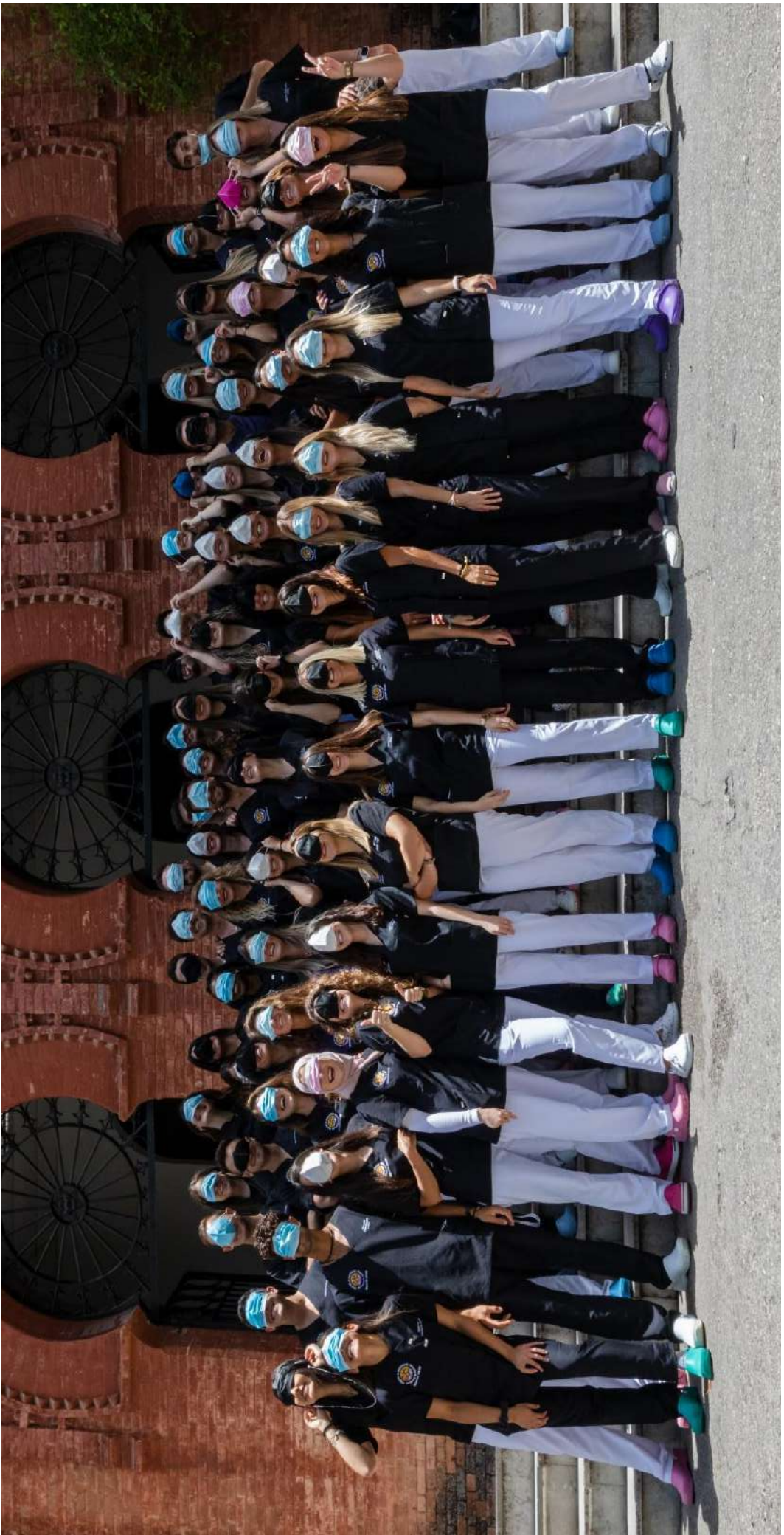
a: Permite identificar los TFGs realizados por más de un alumno, pues comparten número.

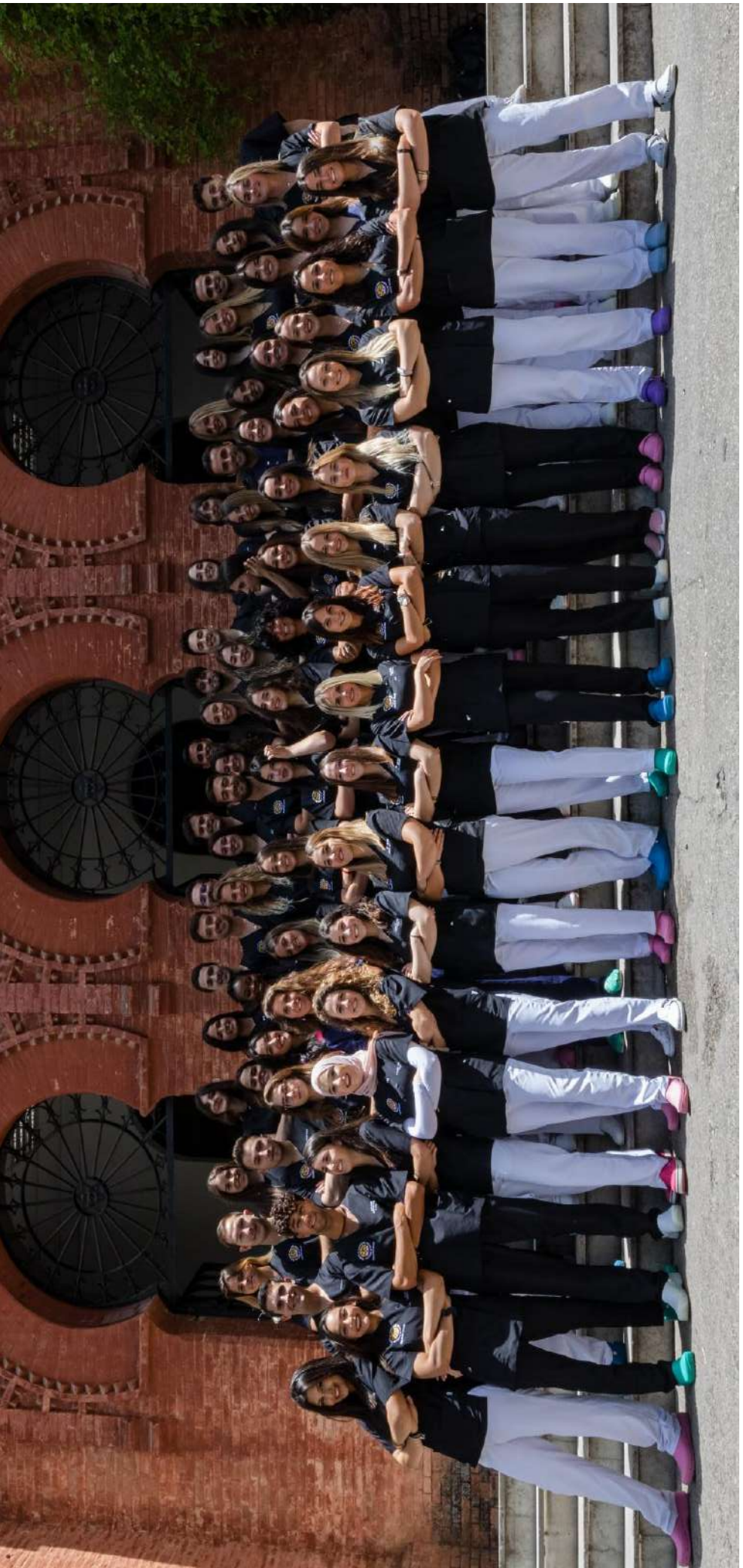
Álbum de fotos

Fotografías de recuerdo

Páginas 17-38







































Posters

Páginas 39-129

Enfermedad Periodontal Relacionada con Diabetes Mellitus Tipo II, Pronóstico, Tratamiento Médico-Quirúrgico y Rehabilitación Oral. A propósito de un caso.

Parte A: Diabetes y periodontitis. Fase periodontal

Pedro Javier Abellán Tapia¹, Ana Manuela Carrillo Badillo²

¹Alumno del TFG, abellantapia.javi@gmail.com; ²Tutora del TFG, Grado en Odontología.



INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Existe una relación bidireccional entre la diabetes mellitus y la periodontitis, siendo la diabetes un factor de riesgo para la periodontitis y viceversa.

El objetivo de este trabajo ha sido presentar, discutir y comentar el caso clínico de una paciente con diabetes como patología de base asociada a periodontitis, cuyo tratamiento odontológico se ha ido realizando teniendo en cuenta la evolución de la paciente y los protocolos establecidos.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente mujer de 52 años que padece diabetes mellitus tipo II y enfermedad periodontal con un acusado trauma oclusal por la ausencia de dientes. Se procedió al estudio y tratamiento de la patología periodontal, así como a la rehabilitación final de la misma, en diferentes fases, mediante una prótesis completa superior e inferior, teniendo en cuenta el manejo y la relación bidireccional existente entre ambas patologías.



Figura 1: Imágenes y ortopantomografía iniciales

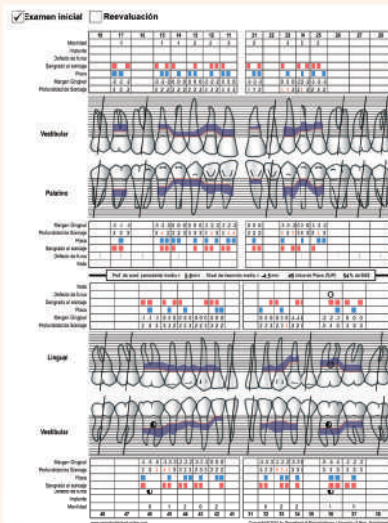


Figura 2: Periodontograma inicial

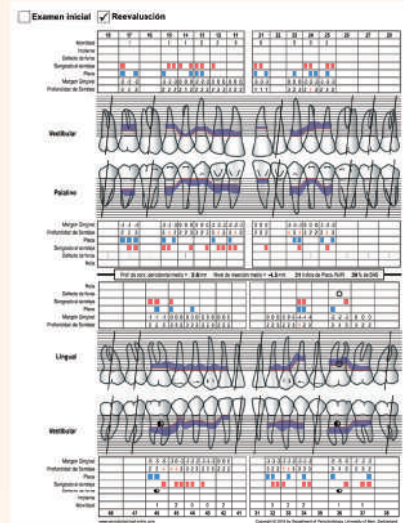


Figura 3: Periodontograma de reevaluación

DISCUSIÓN

Se conoce la existencia de la relación bidireccional entre la diabetes mellitus y la periodontitis. El control de la enfermedad periodontal es capaz de reducir el porcentaje de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes, lo que conlleva a conocer y establecer unas pautas y criterios de actuación para el desarrollo y manejo óptimo de la paciente en la clínica diaria.

Teniendo en cuenta que la prevalencia de la periodontitis es mayor en pacientes con diabetes, comenzamos con la fase periodontal de la misma, ayudándonos de diferentes herramientas como el periodontograma y la ortopantomografía con el fin de detener el progreso de la enfermedad periodontal que padece la misma.

CONCLUSIONES

Es un aspecto fundamental a la hora de tratar un paciente conocer su patología de base, ya que muchas enfermedades sistémicas, como la diabetes, tienen repercusiones a nivel oral importantes a considerar desde el punto de vista clínico y rehabilitador.

No solo es relevante el conocimiento de las afecciones sistémicas y locales influyentes, sino la valoración y el manejo odontológico que hemos de llevar a cabo con estos pacientes puesto que tenemos que conocer el control que tienen ellos mismos de su patología, así como el protocolo de actuación antes y durante el tratamiento de los mismos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Liccardo D, Cannavo A, Spagnuolo G, Ferrara N, Cittadini A, Rengo C, Rengo G. Periodontal Disease: A Risk Factor for Diabetes and Cardiovascular Disease. *Int J Mol Sci.* 2019 Mar 20;20(6):1414.
2. Wu YY, Xiao E, Graves DT. Diabetes mellitus related bone metabolism and periodontal disease. *Int J Oral Sci.* 2015 Jun 26;7(2):63-72.
3. Stanko P, Izakovicova Holla L. Bidirectional association between diabetes mellitus and inflammatory periodontal disease. A review. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub.* 2014;158(1):35-8.
4. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *J Clin Periodontol.* 2018 Jun;45 Suppl 20:S149-S161.



HIGIENE ORAL EN PACIENTES CON NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA: UNA REVISIÓN

Junio 2021

Autora: Marina Aguilar Bazaga

Tutor: Juan Carlos Llodra Calvo



INTRODUCCIÓN

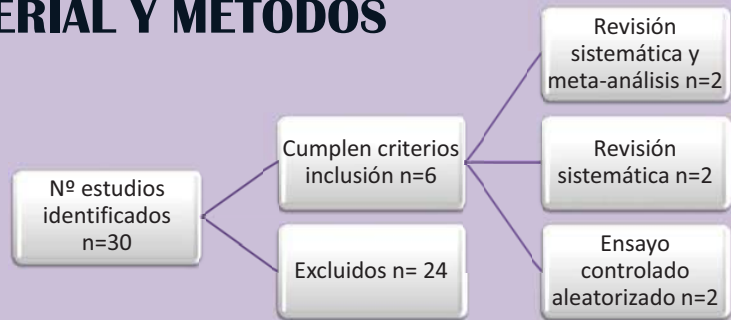
La neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV), es aquella que se produce en el parénquima pulmonar tras 48h después del inicio de la ventilación mecánica y hasta 48h después de la extubación. La higiene oral en estos pacientes es llevada a cabo por enfermeros, debido a la incapacidad de los pacientes

OBJETIVO

Realizar una revisión sobre los efectos del cuidado de la higiene bucal sobre la incidencia de neumonía asociada al ventilador mecánico (NAV), en los pacientes críticamente enfermos que reciben ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos (UCI).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado una revisión bibliográfica desde 2016 hasta 2021 en tres bases de datos (Pubmed, SciELO y Cochrane) usando las palabras claves <<oral care OR oral hygiene OR chlorhexidine AND ventilator-associated pneumonia>>. Se identificaron 6 artículos que cumplían los criterios de inclusión. La exclusión se debe a que no trataban como tema principal la prevención de NAV, eran trabajos que se encontraban en otras bases de datos o no se centraban en los criterios de inclusión



RESULTADOS

Tabla1: Artículos incluidos en la revisión y principales resultados

AUTOR Y AÑO	OBSERVACIONES Y PRINCIPALES CONCLUSIONES
Hua F et al. (2016)	En pacientes donde se usó CHX se redujo el riesgo de NAV.
De Lacerda Vidal CF et al. (2017)	Pacientes con cepillado, tienen reducción de la duración de NAV
Villar CC et al. (2016)	Reducción de NAV con CHX al 2% o 4 veces día
Khaly B et al.(2018)	Nanosil mas eficaz que CHX
Pinto AC da S et al. (2021)	Protocolo CHX + eliminación mecánica mas eficaz
Zhao T et al. (2020)	CHX reducción del 24% al 18% de incidencia NAV

CONCLUSIONES

El uso de enjuague o gel de clorhexidina, como parte de la higiene oral, **reduce** la incidencia de NAV en pacientes críticamente enfermos en la unidad de cuidados intensivos (UCI) aproximadamente **del 24% al 18%**, siempre y cuando se use una concentración del al menos **2%** o bien se aplique **4 veces al día**.

REFERENCIAS

- Hua F, Xie H, Worthington HV, Furness S, Zhang Q, Li C. Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Oct 25;10(10):CD008367. doi: 10.1002/14651858.CD008367.pub3. Update in: *Cochrane Database Syst Rev.* 2020 Dec 24;12:CD008367. PMID: 27778318; PMCID: PMC6460950.
- De Lacerda Vidal CF, Vidal AK, Monteiro JG Jr, Cavalcanti A, Henriques APC, Oliveira M, Godoy M, Coutinho M, Sobral PD, Vilela CÂ, Gomes B, Leandro MA, Montarroyos U, Ximenes RA, Lacerda HR. Impact of oral hygiene involving toothbrushing versus chlorhexidine in the prevention of ventilator-associated pneumonia: a randomized study. *BMC Infect Dis.* 2017 Jan 31;17(1):112. doi: 10.1186/s12879-017-2188-0. Erratum in: *BMC Infect Dis.* 2017 Feb 27;17(1):173. PMID: 28143414; PMCID: PMC5286780.
- Villar CC, Pannuti CM, Nery DM, Morillo CM, Carmona MJ, Romito GA. Effectiveness of Intraoral Chlorhexidine Protocols in the Prevention of Ventilator-Associated Pneumonia: Meta-Analysis and Systematic Review. *Respir Care.* 2016 Sep;61(9):1245-59. doi: 10.4187/respcare.04610. Epub 2016 Aug 9. PMID: 27507174.
- Khaly B, Yazdani A, Mahjoubpoor H. Evaluating the Efficacy of Nanosil Mouthwash on the Preventing Pulmonary Infection in Intensive Care Unit: a Randomized Clinical Trial. *Med Arch.* 2018 Jun;72(3):206-209. doi: 10.5455/medarch.2018.72.206-209. PMID: 30061768; PMCID: PMC6021149.
- Pinto AC da S, Silva BM da, Santiago-Junior JF, Sales-Peres SH de C. Efficiency of different protocols for oral hygiene combined with the use of chlorhexidine in the prevention of ventilator-associated pneumonia. *J Bras Pneumol.* 2021;47(1):e20190286.
- Zhao T, Wu X, Zhang Q, Li C, Worthington HV, Hua F. Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020, Issue 12. Art. No.: CD008367. DOI: 10.1002/14651858.CD008367.pub4.

FACTORES DE RIESGO DE LA QUEILITIS ACTÍNICA

Amna Akram Bhatti¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, amnairfan1998@gmail.com; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.



INTRODUCCIÓN

La **queilitis actínica** es un **trastorno potencialmente maligno** caracterizado por la inflamación crónica del labio, sobre todo del inferior, asociado a una **exposición crónica a la radiación solar**. Su prevalencia oscila entre el 0.4% y 2.4% de la población general, aunque en los **grupos susceptibles con actividades al aire libre**, alcanza el 43.2%. El objetivo de este trabajo fue analizar los posibles factores de riesgo relacionados con la queilitis actínica.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre factores de riesgo de la queilitis actínica en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y Google Académico (**Google Scholar**). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el **programa RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables dicotómicas se utilizó la **Odds Ratio (OR)** con la fórmula del Chi cuadrado de **Mantel-Haenszel (M-H)** y, para las variables continuas se utilizó el **inverso de la varianza (IV)** para la **diferencia de medias (DM)**, ambas con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **12 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

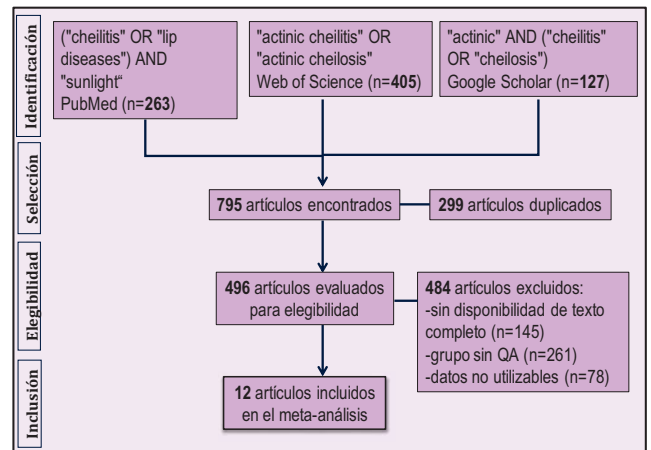


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** muestra los principales **factores de riesgo** de queilitis actínica. Todos los factores de riesgo fueron estadísticamente significativos, excepto el uso de cremas o la vestimenta protectoras frente a la radiación solar.

Limitaciones del estudio:

La evaluación de algunos parámetros como los **hábitos nocivos** es difícil por la

minusvaloración subjetiva realizada por los pacientes. La cuantificación exacta del **tiempo e intensidad de exposición a la radiación solar** también es **complicada**; más aún, cuando éste es el factor etiológico más importante en esta entidad. La **alta heterogeneidad** encontrada en algunos análisis exige una **interpretación cuidadosa** de los **resultados**.

CONCLUSIONES

En este estudio, los factores de mayor a menor riesgo de queilitis actínica fueron: tener un **fototipo cutáneo bajo** (OR: 3.30), tener **más de 50 años** (OR: 3.01), tener una **alta exposición solar** tanto acumulativa a lo largo de la vida (OR: 2.13) como diaria (OR: 2.00), ser **varón** (OR: 1.78) y ser **bebedor** (OR:1.56) o **fumador** (OR: 1.32). Sin embargo, el uso de **cremas fotoprotectoras** y de **gorras o sombreros** para protegerse del sol fueron factores **sin influencia** significativa sobre el riesgo de queilitis actínica.

Tabla 1. Factores de riesgo de la queilitis actínica.

Factor	n	Valor	OR/DM ^a	[IC95%]	I ²	p
Edad	7	>50 años	3.01	[1.88 a 4.80]	72%	<0.001*
Edad (X)	4	años	8.13 ^a	[5.07 a 11.19]	76%	<0.001*
Sexo	11	Varones	1.78	[1.25 a 2.53]	76%	<0.01*
Tabaco	12	Sí	1.32	[1.02 a 1.88]	60%	0.04*
Alcohol	7	Sí	1.56	[1.29 a 1.88]	10%	<0.001*
Sol total	8	elevado	2.13	[1.21 a 3.72]	81%	<0.01*
Sol día	5	elevada	2.00	[1.03 a 3.87]	79%	0.04*
Sol día (X)	3	horas	9.25 ^a	[3.44 a 15.07]	87%	<0.01*
Fototipo cutáneo	10	bajo	3.30	[2.25 a 4.83]	78%	<0.001*
Crema protectora	7	Sí	1.03	[0.63 a 1.69]	79%	0.91
Lápiz labial	4	Sí	1.54	[1.06 a 2.25]	16%	0.02*
Vestimenta	5	Gorra/sombrero	1.06	[0.40 a 2.81]	85%	0.91

n: número de estudios; OR: Odds Ratio; DM: diferencia de medias; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I²: Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; *estadísticamente significativo.



INTRODUCCIÓN

El **cáncer de labio** está estrechamente ligado a la **exposición crónica a la radiación solar**, mientras que el **cáncer de lengua**, el más frecuente de los tumores intracrales, se relaciona, sobre todo, con el **consumo de tabaco y/o alcohol**. El cáncer de labio tiene mucho mejor pronóstico que el de lengua. El objetivo de este trabajo fue analizar las **características diferenciadoras** entre los **carcinomas de células escamosas** localizados tanto en el **labio** como en la lengua.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre cáncer de labio y cáncer de lengua en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y Google Académico (**Google Scholar**). Los datos fueron procesados con el programa estadístico **MedCalc Statistical Software** version 16.4.3 (MedCalc Software Ltd. Ostend, Belgium) para el cálculo de la **prevalencia estimada** según el **modelo aleatorio de DerSimonian y Laird**. También se utilizó el programa estadístico **IBM SPSS Statistics 22.0** (IBM Corp., Armonk, NY) con una estadística descriptiva que incluyó número de casos y porcentajes. Para las variables categóricas se empleó la prueba de **Chi-cuadrado de Pearson**. Finalmente se incluyeron **32 estudios** en esta revisión (figura 1).

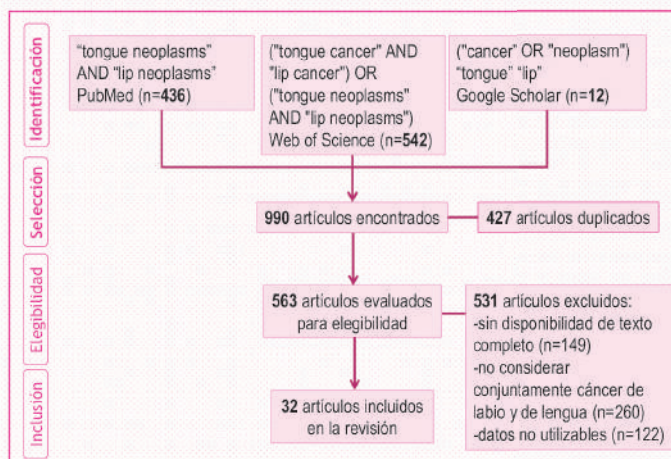


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En 128 536 pacientes incluidos en 23 estudios, la **prevalencia estimada** para el **cáncer de labio** fue del **23.43%** (IC95%: **16.22 a 31.59%**) y, para el **cáncer de lengua** del **27.58%** (IC95%: **23.88 a 31.44%**).

La tabla 1 **compara parámetros clínico-patológicos** tanto en el cáncer de **labio** como en el de **lengua**.

Se requieren nuevos estudios con **mayor tiempo de seguimiento** de los pacientes con cánceres tanto de labio como del resto de localizaciones intraorales que profundicen en el **comportamiento biológico** de estas lesiones neoplásicas y las **repercusiones tanto clínicas** como **pronósticas** de las mismas.

CONCLUSIONES

En este estudio, considerando todas las localizaciones orales de los tumores, la prevalencia estimada del **cáncer de labio** era del **23.43%** y en el **cáncer de lengua**, del **27.58%**. Un mayor número de **cánceres de labio** se encontraron en **varones**, eran catalogados como **T1**, eran **tumores bien diferenciados** y tenían una **mayor tasa de supervivencia** a los 5 años. Un mayor número de **cánceres de lengua** se observaron en pacientes **más jóvenes**, **consumidores de tabaco y/o alcohol**, con **metástasis ganglionares** y estadios tumorales **más avanzados**.

Tabla 1. Análisis de diferentes parámetros clínico-patológicos en cánceres de labio y de lengua.

Parámetro		Cáncer de labio n (%)	Cáncer de lengua n (%)	p
Edad	< 55 años	514 (30.2)	2233 (33.9)	0.01*
	> 55 años	1188 (69.8)	4456 (66.1)	
Sexo	Varones	33278 (79.2)	16621 (66.4)	<0.001*
	Mujeres	8709 (20.8)	8407 (33.6)	
Tabaco	Sí	57 (54.3)	146 (72.3)	<0.01*
	No	48 (45.7)	56 (27.7)	
Alcohol	Sí	43 (43.9)	121 (64.4)	<0.01*
	No	55 (56.1)	67 (35.6)	
Tamaño tumoral	T1	262 (77.5)	107 (37.0)	<0.001*
	T2-T3-T4	76 (22.5)	182 (63.0)	
Metást. ganglionares	N(-)	150 (69.1)	98 (46.2)	<0.001*
	N(+)	67 (30.9)	114 (53.8)	
Grado diferenciación	BD	61 (72.6)	131 (56.5)	0.01*
	MD-PD	23 (27.4)	101 (43.5)	
Estadio tumoral	I	1512 (81.4)	1171 (30.6)	<0.001*
	II-III-IV	345 (18.6)	2661 (69.4)	
Supervivencia	< 60 meses	170 (8.2)	1489 (57.8)	<0.001*
	> 60 meses	1889 (91.8)	1086 (42.2)	

est.: número de estudios; n: número de casos; (%): porcentaje; T1: tumores hasta 2 cm de diámetro; T2-T3-T4: tumores >2 cm. y/o tejidos adyacentes N(-): sin metástasis ganglionares; N(+): con metástasis ganglionares; BD: bien diferenciado; MD-PD: moderadamente diferenciado; *estadísticamente significativo.



1 INTRODUCCIÓN

La caries dental es un problema de salud importante en todo el mundo: Afecta a la gran mayoría de los adultos y al 60%-90% de los niños. El empleo de agentes terapéuticos fluorados con evidencia científica ayudan a prevenirla.

2 OBJETIVO

Analizar la evidencia científica sobre el uso de los agentes fluorados tópicos de aplicación profesional como medida preventiva, principalmente en forma de barniz o de gel de alta concentración.

3

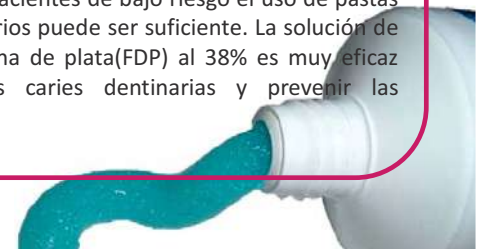
Estudio	Año de publicación	Principales resultados
Gugwadet et al.	2013	Evaluar la eficacia de la aplicación de barniz de fluoruro de sodio ,tres veces por semana , una vez al año en la prevención de caries en molares en niños . Al final del periodo de 1 año, el grupo de barniz tenía un 27,7% de reversión de caries en la dentición decidua, lo cual fue estadísticamente significativo. Aunque hubo una disminución en el incremento de caries en la dentición permanente, no fue estadísticamente significativo. El barniz de flúor puede resultar una herramienta eficaz en la prevención de la caries dental tanto en la dentición temporal como en la permanente.
Arruda et al.	2012	Barniz de flúor vs placebo , Después de 12 meses de seguimiento, aplicaciones semestrales , los niños del grupo de barniz de NaF mostraron incrementos del índice COS significativamente más bajos que los niños del grupo de control (10,8 versus 13,3; P <0,007) , Los resultados de este estudio sugieren que las aplicaciones de barniz de NaF al 5% pueden recomendarse como medida de salud pública para reducir la incidencia de caries en esta población de alto riesgo de caries.
Liu et al.	2012	Grupo de barniz NaF al 5% VS Placebo A los dos años de seguimiento , las aplicaciones semestral de barniz NaF son efectivas para prevenir caries de fosas y fisuras en molares permanentes
Minguan Du et al.	2012	La eficacia del barniz de fluoruro de sodio al 5%, para revertir las lesiones de manchas blancas después de un tratamiento de ortodoncia fijo , Las lesiones de mancha blanca tenían una lectura DD media al inicio del estudio de 17,66 ± 5,36 en el grupo 1 y 16,19 ± 5,70 en el grupo 2 que disminuyó en 7,56 y 3,09, en la visita de seguimiento a los 6 meses , La aplicación tópica de barniz de fluoruro es eficaz para revertir las MB(Reducción del tamaño)después del tratamiento y debe recomendarse como una medida de prevención de caries de rutina después del tratamiento de ortodoncia.
C H Chu	2002	Aplicación de barniz de fluoruro de sodio al 5%, cada 3 meses VS aplicación anuales de solución de fluoruro de diamina de plata al 38 % , durante 30 meses . Se encontró que el fluoruro de diamina de plata es más eficaz para detener la caries de dentina en los dientes anteriores primarios en niños en edad preescolar.
Horowitz	1971	Efecto del gel fluoruro de fosfato acidulado (APF 12,300 ppm F) aplicado tópicamente en niños VS placebo Incremento neto del índice CAOS a los 3 años.
Jiang	2013	Evaluar el efecto de la espuma de fluoruro de fosfato acidulado al 1,23 por ciento aplicada profesionalmente en la reducción de la formación de lesiones de manchas blancas en pacientes con aparatos de ortodoncia fijos VS espuma placebo. El incremento medio de la puntuación de MB fue significativamente menor en el grupo de espuma de fluoruro (0,71 ± 2,80) que en el grupo de placebo (4,36 ± 5,41; p <0,001) , La incidencia de MB fue de aproximadamente 13 por ciento en el grupo de espuma de fluoruro y 51 por ciento en el grupo de placebo. Se reduce la incidencia de formación de nuevas manchas blancas en el grupo de espuma APF.
Sonesson	2019	Efectividad de una nueva fórmula de barniz de flúor que contiene 1,5% de fluoruro de amonio para prevenir las lesiones de manchas blancas cada seis semanas durante todo el tratamiento VS Placebo. La prevalencia total de MB a nivel de sujeto después de la desvinculación fue del 41,8% en el grupo de prueba y del 43,8% en el grupo de placebo . La aplicación regular de fluoruro de amonio puede reducir levemente la prevalencia de MB .
Lutero	2005	Perlas de vidrio que liberan fluoruro (13,3% F) vs Enjuague bucal con fluoruro 0,05% NaF No hubo diferencia significativa en la diferencia entre ambos grupos en cuanto a la formación de nuevas caries
Stecksén-Blicks	2017	Barniz protector de flúor (0,1% F difluorosilano) VS Placebo , cada 6 semanas . La incidencia de caries durante el tratamiento con aparatos fijos fue del 7,4% en el barniz de flúor en comparación con el 25,3% del grupo placebo. Reducción del riesgo de MB en pacientes sometidos a Tratamiento ortodóntico fijo entre 41%. y 74%.

4 MATERIAL Y MÉTODO

En la **síntesis bibliográfica** se emplearon las bases de datos *Cochrane Oral Health Group Trials Register* y *PubMed*, buscando las palabras clave “topical fluoride”, “fluoride varnish” y “fluoride gel” publicados en los últimos 10 años. Se seleccionaron aquellos estudios en los que **se comprueba y compara la efectividad de los geles y barnices de alta concentración** valorando la eficacia en prevenir la formación de caries dentales en paciente de alto y moderado riesgo. Atendiendo al **diseño del estudio** , se seleccionaron meta-análisis, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos controlados y Cochrane. Se realizó una tabla resumen con los principales resultados y comentarios de los artículos incluidos en la revisión.

5 CONCLUSIONES

La decisión de aplicar fluoruros es decisión del juicio del profesional, en paciente con riesgo moderado, se recomienda la aplicación profesional de barniz de flúor (22.000 ppm) al menos 2 veces al año y cada 3-4 meses en pacientes de alto riesgo(portadores de ortodoncia) , mientras que en pacientes de bajo riesgo el uso de pastas fluoradas y colutorios puede ser suficiente. La solución de fluoruro de diamina de plata(FDP) al 38% es muy eficaz para detener las caries dentinarias y prevenir las radiculares .



- 1.Valeria C C Marinho , Helen V Worthington, Tanya Walsh, Jan E Clarkson Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev 2013 Jul 11;(7):CD002279.
- 2.Valeria C C Marinho , Helen V Worthington, Tanya Walsh, Lee Yee Chong. Fluoride gels for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Systematic Review. 2015 Jun 15;2015.
- 3.Philip E Benson , Nicola Parkin , Fiona Dyer, Declan T Millett, Peter Germain.Fluorides for preventing early tooth decay (demineralised lesions) during fixed brace treatment. CochraneDatabaseSystRev.2019Nov17
4. Sherry Shiqian Gao , Shinan Zhang , May Lei Mei , Edward Chin-Man Lo. Caries remineralisation and arresting effect in children by professionally applied fluoride treatment. a systematic review. BMC Oral Health . 2016 Feb 1;16:12.



ENCUESTA SOBRE PREVALENCIA DE ENFERMEDAD Y ACTITUD FRENTE A LA COVID-19 EN UNA MUESTRA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE GRANADA



Autor: Sofía Aznar León
sofiaznar@correo.ugr.es
Tutor: Juan Carlos Llodra Calvo

PARTE I

Facultad de Odontología
Universidad de Granada
Junio 2021

INTRODUCCIÓN

Desde el pasado mes de marzo del año 2020, estamos atravesando una pandemia mundial causada por el coronavirus SARS-CoV-2, conocida como COVID-19. En la prevención de la enfermedad debemos tener en cuenta numerosos factores, como el correcto uso de mascarillas, distanciamiento social, lavado de manos o el plan de vacunación.

Además, en nuestro ámbito clínico nos hemos visto fuertemente golpeados ante la llegada de esta nueva enfermedad. Debido a la generación de aerosóles derivados de nuestra práctica clínica, nos hemos visto en la obligación de reforzar todas las medidas de higiene que ya eran usadas.



Figura 1. Esquema de la muestra, difusión y tipo de encuesta.

OBJETIVO

Evaluar varios aspectos relacionados con la COVID-19 en una muestra de estudiantes de la Universidad de Granada. Con la finalidad de conocer la prevalencia de COVID, el nivel de compromiso de los universitarios, su actitud frente al plan de vacunación y diversos aspectos relacionados con la salud dental en tiempos COVID.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo mediante encuesta a una muestra de conveniencia de estudiantes universitarios de Granada, diferenciando por área de estudios sanitaria y otra. Se trata de un muestreo de conveniencia. El cuestionario se empezó difundiendo por grupos de WhatsApp de los distintos grados, aproximadamente a una muestra total de 1100 estudiantes, completado por 498 (457 fueron válidos), lo que supone una tasa de respuestas del 45.3%. Las comparaciones entre proporciones, para los análisis de la variable "sexo" y "área de estudio" se han realizado a través de la prueba de la Chi-cuadrada.

La encuesta consta de dos apartados:

Primer apartado

Encaminado a recoger información sobre la Covid.

Segundo apartado

En relación a conocer el nivel de salud bucodental.

Figura 3. Esquema sobre los apartados de la encuesta.



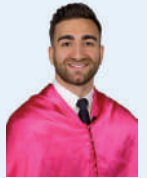
Figura 2. Esquema sobre análisis de la encuesta.

REFERENCIAS

- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Los nombres de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) y del virus que la causa*. [https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Información básica sobre la COVID-19*. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
- Pita Fernández, S. (1995). *Tipo de estudios clínicos epidemiológicos*. https://www.fisterra.com/mbe/investiga/6tipos_estudios/6tipos_estudios2.pdf
- Consejo Dentistas. Organización colegial de dentistas de España. (2020). *Plan estratégico de prevención para el periodo posterior a la crisis creada por el COVID-19*. <https://www.consejodentistas.es/comunicacion/actualidad-consejo/notas-de-prensa-consejo/item/1763-plan-estrategico-de-accion-para-el-periodo-posterior-a-la-crisis-creada-por-el-covid-19.html>



Utilización de autoinjerto de origen intraoral Vs xenoinjerto en regeneración ósea guiada. A propósito de 1 caso clínico.



José Bartolomé Lechuga (josebl@correo.ugr.es)
Francisco Javier Manzano Moreno

Introducción

La regeneración ósea guiada (ROG) es, actualmente, uno de los tratamientos con mayor auge en el campo odontológico, ya que nos permite solventar problemas de insuficiencia ósea de los maxilares. Se considera una opción en casos con defectos óseos, para promover la generación de hueso, creando así un lecho adecuado para la colocación de implantes. Nuestro objetivo será comparar los resultados de dos tipos de injertos empleados en ROG. El autoinjerto de origen intraoral, extraído de una zona donante cercana como puede ser, la tuberosidad del maxilar, la rama ascendente o la sínfisis mentoniana. Hasta el momento, el injerto autólogo ha sido considerado como el "gold standard", sin embargo, presenta inconvenientes, ya que el tamaño del injerto es limitado y la tasa de reemplazo es poco predecible. Inicialmente es más frágil debido a que la estructura es porosa, pero revasculariza antes que el hueso cortical y gana solidez con el tiempo. Por otro lado, el xenoinjerto, obtenido de animales de origen bovino, equino o porcino, se trata de un hueso desproteínado, con un gran potencial osteoconductor, aunque es frágil y carece de rigidez, es biocompatible y reduce la reabsorción del tejido duro después de la extracción dental. La principal ventaja de éste, es la disponibilidad ilimitada sin el riesgo de transmisión de enfermedades.

Presentación del caso

Presentamos a una mujer de 39 años de edad con una gran movilidad de los incisivos superiores e infecciones reiteradas en la zona. No es fumadora, ni tiene algún antecedente médico de interés o alergia conocida.

Refiere un traumatismo, en el que se fracturó los incisivos superiores. Se le realizaron endodoncias, que fracasaron. En el CBCT podemos observar el tamaño real de las lesiones y la gran destrucción ósea que se presenta en la zona anterior del maxilar superior. El tratamiento se divide en dos cirugías. En la primera se llevará a cabo la exodoncia de 12, 11, 21, 22 y ROG (autoinjerto y xenoinjerto 50:50).

Realizamos un despegamiento con los periostotomos a espesor total exponiendo el hueso y limpiamos la zona con legras para retirar todo el tejido de granulación. La primera línea de sutura la haremos con puntos colchoneros que van a estabilizar el colgajo, evitando la tensión en la zona y que se pueda exponer la regeneración, posteriormente la zona de los alveolos e incisiones con puntos simples.

Hacemos una revisión a los 7, 14 y 21 días y un CBCT a los 4 meses, donde se puede apreciar la diferencia desde que partíamos de un inicio sin apenas hueso, hasta que se consigue un suficiente lecho óseo para la colocación de dos implantes, en 12 y 22.

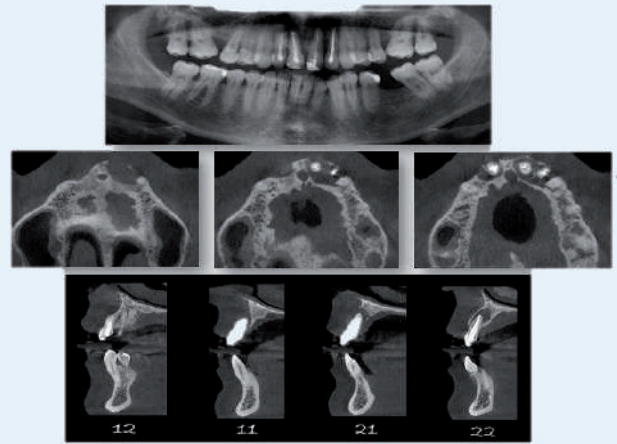


Figura 1. Situación inicial.

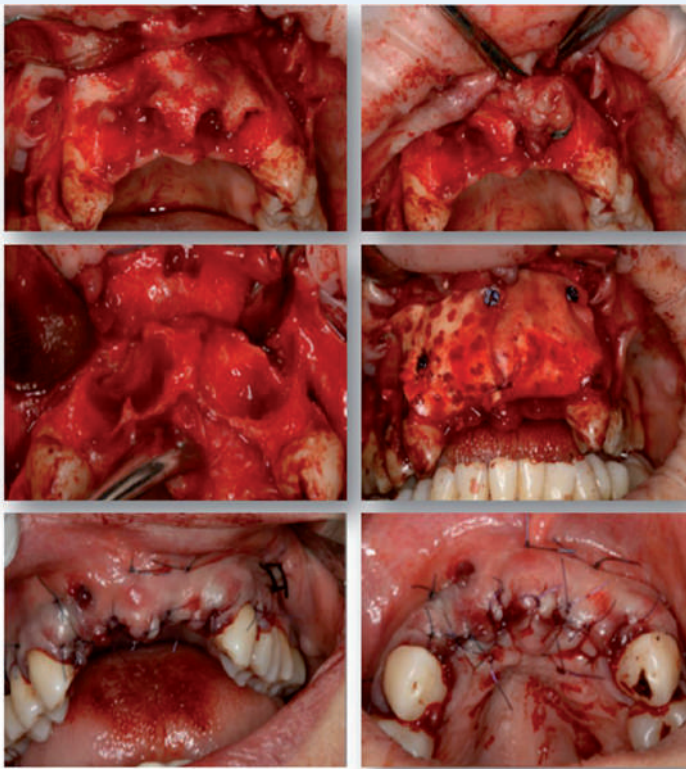


Figura 2. Procedimiento quirúrgico.

Discusión y Conclusión.

El injerto autógeno cumple con los tres mecanismos de regeneración ósea, osteogénesis, osteoinducción y osteoconducción, y evita la transmisión de enfermedades y el rechazo inmunológico. Hoy en día, el único material osteogénico disponible es el hueso autógeno.

Por su parte, el xenoinjerto presenta una menor pérdida de volumen óseo a largo plazo. No obstante, no han sido demostradas las consecuencias de la pérdida sobre la supervivencia del implante.

El tiempo de curación recomendado entre ambos varía, en el xenoinjerto es de 12 meses, mientras que, en el autoinjerto, por su mayor grado de mineralización, es de 6 meses.

si bien el tipo de injerto elegido con mayor frecuencia es el hueso autógeno, podemos reducir los tiempos de curación si lo combinamos con el xenoinjerto, como en el caso que versa el presente trabajo. Así, aprovechamos la propiedad osteoinductora del autoinjerto y limitamos la donación del paciente mediante el xenoinjerto, mejorando los tiempos postoperatorios.

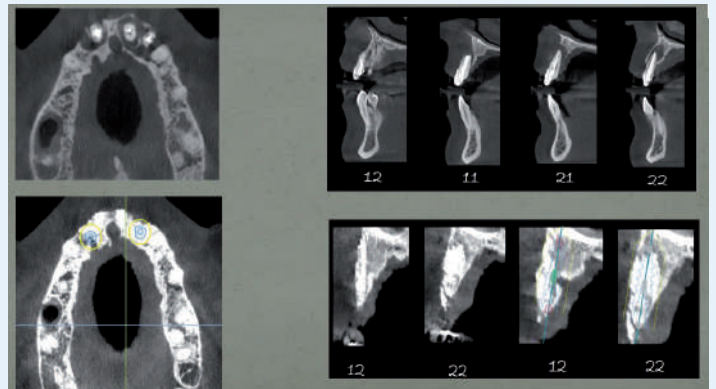


Figura 3. CBCT a los 4 meses.

Bibliografía

1. Sheikh Z, Hamdan N, Ikeda Y, Grynpas M, Ganss B, Glogauer M. Natural graft tissues and synthetic biomaterials for periodontal and alveolar bone reconstructive applications: a review. *Biomater Res.* 2017;21(1):1-20.
2. Danesh-Sani SA, Engerbetson SR, Janal MN. Histomorphometric results of different grafting materials and effect of healing time on bone maturation after sinus floor augmentation: a systematic review and meta-analysis. *J Periodontol Res.* 2017 Jun;52(3):301-12.
3. Esposito M, Mg G, Rees J, Karasoulos D, Felice P, Alissa R, et al. Interventions for replacing missing teeth : augmentation procedures of the maxillary sinus (review). *Cochrane database Syst Rev.* 2010;(4).

PERIODONTITIS AGRESIVA, UNA CONTROVERSI EN PERIODONCIA



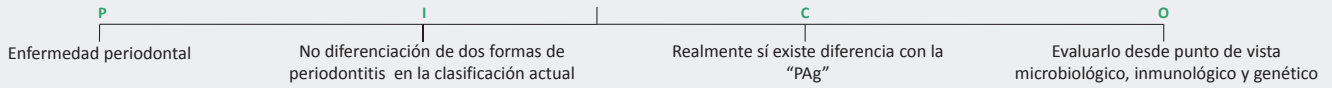
TFG-ODONTOLÓGIA-UGR-2021

Alumna: Blanca Bas Pérez (blancabas@correo.ugr.es) Tutores: Gerardo Moreu Búrgos y Antonio Roa López

INTRODUCCIÓN: A pesar de las diferencias encontradas hasta el momento entre la "periodontitis agresiva" y la "crónica", la actual clasificación de las enfermedades periodontales no las reconoce como dos entidades diferentes. **OBJETIVO:** Realizar una **revisión sistemática** para esclarecer si existe evidencia suficiente para diferenciar entre la "periodontitis agresiva" y la "crónica" más allá de la clínica, y poder hablar de éstos términos actualmente en desuso.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Se siguió la estrategia PICO



Se buscaron artículos de **revisión** de los últimos **4 años** (de Enero de 2017 a Diciembre de 2020 inclusives) en **Pubmed**, **Web of Science** y **Scielo**.

Incluyendo: Artículos en inglés y español.

Excluyendo: Repetidos, los que no diferenciaban entre distintas formas de periodontitis o no incluían los contenidos necesarios de la revisión.

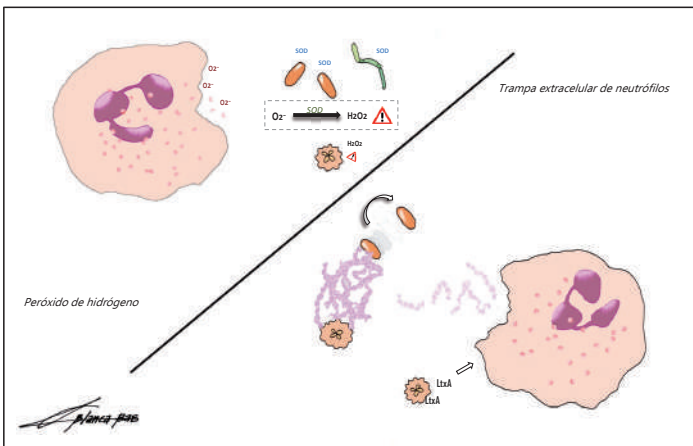
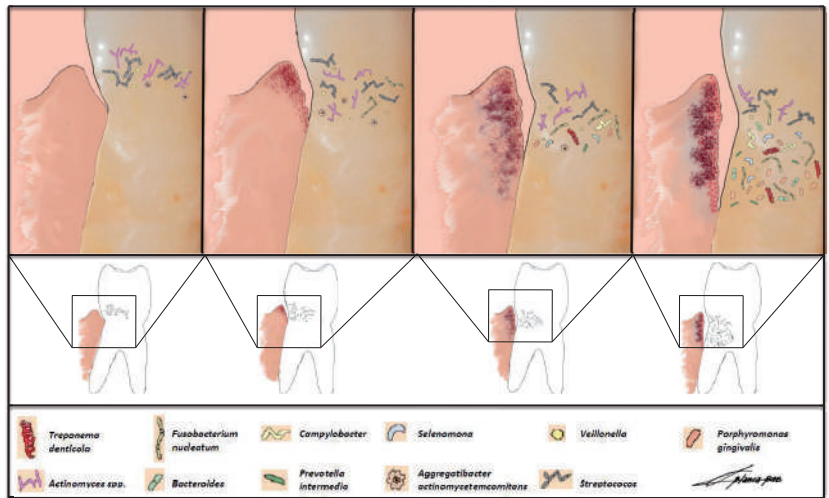
DISCUSIÓN: Diferencias encontradas entre "P.Ag" y "P.Cr"

Microbiología

- se encuentra en una alta proporción en la "P.Ag"
- A.a -se encuentra en ocasiones en la "P.Cr"
- no se detecta en ocasiones en la "P.Ag"

¿A qué se puede deber esto?

1. A.a es un microorganismo de baja abundancia en la cavidad oral (<1% de toda la microbiota).^[1]
2. Reducción de las colonias de A.a en fases más avanzadas de la enfermedad:^[1]
 - Microbiología
 - Inmunología
3. Cepa de A.a más leucotóxica en la P.Ag^[2]



Inmunología^[3]

Destaca la alteración neutrófila, presente hasta en el 86% de los casos de "P.Ag" aunque también se da en la "P.Cr"

La alteración se entiende como el **cebado de los neutrófilos** ante:

- Mediadores inflamación *P.gingivalis*
- Toxinas bacterianas y antígenos → *F.nucleatum* *A.a* *T.denticola*

No son bacterias exclusivas de una u otra forma de periodontitis.

¿Podría ser la leucotoxina A la desencadenante?

Las proporciones en que se detecta la alteración, y en que se detecta A.a en ambas formas de periodontitis son similares.

Genética^[4]

De entre todos los estudios de asociación de todo el genoma (GWAS) realizados hasta el momento, **GLT6D1** es el único asociado de forma exclusiva a la "P.Ag" y el más significativo.

A pesar de ponerse en duda su significación por disponerse de tamaños de muestra escasos

- GWAS son estudios de casos controles → Indicados para enfermedades poco prevalentes
- Se selecciona más de un control por cada caso → Más fiabilidad de los resultados

CONCLUSIONES:

1. Estudios en fases tardías de la enfermedad pueden llevar a un **sesgo estadístico** → Lo que pone en duda la significación de la nueva clasificación.
2. Debería reconsiderarse la "PAg" como una **entidad independiente**.
3. Es necesario investigar si las cepas de A.a encontradas en la "P.Cr" son **altamente leucotóxicas** o si por el contrario no lo son.
4. Es necesario investigar si en los casos que se detecta **alteración neutrófila** en la "P.Cr", se aísla además A.a.
5. Es necesario realizar estudios GWAS centrados en **GLT6D1** con tamaños de muestra mayores y distinguiendo entre etnias.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fine DH, Patil AG, Loos BG. Classification and diagnosis of aggressive periodontitis. J Clin Periodontol. 2018;45(20):95-111
2. Tsai C, Ho Y, Chou Y, Ho K, Wu Y, Lin Y. Aggregatibacter (Actinobacillus) actinomycetemcomitans leukotoxin and human periodontitis - A historic review with emphasis on JP2. Kaohsiung J Med Sci. 2018;34(4):186-193.
3. Shah R, Thomas R, Mehta DS. Neutrophil priming: Implications in periodontal disease. J Indian Soc Periodontol. 2017;21(3):180-185.
4. Schaefer AS. Genetics of periodontitis: Discovery, biology, and clinical impact. Periodontol 2000. 2018;78(1):162-173.

EFICACIA DEL TRATAMIENTO DE CANDIDIASIS ORALES CON NISTATINA Y/O MICONAZOL

Amanda Castañeda Padrón¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, amandacp22@gmail.com; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.



INTRODUCCIÓN

La **candidiasis oral** es una de las infecciones fúngicas oportunistas más comunes causada por especies del género *Candida*, sobre todo, *C. albicans*. La **nistatina** y el **miconazol** son los principales **antifúngicos tópicos** empleados por su **eficacia** terapéutica, su **buena tolerancia** y sus **pocos efectos adversos**. El objetivo de este trabajo fue evaluar la eficacia terapéutica de la nistatina y el miconazol en el tratamiento de la candidiasis oral.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre tratamiento de las candidiasis orales con nistatina y/o miconazol en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y **Google Académico** (**Google Scholar**). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el **programa RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables dicotómicas se utilizó el **Riesgo Relativo (RR)** con la fórmula del Chi cuadrado de **Mantel-Haenszel (M-H)** con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **20 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

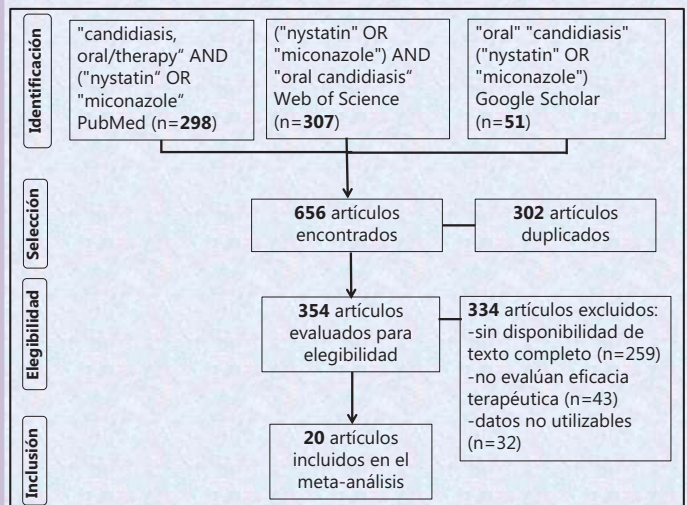


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** muestra la **mejoría clínica y micológica** conseguida con la **nistatina** y el **miconazol**, los antifúngicos tópicos más importantes.

En lo que respecta a los antifúngicos tópicos, tuvieron **efectos secundarios**, el **12.9%** de los pacientes tratados con **nistatina** y el **11.6%** de los tratados con **miconazol**.

Limitaciones del estudio: La alta heterogeneidad observada en algunas comparaciones obliga a una interpretación cautelosa de los resultados.

Tabla 1. Eficacia terapéutica (clínica, micológica) de los distintos tratamientos para la candidiasis oral.

Tratamientos		n	RR	[IC95%]	I ²	p
<i>Mejoría clínica</i>						
Nistatina	<u>Nistatina</u> -otros fcos.	6	2.21	[1.60 a 3.05]	24%	<0.001*
	<u>Nistatina</u> - <u>otros antifúngicos</u>	11	0.61	[0.49 a 0.77]	74%	<0.001*
<i>Mejoría micológica</i>						
Nistatina	<u>Nistatina</u> -otros fcos.	3	4.30	[2.16 a 8.54]	0%	<0.001*
	<u>Nistatina</u> - <u>otros antifúngicos</u>	7	0.38	[0.18 a 0.79]	89%	<0.01*
<i>Mejoría clínica</i>						
Miconazol	<u>Miconazol</u> -otros fcos.	4	2.81	[1.76 a 4.46]	0%	<0.001*
	<u>Miconazol</u> -antifúngicos	8	1.52	[1.19 a 1.94]	71%	<0.001*

n: número de estudios; **RR:** Riesgo Relativo; **[IC95%]:** Intervalo de confianza al 95%; **I²:** Índice de heterogeneidad de los estudios; **p:** probabilidad; **fcos.:** fármacos; *estadísticamente significativo.

CONCLUSIONES

En este estudio, en la **curación clínica**, la **nistatina fue 2.21 veces más eficaz** que los **otros tratamientos**, aunque **menos que los otros antifúngicos**. En la **curación micológica**, la **nistatina fue 4.30 veces más efectiva** que los **tratamientos sin antifúngicos** y **menos que los otros antifúngicos**. El **miconazol fue más eficaz** que los **otros tratamientos** (RR:2.81; p<0.001) y que **los otros antifúngicos** (RR:1.52; p<0.001) en la curación clínica. Con los antifúngicos tópicos, tuvieron **efectos secundarios**, el **12.9%** de los pacientes tratados con **nistatina** y el **11.6%** de los tratados con **miconazol**.



HALLMARKS DEL CÁNCER EN LIQUEN PLANO ORAL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS. HALLMARKS DEL CÁNCER: NEXT GENERATION



Alumno: Castillo de la Cruz, Maria mariacdlc@correo.ugr.es
Tutor: González Moles, Miguel Ángel Ramos García, Pablo TFG – Odontología – UGR – Junio – 2021

INTRODUCCIÓN

El liquen plano oral (LPO) es una enfermedad inflamatoria crónica, autoinmune y de etiología desconocida, que presenta una proporción de transformación maligna del 2.28% según estudios metaanalíticos y metaepidemiológicos recientes. Numerosos trabajos han tratado de identificar biomarcadores moleculares que puedan predecir la malignización del LPO. Sin embargo, dado el alto número de proteínas identificadas con implicaciones oncogénicas resulta sumamente compleja la jerarquización de estos biomarcadores. Para ello en el año 2000, Hanahan y Weinberg trataron de simplificar la complejidad del cáncer en base a seis capacidades oncogénicas adquiridas que denominaron *hallmarks* o signos distintivos del cáncer, actualizados en el año 2011 con los "Hallmarks of cancer: next generation". Estos *hallmarks* emergentes podrían estar implicados en el proceso de transformación maligna del LPO.

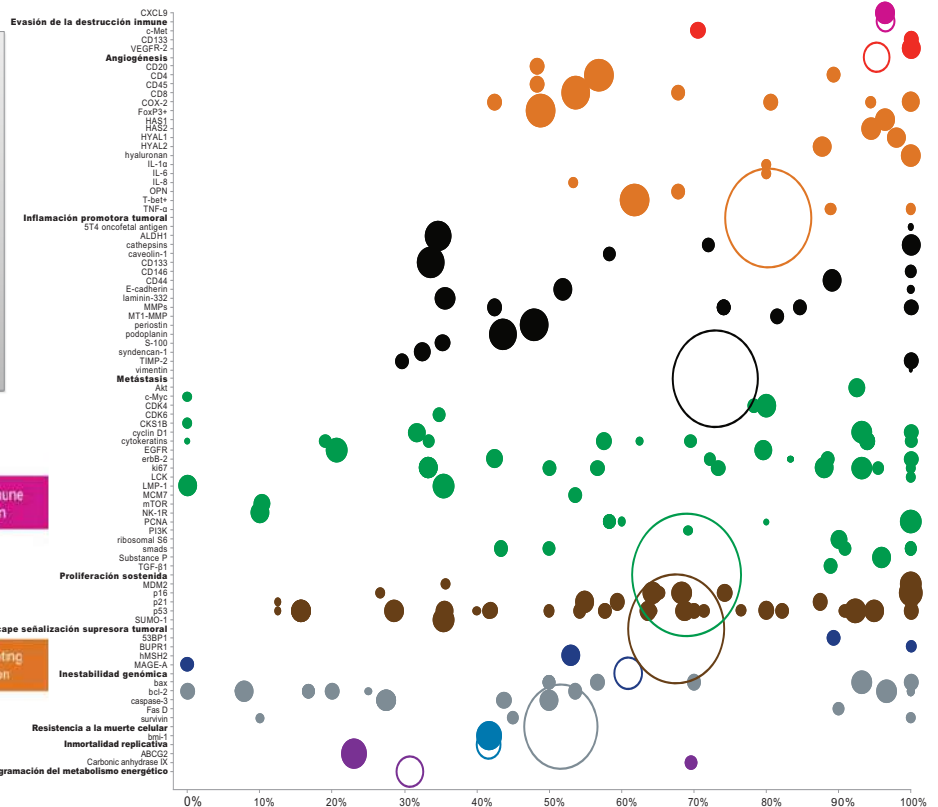
OBJETIVO: Evaluar cuantitativamente el grado de evidencia actual sobre la expresión diferencial de biomarcadores moleculares -estudiados mediante técnica inmunohistoquímica- potencialmente implicados en la transformación maligna del LPO, clasificados de un modo lógico y racional en base a los *hallmarks* del cáncer de nueva generación.

Buscamos en MEDLINE (a través de PubMed) y en Google Scholar estudios publicados antes de la fecha de búsqueda (límite superior=Noviembre-2020) y sin límite de fecha inferior. Conducimos metaanálisis y análisis de heterogeneidad.

MATERIAL Y MÉTODOS

RESULTADOS

100 estudios -que reclutaron un total de 3,549 pacientes con LPO y analizaron 76 biomarcadores- cumplieron los criterios de inclusión y fueron metaanalizados. De éstos, 31 estudios 1413 pacientes) investigaron un total de 24 biomarcadores con implicaciones en la regulación de los *hallmarks* del cáncer de nueva generación. Nuestros resultados revelan una alta expresión diferencial para el *hallmark* *inflamación promotora tumoral* (80.27%, IC95%=70.40-88.68), que albergó la mayor expresión y calidad de la evidencia en el presente metaanálisis. Los resultados obtenidos para el resto de *hallmarks* de nueva generación fueron más imprecisos, con intervalos de confianza amplios.



CONCLUSIONES

Nuestra revisión sistemática y metaanálisis nos permite hipotetizar que el *hallmark* del cáncer de nueva generación *inflamación promotora tumoral* está implicado en la etiopatogenia, curso de la enfermedad y transformación maligna del LPO. Son necesarios futuros estudios que permitan constatar con una mayor calidad de la evidencia si los *hallmarks* *evasión de la destrucción inmune*, *reprogramación del metabolismo energético* e *inestabilidad genómica* poseen verdaderamente potencial traslacional en la predicción del desarrollo de cáncer en los pacientes con este prevalente desorden oral potencialmente maligno.

REFERENCIAS

González-Moles MÁ, Ramos-García P, Warnakulasuriya S. An appraisal of highest quality studies reporting malignant transformation of oral lichen planus based on a systematic review. Oral Dis. 2020 [In Press]. doi: 10.1111/odi.13741.
Ramos-García P, González-Moles MÁ, Warnakulasuriya S. Oral cancer development in lichen planus and related conditions-3.0 evidence level: A systematic review of systematic reviews. Oral Dis. 2021 [In Press].doi: 10.1111/odi.13812.
Hanahan D, Weinberg RA. Hallmarks of cancer: the next generation. Cell. 2011 Mar 4;144(5):646-74. doi: 10.1016/j.cell.2011.02.013.



EFICACIA DE LA PRESERVACIÓN ALVEOLAR. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

- Trabajo Fin de Grado 2020/21 Facultad de Odontología -

Autora: Sara Coronado Cerrillo [saracoronadocerrillo@hotmail.com]
Tutora: Candela Reyes [creyes@ugr.es]



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



INTRODUCCIÓN:

Las terapias de preservación alveolar (ARP), limitan de forma importante la pérdida ósea que se produce en el sitio de extracción, lo cual mejora el pronóstico de posibles tratamientos rehabilitadores y disminuye significativamente la necesidad de intervenciones de regeneración ósea y sus complicaciones.

OBJETIVOS:

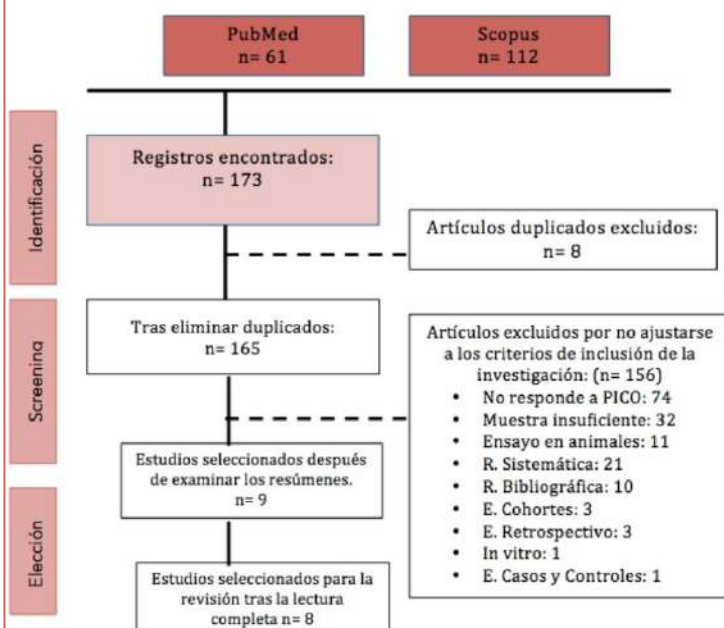
Analizar la eficacia de las diferentes técnicas de ARP en el mantenimiento dimensional de la cresta alveolar en comparación con la curación espontánea y evaluar los materiales de injerto más utilizados y sus efectos.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Pregunta PICO: *¿Resulta eficaz la preservación alveolar frente a la curación espontánea del alveolo?*
La búsqueda se llevó a cabo en las bases de datos PubMed y Scopus,

RESULTADOS:

Se hallaron un total de 178 artículos utilizando la siguiente estrategia de búsqueda: "alveolar ridge preservation" OR "alveolar bone preservation". De entre ellos, se seleccionaron 8 que cumplían con los criterios de inclusión, para la elaboración de la presente revisión.



Artículo	Medidas de resultado
Jonker, et al. 2021	Medidas clínicas y RX: RH: CM: -0,9 mm, PG: -1mm, Control: -3,2mm. (p<0,001) Necesidad de ROG: CM: 32%, PG: 24%, Control: 72%.
Schnutenhaus et al. 2020	Densidad radiológica medida mediante CBCT. Mayor densidad ósea apical e igual entre grupos.
Kollati et al. 2019	Medidas Clínicas-RX: RH: ARP: -1,47mm, Control: -2,75mm. RV: ARP: -0,96mm, Control: - 2,26mm. DO: Mayor en grupo ARP.
Schnutenhaus et al. 2018	Medidos RX (CBCT). RH: ARP: -1,18mm, Control: -5mm. RV: ARP -4,33mm, control -7,56mm.
Barone et al. 2017	Resultados clínicos: RH: Cort: -1,33mm, Coll: -0,93mm, Control: -3,6mm. RV: Cort: -0,30mm, Coll: -0,57mm, Control:-2,10 mm (P<0,0001)
Ávila-Ortiz et al. 2020	Diferencias clínicas ancho V-L: ARP: -0,61 mm, EXT: -1,17mm. Más pérdida del volumen crestal en grupo Control. Volumen de tejidos blandos mayor en ARP.
Canellas et al. 2020	Medidas con CBCT: RV: L-PRF: -0,93mm, Control -2,27mm. Resultados histomorfogénicos: Mayor % de hueso nuevo en grupo L-PRF.
Barone et al. 2012	Medición clínica: RV: Control: -2,1mm, ARP: -1,1mm. RH: Control: -3,6mm; ARP: -1,6mm. Necesitaron ROG: Control: 42%, ARP: 7 %. Mejor preservación de encía en ARP.

CONCLUSIONES:

- Las terapias de ARP disminuyen la reabsorción de la cresta alveolar tanto en el plano horizontal como en el vertical, aunque no la evitan completamente.
- Aunque ninguno de los materiales ha conseguido evidencias suficientes para colocarse como el "gold standar" en ARP, con los xenoinjertos se obtienen menores disminuciones de volumen tanto clínica como radiológicamente.
- La incorporación de factores de crecimiento en combinación de factores de crecimiento en xenoinjertos acelera la curación y la osteogénesis, mejorando la densidad y maduración ósea haciéndola hasta 2 veces más rápida que en injertos aplicados sin factores de crecimiento.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Jonker, M. G., A. M. Jansen, R. J. J. van't Hof, R. E. W. Meijer, D. B. Nijm, J. J. van't Hof-Grootenboer and radiographic evaluation of ridge preservation in early implant placement: A randomized controlled clinical trial. *Oral Oral Surg Oral Med Oral Pathol Radiol* 2021; 127(1): 133-138. <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2020.12.006>

2. Schnutenhaus S, Gills W, Dewhirst J, Rubeligh H, Lutzaroli RG, Edwards C. Associations among Primary Stability, Histomorphometric Findings, and Bone Density: A Prospective Randomized Study after Alveolar Ridge Preservation with a Calcium Core. *Dentistry Journal*. 2020; 8(4):122. <https://doi.org/10.3390/dj8040122>

3. Kollati P, Kojuro S, Dwajakumar CS, Guttanakula SVS. Effectiveness of naturally derived bovine hydroxyapatite (Dabone™) combined with platelet-rich plasma matrix in socket preservation: A randomized controlled clinical trial. *J Ind Soc Periodontol* 2019; 21(1):45-52.

4. Schnutenhaus S, Goring I, Derhoyer J, Bockhof H, Lutzaroli RG. Alveolar ridge preservation with a collagen matrix: A randomized controlled trial. *J Periodontol* 2018; 89(4):256-262.

5. Barone A, Tosi P, Gianfranceschi A, Antoni F, Cecchi A, Roggi B, et al. Clinical and histological changes after ridge preservation with two synthetic preliminary results from a multicenter randomized controlled clinical trial. *J Clin Periodontol* 2017; 44(2):204-214.

6. Ávila-Ortiz G, Culler M, Romero-Santana M, Sánchez CL, Zambrano MB, Barrios CA. Efficacy of Alveolar Ridge Preservation: A Randomized Controlled Trial. *J Dent Res*. 2021 Apr; 100(4):1428-1436. <https://doi.org/10.1177/0022043920959690>. Epub 2020 Feb 12. PMID: 32026053

7. Canellas PVDS, da Costa RC, Sousa RC, de Oliveira GP, Figueiredo CMDS, Fialho RS, Thiele AA, Medeiros PJD, Bello PD. Tomographic and histomorphometric evaluation of socket healing after tooth extraction: using hydroxyapatite and platelet-rich plasma: A randomized single-blind, controlled clinical trial. *J Craniofacial Surg*. 2020 Jan; 48(1):24-30. <https://doi.org/10.1097/JCS.0000000000000548>. Epub 2019 Nov 25. PMID: 31810548.

8. Barone A, Ricci M, Tomasi P, Santini S, Cecchi A, Cecchi G. Three changes of extraction sockets in humans: a comparison of spontaneous healing vs. ridge preservation with bioresorbable barrier healing. *Oral Oral Surg Oral Med Oral Pathol Radiol*. 2018 Nov; 24(11):1217-7. <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2018.07.025>. Epub 2018 Jul 12. PMID: 30744447

Relación enfermedad de Alzheimer-enfermedad periodontal

Alumna: Marina Corral Gutiérrez marinacogu@correo.ugr.es

Tutor: José Antonio Gil Montoya jagil@ugr.es



Introducción: en la actualidad, la evidencia científica apunta a una posible relación entre la enfermedad periodontal (EP) y la enfermedad de Alzheimer (EA), entre otras patologías sistémicas. La hipótesis plantea que al, ser la EP una enfermedad inflamatoria, puede desencadenar la acumulación de beta-amiloide a nivel cerebral. El objetivo del proyecto al que me incorporo es conocer si hay mayor acúmulo de beta-amiloide cerebral en presencia de periodontitis, analizando también la proteína en saliva. Mi colaboración en el proyecto consistió en la obtención de controles.

Tabla 1. PET-Amiloide y cribado deterioro cognitivo

	Casos	Controles Facultad	Controles "Águedo"
PET Amiloide (n,%)			
Positivo	20 (58.8)	--	0
Negativo	14 (41.2)	--	10 (100.0)
Test de las fotos (x:DS)	--	46.2 (9.11)	--
Sujetos con <28^a		0 (0)	

^a Punto de corte recomendado para deterioro cognitivo. Valores inferiores a 28 debe hacernos sospechar en un deterioro cognitivo leve.

Materiales y métodos: para este TFG, hemos seleccionado 34 pacientes del grupo "casos", con deterioro cognitivo leve en filiación y la prueba de PET-amiloide realizada; 10 "controles" del proyecto Águedo (sobre ejercicio físico), con PET-amiloide realizado y sin deterioro cognitivo; y 10 "controles" observados en la Facultad de Odontología, sin PET-amiloide y sin deterioro. De este último grupo me encargué yo, llevando a cabo una exploración a nivel oral y periodontal completa, un cribado de deterioro cognitivo mediante el Test de Fotos y recogida de una muestra de saliva, que sería posteriormente congelada a -80 grados.

Tabla 2. Estado de salud periodontal en los grupos de trabajo.

	Casos	Controles Facultad	Controles "Águedo"	Valor p
Nº de dientes	15,9 (10,8)	20,20 (6,9)	21,20 (6,3)	0,221
PIC^a media	4,18 (2,7)	1,74 (0,9)	2,65 (1,0)	0,011
% medio de sitios con PIC^a > 3mm	48,0 (42,6)	0,98 (1,15)	25,9 (26,8)	0,002
Sangrado al sondaje^b	29,2 (38,2)	6,8 (7,3)	38,1 (27,0)	0,084
Enfermedad periodontal^c				0,465
Presenta EP	15 (53,6)	4 (40,0)	6 (60,0)	
No presenta EP	13 (46,4)	6 (60,0)	4 (40,0)	

^a Pérdida de inserción clínica
^b Porcentaje medio de sitios que sangran al sondar
^c Se considera EP cuando exista PIC interdental \geq 2mm en dientes no adyacentes o PIC vestibular o lingual de 3 mm o más con una bolsa de al menos 3 mm detectable en 2 dientes o más.

Tabla 3. Asociación entre la enfermedad periodontal y el PET amiloide en el grupo de casos.

	PET Amiloide positivo	PET Amiloide negativo	Valor p
Enfermedad periodontal^c			0,272
Presenta EP	10 (71,4)	11 (55,0)	
No presenta EP	4 (28,6)	9 (45,0)	

^c Se considera EP cuando exista PIC interdental \geq 2mm en dientes no adyacentes o PIC vestibular o lingual de 3 mm o más con una bolsa de al menos 3 mm detectable en 2 dientes o más.

Resultados: tenemos 11 hombres y 43 mujeres, con una edad media de 65, 70 y 64 en los grupos comentados. En la tabla 1 observamos los resultados de PET-amiloide y Test de Fotos, sin evidencia de deterioro en este último a nivel de los "controles" de la Facultad de Odontología. La tabla 2 analiza el estado periodontal de los tres grupos. Observamos discrepancias en "casos" y "controles" pese a ser todos mayores de edad y tener un nivel socio-económico parecido. La tabla 3 muestra un análisis preliminar y parcial en el grupo "casos" de este proyecto. Aunque las diferencias no son significativas, se observa que entre los pacientes con enfermedad periodontal, el mayor porcentaje tenía PET-amiloide positivo.

Discusión: vemos similitudes a nivel de edad, sexo y nivel sociocultural en los controles, pero presentan gran disparidad a nivel periodontal en relación a los casos. Como era de esperar, en la realización del test de fotos no se detectó ningún positivo a nivel de deterioro cognitivo, pudiendo recogerse la muestra de saliva sin ningún tipo de problema, procediendo a congelarlas y analizarlas posteriormente. Necesitamos analizar la proteína en saliva en el grupo "control" para así poder compararlo con los "casos". Pese a que las diferencias no son significativas, observamos, de momento, asociación entre la presencia de periodontitis clínica y PET-amiloide positivo, aunque debemos ampliar la muestra.

Conclusiones: observamos que la selección del grupo control es, por el momento, correcta. Además, podemos concluir que el Test de Fotos es un buen método de cribado del deterioro cognitivo.

Bibliografía

1. Chu LW (2012). Alzheimer's disease: early diagnosis and treatment. Hong Kong Med J, 18, 228-237
2. Kim J, Amar S (2006). Periodontal Disease and systemic conditions: a bidirectional relationship. Odontology, 94, 10-21
3. Leblhuber F, Huemer J, Steiner K, Gostner J, Fuchs D (2020). Knock-on effect of periodontitis to the pathogenesis of Alzheimer's disease? Wien Klin Wochenschr, 132, 493-498
4. Lloret A, Esteve D, Lloret M, Cervera-Ferri A, López B, Nepomuceno M, Monllor P (2019). When does Alzheimer's Disease Really Start? The Role of Biomarkers. Int. J. Mol. Sci, 20, 5536
5. Matshushita K, Yamada-Furukawa M, Kurosawa M, Shikama Y (2020). Periodontal Disease and Periodontal Disease-Related Bacteria Involved in the Pathogenesis of Alzheimer's Disease. Journal of Inflammation Research 2020, 13, 275-283



ENCUESTA SOBRE PREVALENCIA DE ENFERMEDAD Y ACTITUD FRENTE A LA COVID-19 EN UNA MUESTRA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE GRANADA



Autora: Lucía Cortés Montoya
luciacortes98@correo.ugr.es
 Tutor: Juan Carlos Llodra Calvo

PARTE II

Facultad de Odontología
 Universidad de Granada
 Junio 2021

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Análisis de los resultados analíticos. Variable “sexo”

	Masculino	Femenino	Significación (p)
	n (%)	n (%)	
Todos	94 (100)	363 (100)	
CONOCIMIENTOS			
Todos son signos de COVID	53 (56,4)	263 (72,4)	<0,05
COVID			
Prevalencia	25 (26,6)	64 (17,6)	<0,05
Cuarentena por contacto	44 (46,8)	170 (46,8)	ns
Cuarentena voluntaria	45 (47,8)	194 (53,5)	ns
ACTITUD FRENTE A COVID			
No ha tomado medidas	13 (13,8)	55 (15,1)	ns
Confía plenamente en vacunas	68 (72,3)	229 (63,1)	ns
ACTITUD DENTAL			
Última visita más de 1 año	29 (30,8)	104 (28,6)	ns
Motivo visita: revisión	65 (69,1)	216 (59,5)	ns
Frecuencia cepillado 2 o más /día	77 (81,9)	340 (93,7)	<0,05
Las clínicas son espacios seguros	87 (92,5)	346 (95,3)	ns

Tabla 2. Análisis de los resultados analíticos. Variable “área de estudios”

	Sanitario	Otra	Significación (p)
	n (%)	n (%)	
Todos	247 (100)	210 (100)	
CONOCIMIENTOS			
Todos son signos de COVID	175 (56,4)	141 (67,1)	ns
COVID			
Prevalencia	53 (21,5)	36 (17,1)	ns
Cuarentena por contacto	122 (49,4)	92 (43,8)	ns
Cuarentena voluntaria	135 (54,7)	104 (49,5)	ns
ACTITUD FRENTE A COVID			
No ha tomado medidas	39 (15,8)	29 (13,8)	ns
Confía plenamente en vacunas	163 (66,0)	134 (63,8)	ns
ACTITUD DENTAL			
Última visita más de 1 año	50 (20,2)	83 (39,5)	<0,05
Motivo visita: revisión	163 (66,0)	118 (56,2)	ns
Frecuencia cepillado 2 o más /día	233 (94,3)	184 (87,6)	ns
Las clínicas son espacios seguros	233 (94,3)	200 (95,2)	ns

Los resultados no se consideran representativos del conjunto de estudiantes de la UGR (tasa de respuesta del 45%). Se aprecia un sesgo debido a la alta feminización de la muestra (>79%), y a un alcance mayor a los grados del ámbito de la salud.

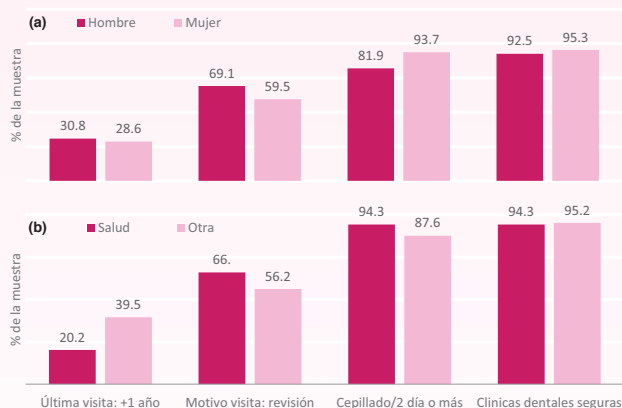


Figura 1. Actitud dental en periodo COVID para la variable “sexo” (a) y “área de estudios” (b).

Más de la mitad de los encuestados (69,2%) creen que los síntomas más frecuentes son cansancio, fiebre, pérdida del gusto y olfato y tos seca, siendo la variable “sexo” significativa ($p < 0,05$ para el sexo femenino). El 19,5% de los encuestados ha sido positivo en COVID, 9 puntos más en estudiantes masculinos (resultado significativo, $p < 0,05$, para el sexo femenino) y también superior en estudiantes de área sanitaria (21,5%). El 47% ha estado en cuarentena por contacto con positivo; el 52% del total ha realizado alguna cuarentena voluntaria y solo el 23,3% ha comunicado a todos sus contacto su positividad. La actitud para evitar la transmisión ha sido positiva (el 92,2% ha disminuido sus relaciones sociales). Sólo el 13% no desea vacunarse y no hay diferencias significativas para las variables “sexo” y “área de estudios”. El 29% de los estudiantes no ha visitado al dentista en el último año, pero de los que sí lo han hecho, el 80% son del área sanitaria (80% versus 61%, $p < 0,05$). El principal motivo de visita al dentista ha sido la revisión rutinaria (61%) y en cuanto a la higiene bucodental, el 91% se cepilla al menos dos veces al día, habiendo significación estadística para la variable “sexo” (93,7% mujeres versus 81,9% hombres). Tendencia mayor al cepillado en los sanitarios (94%) que en los de otras áreas (88%). El 95% de los estudiantes consideran las clínicas dentales como espacios seguros.

REFERENCIAS

CONCLUSIONES

- Ge ZY, Yang LM, Xia JJ, Fu XH, Zhang YZ. (2020). Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *J Zhejiang Univ Sci B.* 21(5):361-368. DOI: 10.1631/jzus.B2010010
- Bidmon S, Terlutter R. Gender Differences in Searching for Health Information on the Internet and the Virtual Patient-Physician Relationship in Germany: Exploratory Results on How Men and Women Differ and Why. *J Med Internet Res.* 2015;17(6). DOI:10.2196/jmir.4127
- Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS). Barómetro sobre la actitud frente a la vacunación COVID-19 en España. Abril 2021.

La prevalencia global de COVID-19 en la muestra ha sido del 19,5%, siendo superior en 9 puntos en los estudiantes masculinos. De manera mayoritaria, los estudiantes han adoptado las recomendaciones de limitar los contactos y de recurrir a las medidas preventivas frente a la COVID-19, independientemente del sexo y área de estudios. La gran mayoría de los universitarios confían en las vacunas y solamente el 13% no piensa vacunarse por ahora, independientemente del sexo y área de estudios. La mayoría de los estudiantes no ha abandonado sus hábitos de higiene bucodental ni sus visitas al dentista en este último año. El 95% consideran que las clínicas dentales son espacios seguros en tiempos de COVID-19.



Enfermedad Periodontal Relacionada con Diabetes Mellitus Tipo II, Pronóstico, Tratamiento Médico-Quirúrgico y Rehabilitación Oral. A propósito de un caso. Parte B: Fase Quirúrgica Y Rehabilitación Oral.



Carlos Crespo Gil¹, Ana Manuela Carrillo Badillo²

¹Alumno del TFG. carloscrespogil@gmail.com; ²Tutora del TFG. Grado en Odontología.

Introducción y Objetivos.

Existe una relación bidireccional entre la diabetes mellitus y la periodontitis, siendo la diabetes un factor de riesgo para la periodontitis y viceversa.

El objetivo de este trabajo ha sido presentar, discutir y comentar el caso clínico de una paciente con diabetes como patología de base asociada a periodontitis, cuyo tratamiento odontológico se ha ido realizando teniendo en cuenta la evolución de la paciente y los protocolos establecidos, de acuerdo con un análisis y evaluación de la relación entre ambas patologías.

Presentación del caso clínico

Paciente mujer de 52 años que padece diabetes mellitus tipo II y enfermedad periodontal con un acusado trauma oclusal por la ausencia de dientes. Se procedió al estudio y tratamiento de la patología periodontal, así como a la rehabilitación final de la misma, en diferentes fases, mediante una prótesis completa superior e inferior, teniendo en cuenta el manejo y la relación bidireccional existente entre ambas patologías.



Figura 1: Procedimiento de toma de relaciones y registros.



Figura 2: Prueba de dientes en cera, chequeo oclusal y rebase con silicona fluida.



Figura 3: Evaluación estética y chequeo oclusal.

Discusión y Conclusiones.

Tras la pausa provocada por COVID-19, se reevalúa a la paciente y se proponen las diferentes alternativas para la rehabilitación protésica. Se sabe que en este tipo de paciente se pueden realizar tratamiento con implantes [1], sin embargo las prótesis completas convencionales siguen siendo la mejor opción para pacientes con limitaciones económicas. Este tipo de prótesis son una buena opción de rehabilitación en un paciente edéntulo total. [2]

En cuanto al tipo de oclusión, la oclusión balanceada bilateral es la más adecuada en casos de edentulismo total favoreciendo la retención y estabilidad de las bases protésicas. [3]

El tratamiento rehabilitador influye tanto en la alimentación como en el aspecto psicológico de la paciente mejorando de esta manera la calidad de vida de la misma, así como el control de su enfermedad. [4]

Hemos de considerar como factor relevante el nivel de satisfacción y comodidad de la paciente al final tratamiento, siendo este uno de los criterios de éxito más importantes a considerar. [5]

Es un aspecto fundamental a la hora de tratar un paciente conocer su patología de base, ya que muchas enfermedades sistémicas, como la diabetes, tienen repercusiones a nivel oral importantes a considerar desde el punto de vista clínico y rehabilitador.

No solo es relevante el conocimiento de las afecciones sistémicas y locales influyentes, sino la valoración y el manejo odontológico que hemos de llevar a cabo con estos pacientes puesto que tenemos que conocer el control que tienen ellos mismos de su patología, así como el protocolo de actuación antes y durante el tratamiento de los mismos.

Referencias

- Rondon-Romero J L, Ortiz-García I, Jiménez-Guerra A, Matos-Garrido N, España-López A, Monsalve-Guil L et al. El tratamiento con implantes en pacientes con diabetes. Un estudio comparativo a 7 años. Av Odontostomatol [Internet]. 2020; 36(2): 81-88.
- Al-Dwairi ZN. Complete edentulism and socioeconomic factors in a Jordanian population. Int J Prosthodont. 2010 Nov-Dec;23(6):541-3.
- Koyano K, Tsukiyama Y, Kuwatsuru R. Rehabilitation of occlusion - science or art? J Oral Rehabil. 2012 Jul;39(7):513-21.
- Romero, R. Salud bucal y diabetes. Un abordaje bidireccional. Tendencias en Medicina. 2013;21(42):29-34.
- Ózhatay, E.B. and Gotfredsen, K. (2012). Effect of treatment with fixed and removable dental prostheses. An oral health-related quality of life study. J Oral Rehabil. 39: 28-36.



INTRODUCCIÓN

La **Diabetes Mellitus Gestacional (DMG)** ocurre aproximadamente en 7-14% de los embarazos en España y **está aumentando** en todo el mundo. Puede causar **complicaciones nefastas tanto para la gestante como para el feto**. Es una enfermedad multifactorial que se ha relacionado con la inflamación sistémica e infección aunque el mecanismo etiopatogénico no está completamente claro. El **objetivo** de esta revisión sistemática fue establecer si existe evidencia científica que apoye una asociación entre la Enfermedad Periodontal (EP) (enfermedad infecciosa con repercusión sistémica) en las gestantes y el desarrollo de DMG durante su embarazo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se ha efectuado una revisión sistemática siguiendo los criterios del protocolo PRISMA. La búsqueda se realizó en las bases de datos MEDLINE (vía PubMed), Web of Science, Cochrane Library y Scopus analizando todos los estudios publicados hasta febrero de 2021. Se utilizó como estrategia de búsqueda: *pregnant women AND periodontal disease OR periodontitis AND gestational diabetes*. Se evaluó la calidad de los estudios elegibles usando como herramienta la escala de Newcastle – Ottawa.

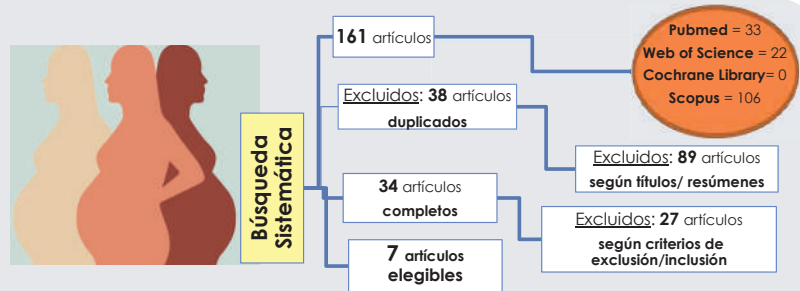


Figura 1 - Diagrama de flujo de selección de estudios.

RESULTADOS

Tabla 1 – Evaluación de la calidad metodológica de los estudios.

	Estudios de Cohorte			Estudios de Caso-Control		Estudios Transversales	
	Chaparro et al. 2020 (Chile)	Kumar et al. 2018 (India)	Zambon et al. 2018 (Italia)	Chaparro et al. 2018 (Chile)	Lima et al. 2013 (Brasil)	Chapper et al. 2005 (Brasil)	López-Pérez et al. 1996 (México)
Selección	****	****	****	****	****	**	****
Comparabilidad	**	**	**	**	**	**	**
Exposición/Resultado	**	***	***	**	**	***	**
Total	8	9	9	8	7	7	9

Tabla 2 – Hallazgos principales de los estudios.

Autor, Año (País)	Población de estudio	Diagnóstico de EP	Diagnóstico de DMG	Diseño	Resultado Principal	Conclusión Principal
Chaparro et al., 2020 (Chile)	314 mujeres embarazadas entre las semanas 11 - 14 de gestación, sin DMG=269, con DMG=45.	Pérdida de inserción clínica detectable en 32 dientes no adyacentes, o vestibular ≥ 3 mm con bolsas ≥ 3 mm detectables en 22 dientes.	Test de tolerancia oral a la glucosa tras la administración de 75 gr de glucosa oral en base a los criterios IADPSG.	Estudio Prospectivo de Cohorte.	Todos los parámetros periodontales fueron peores en las mujeres embarazadas que subsecuentemente desarrollaron DMG. Hubo una correlación positiva entre la prueba rápida de glucosa durante el primer trimestre con pérdida de inserción (p= 0.0358).	Las concentraciones de MMP-8 y -9 en el líquido gingival crevicular en la primera fase del embarazo están aumentadas en mujeres con enfermedad periodontal severa y asociadas al desarrollo de DMG. (p=0.0381 y p=0.0302, para MMP-8 y MMP-9, respectivamente).
Chaparro et al., 2018 (Chile)	212 mujeres embarazadas entre las semanas 11 a 14 de gestación, de las cuales 14 desarrollaron DMG.	Si ≥ 4 dientes con 1 o más superficies con una profundidad de sondaje ≥ 4 mm, así como pérdida de inserción clínica ≥ 3 mm en el mismo sitio, inflamación y sangrado al sondaje.	DMG diagnosticada por el test OGTT durante las semanas 24 a 28 de gestación.	Estudio Caso-control.	14 mujeres embarazadas (6.6%) desarrollaron DMG, y presentaron un aumento significativo de sangrado al sondaje; profundidad de sondaje y pérdida de inserción.	La glucemia materna en el primer trimestre de gestación combinada con las concentraciones de GCF-PGF podría ser un biomarcador para el futuro desarrollo de DMG.
Kumar et al., 2018 (India)	584 gestantes con edades entre 20-35 años. Un total de 57 mujeres tenían DMG.	Presencia de ≥ 4 dientes con ≥ 1 superficies con profundidad de sondaje ≥ 4 mm y pérdida de inserción clínica ≥ 3 mm.	La DMG fue diagnosticada si la glucosa plasmática a las 2 horas ≥ 140 mg/dl.	Estudio Prospectivo de Cohorte.	148 (25.3%) mujeres embarazadas presentaron periodontitis.	La enfermedad periodontal fue asociada significativamente con la DMG. (aHR) de 2.85 (95%CI = 1.47-5.53).
Zambon et al., 2018 (Italia)	27 gestantes con peso normal, 17 con DMG y 18 sin DMG.	Profundidad de sondaje de 4 mm, además de cálculo y sangrado afectando 6 dientes.	Test de tolerancia a la glucosa (75 g) de acuerdo a las recomendaciones de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia.	Estudio Prospectivo de Cohorte.	La enfermedad periodontal fue más frecuente en el grupo de gestantes con obesidad que el grupo con peso normal, (80% versus 52%; p=0.04), particularmente si diagnosticada DMG. (p=0.009).	La obesidad y la EP actúan sinérgicamente aumentando la inflamación y el estrés oxidativo, aumentando los biomarcadores locales y sistémicos particularmente cuando diagnosticada DMG.
Lima et al., 2013 (Brasil)	360 mujeres embarazadas: 90 con DMG y 270 controles sin DMG.	Sangrado al sondaje, profundidad de sondaje y pérdida de inserción clínica en ≥ 4 dientes, con ≥ 1 superficie con profundidad de sondaje ≥ 4 mm.	Prueba de O' Sullivan.	Estudio Caso-control.	Solamente la edad y el IMC fueron asociados significativamente a alteraciones en los niveles de glucosa sanguínea. La periodontitis no fue asociada a valores de glucosa sanguínea alterados en mujeres embarazadas. No hubo asociación entre periodontitis y DMG. (OR = 0.74; 95% CI = 0.40 para 1.38).	Casos y controles presentaron alta prevalencia de periodontitis. No hubo asociación entre periodontitis y DMG.
Chapper et al., 2005 (Brasil)	60 gestantes con DMG: 18 con peso normal), 15 con sobrepeso y 27 con obesidad.	Pérdida de inserción clínica ≥ 3 mm asociada a profundidad de sondaje ≥ 4 mm.	Test de tolerancia a la glucosa 75 g para establecer el diagnóstico de DMG.	Estudio Transversal.	Las pacientes con DMG y obesidad pregestacional presentaron un aumento significativo de gingivitis y pérdida de inserción (2.61 \pm 0.54) respecto las gestantes con IMC pregestacional normal (p= 0.032).	Las pacientes con DMG y historia de obesidad pregestacional presentaron mayor gingivitis y pérdida de inserción que aquellas con IMC normal (p= 0.032).
López-Pérez et al., 1996 (México)	160 gestantes; 80 no diabéticas, 40 con DMG2 y 40 con DMG1.	≥ 3 dientes con pérdida de inserción clínica ≥ 4 mm.	Prueba de O' Sullivan.	Estudio Transversal.	Las gestantes con DMG2 presentaron una prevalencia más alta de EP (12.5%) que las gestantes de los restantes grupos (3,75% y 0% para no diabéticas y gestantes con DMG, respectivamente).	La DMG2 fue asociada con una mayor prevalencia de enfermedad periodontal que en la DMG1 y las gestantes no diabéticas.

CONCLUSIONES

La evidencia presentada en los estudios sugiere que existe una asociación entre la enfermedad periodontal y la diabetes mellitus gestacional. La mayor consecuencia clínica radica en la importancia de realizar un diagnóstico temprano de la enfermedad periodontal debido a que esta puede ser un factor de riesgo para desarrollar la diabetes mellitus gestacional. Son necesarios equipos profesionales multidisciplinares así como programas de prevención, intervención y seguimiento para mejorar la salud oral antes, durante y después del embarazo con el objeto de reducir las complicaciones derivadas de la DMG en la madre y feto.

Video DMG





Manifestaciones periodontales en el Síndrome de Sturge-Weber. Protocolo de actuación clínico-terapéutico.

ALUMNO: JAVIER DE ORBE MORENO (jvideorbe@correo.ugr.es)
TUTORES: GERARDO MOREU BURGOS Y ANTONIO ROA LÓPEZ



INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

El síndrome de Sturge-Weber (S.S.W.) es una rara enfermedad neurocutánea caracterizada por la presencia de diversos signos producidos por malformaciones angiomasas, entre ellos algunas alteraciones intraorales con afectación de las estructuras periodontales, cuya presencia es de especial relevancia para los periodoncistas por las complicaciones que pudiesen presentar.

Objetivo: presentar un caso clínico de S.S.W. con alteración periodontal resuelto con tratamiento convencional no quirúrgico.



CASO CLÍNICO

Anamnesis:

- Varón.
- 13 años.
- Síndrome Sturge-Weber.
- Motivo de consulta: sangrado al cepillado.
- Antecedentes: padre, periodontitis.
- Medicación: Depakine crono 500mg

Diagnóstico:

Periodontitis estado II (PIC \leq 5 mm)
Grado A pérdida ósea horizontal $< 1/3$.

Diagnóstico diferencial:

- Gingivitis: se descarta por pérdida de inserción.
- Agrandamiento por fármacos: actualmente no toma difenilhidantoína.
- Periodontitis asociada a enf. sistémicas: no es causa directa.
- Alteración periodontal por trauma oclusal: hay inflamación y bolsas.
- Periodontitis necrosante: no úlceras ni necrosis.
- Periodontitis agresiva: no lesiones graves verticales, ni sondaje elevado.
- Fibromatosis idiopática hereditaria: es producida por placa bacteriana.

Exploración extra e intraoral:

- Tumorción rojizo-violáceo de aspecto vascular (Fig.1A).
- Encía y paladar en el 2º cuadrante de incisivos a premolares, labio y mejilla izquierda (Fig.1).
- Podría ser compatible con un angioma.

Exploración periodontal:

- Sondaje: bolsas periodontales 4-5 mm en todos los dientes.
- Media de 4,4 mm (Fig. 2A).
- Sangrado inmediato.
- Agrandamiento gingival con un nivel de inserción medio de -2,6.
- IP (índice placa) O'Leary 100%.
- IG (índice gingival) Ainamo y Bay 100%

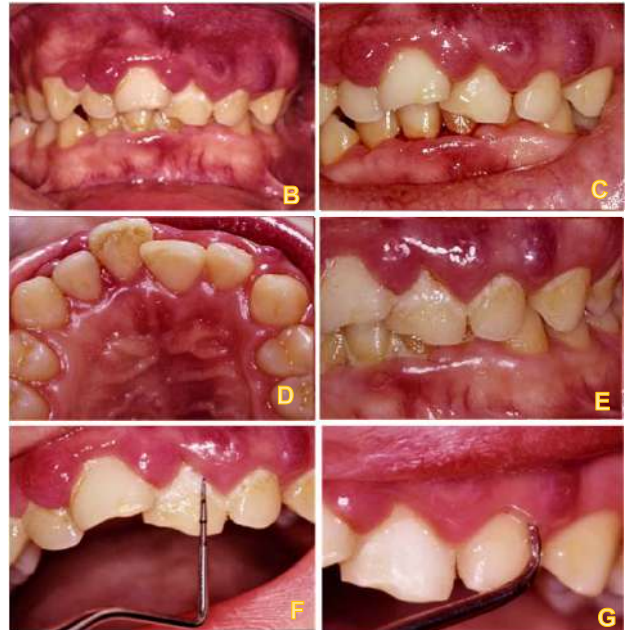


FIGURA 1.

PLAN DE TRATAMIENTO

Quitar miedo a cepillarse y explicar la naturaleza de la enfermedad periodontal.

Motivación para aumentar su higiene además de enseñar una técnica de cepillado eficaz.

Reducir su IP $< 12-15\%$.

Tartrectomía y raspado y alisado radicular.

Tratamiento ortodóncico con aparatología fija.

Revisión y terapia de mantenimiento cada 6 meses.

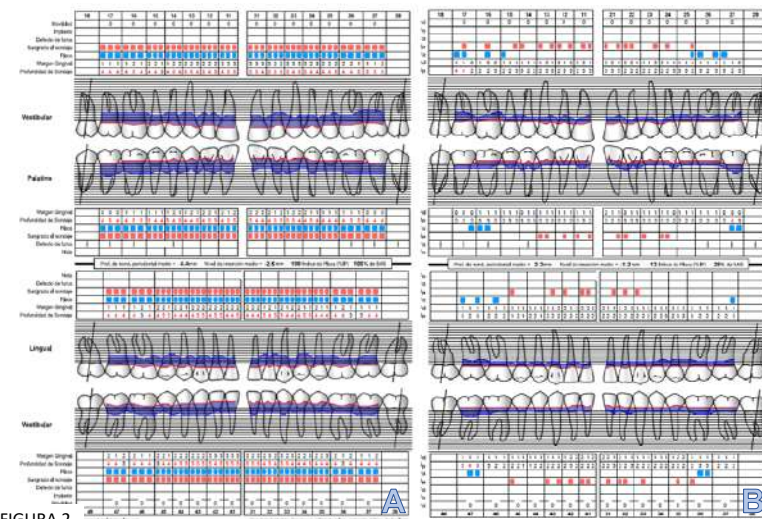


FIGURA 2.

RESULTADO

Fase de instrucción y enseñanza: Se redujo el IP del 100% a uno del 13%. Con respecto al sangrado de las encías se redujo en un 72%, pasando de un IG de 100% a 28%.

Fase desinflamatoria: se obtuvo una profundidad de sondaje media de 2,3 mm frente a los 4,4 mm de la primera visita. Así mismo en el agrandamiento gingival se vio el nivel de inserción medio reducido a -1,2 frente a los -2,6 previos (Fig. 2 y 3). Actualmente en paciente se encuentra en **terapia de mantenimiento**.



FIGURA 3.

BIBLIOGRAFÍA

- Pontes FSC, Conte Neto N, da Costa RMB, Loureiro AM, do Nascimento LS, Pontes HAR. Periodontal growth in areas of vascular malformation in patients with Sturge-Weber syndrome: a management protocol: A management protocol. J Craniofac Surg. 2014;25(1):e1-3.
- Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, Dommisch H, Eickholz P, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Periodontol. 2018;89 Suppl 1:S74-84.
- Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions: Classification and case definitions for periodontitis. J Periodontol. 2018;89 Suppl 1:S173-82.
- Mombelli A. Maintenance therapy for teeth and implants. Periodontol 2000. 2019;79(1):190-9.



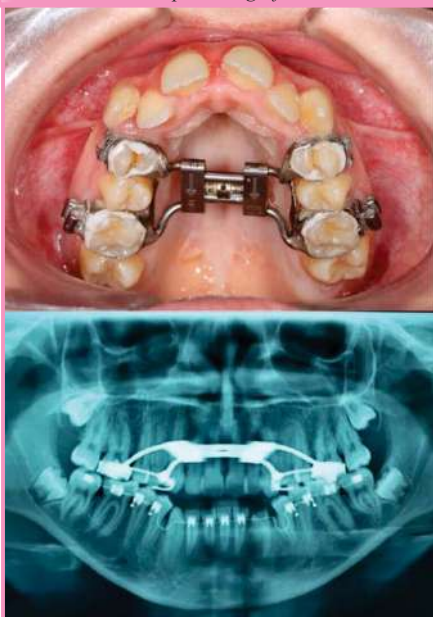
INTRODUCCIÓN

La disyunción palatina (DP) es la separación rápida de los huesos del paladar duro a nivel de la sutura sagital. Con este procedimiento se logra un importante ensanche de la arcada dentaria superior a nivel basal y de la cavidad nasal. En este trabajo se estudian los efectos dentarios de la disyunción así como la utilidad de la curva catenaria para predecir el espacio habitable final.

MATERIAL Y MÉTODO

Se analizaron las historias clínicas, modelos y radiografías pre y post tratamiento de 30 pacientes (14 hombres y 16 mujeres) tratados con disyunción palatina y ortodoncia fija. Se midieron 21 parámetros dentarios y esqueléticos para comparar los cambios antes y después del tratamiento. Estadística: análisis descriptivo y analítico con el programa SPSS.

Imagen 1. Disyunción presente en boca y en ortopantomografía



Variable	n (%)	
Edad (años)	Rango	9-37
	Media ± Desviación Estándar	17.1±6.8
Sexo	Masculino	14 (46.7)
	Femenino	16 (53.3)
Patrón de Crecimiento	Normofacial	11 (36.7)
	Dólcofacial	17 (56.7)
	Braquifacial	2 (6.7)
Oclusión Sagital	Clase I	7 (25.0)
	Clase II	5 (17.9)
	Clase III	16 (57.1)
Mordida Cruzada Anterior	Sí	18 (60.0)
	No	12 (40.0)
Oclusión Transversal	Mordida Cruzada Posterior Unilateral	7 (23.3)
	Mordida Cruzada Posterior Bilateral	19 (63.3)
	No Mordida Cruzada Posterior	4 (13.3)
Oclusión Vertical	Normal	8 (26.7)
	Sobremordida	4 (13.3)
	Mordida Abierta	6 (20.0)
	Borde a borde / Sobremordida disminuida	12 (40.0)
Perfil	Normal	10 (33.3)
	Retrusivo	17 (56.7)
	Protrusivo	3 (10.0)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De entre todos los resultados obtenidos, merecen especial atención los siguientes:

- Tanto la anchura bimolar como la distancia cúspide a cúspide y de encía a encía aumentan en promedio en 4.6mm.
- El cociente entre Curva Catenaria Inicial/Espacio Habitable Final es de 1±0.
- El número de vueltas completas dadas al tornillo (cada vuelta consta de 4 activaciones) fue de media 9.3±3.7 vueltas (Rango: 5-16.25 vueltas).
- Los valores cefalométricos pre y post tratamiento no sufren variaciones representativa (SNA, SNB, ANB y Eje XY).
- Tanto anchura bimolar, como anchura bicanina inferior, mantienen unos valores similares antes y después del tratamiento.

CONCLUSIONES

1. Siempre se logró una gran expansión basal, sin volcamiento de las coronas dentarias.
2. Por cada vuelta completa del tornillo se ensanchan las arcadas un promedio de 0.54mm.
3. Por cada vuelta completa del tornillo se gana un promedio de 0.73 mm de espacio habitable.
4. Los cambios son exclusivamente maxilares transversales. Al final del tratamiento no se afectan la clase esquelética ni el patrón de crecimiento. Incluso aumenta la sobremordida.
5. La curva catenaria inicial es un procedimiento altamente fiable para predecir el espacio habitable que tendrá el paciente al terminar el tratamiento y por lo tanto si necesitará o no extracciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jianu, Andrea & Asensi, José & Carreras, José. (2019). Nonsurgical maxillary expansion in adults: report on clinical cases using the Hyrax expander. *Minerva Stomatologica*. 68. 10.23736/S0026-4970.19.04178-5.
2. Canut Brusola, J., 2009. *Ortodoncia clínica y terapéutica*. Amsterdam: Elsevier-Masson.
3. Leonardi RM, Aboulazm K, Giudice AL, Ronsiville V, D'Antò V, Lagravère M, et al. Evaluation of mandibular changes after rapid maxillary expansion: a CBCT study in youngsters with unilateral posterior crossbite using a surface-to-surface matching technique. *Clinical Oral Investigations*. 1 de abril de 2021;25(4):1775-85.



INTRODUCCIÓN

Se ha encontrado una **mayor presencia de patógenos periodontales** en el **cáncer**. Las **toxinas bacterianas** pueden provocar **daños en el ADN**, afectando a la **división celular** normal y a la **apoptosis**. El objetivo de este trabajo fue analizar la influencia de la detección de *Porphyromonas gingivalis* sobre el riesgo de cáncer

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre *Porphyromonas gingivalis* y cáncer en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y Google Académico (**Google Scholar**). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el programa **RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables dicotómicas se utilizó la **Odds Ratio (OR)** con la fórmula del Chi cuadrado de **Mantel-Haenszel (M-H)** y, para las variables continuas se utilizó el **inverso de la varianza (IV)** para la **diferencia de medias (DM)**, ambas con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **12 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

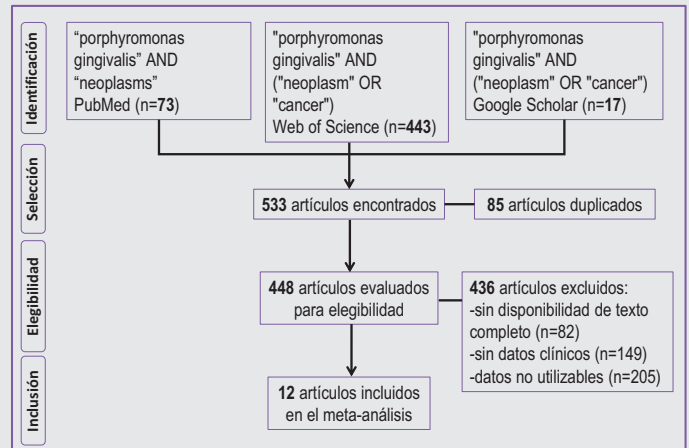


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** presenta la detección del periodontopatógeno *Porphyromonas gingivalis* en pacientes con y sin cáncer.

El análisis de diferentes parámetros en pacientes con cáncer infectados por *Porphyromonas gingivalis* se muestra en la **tabla 2**.

Limitaciones del estudio: Los resultados deben interpretarse con precaución por la alta heterogeneidad encontrada en algunas comparaciones.

Tabla 1. Detección de *Porphyromonas gingivalis* en pacientes con distintos cánceres y en controles.

Tipo de cáncer	n	Resultado	OR	[IC95%]	I ²	p
Cáncer oral	3	Canc	2.20	[0.26 a 18.54]	85%	0.47
Cáncer esófago	3	Canc	11.47	[0.45 a 290.05]	92%	0.14
Cáncer colorrectal	2	Canc	1.64	[1.19 a 2.24]	0%	<0.01*
Cáncer páncreas	2	Canc	1.45	[1.15 a 1.82]	0%	<0.01*
Otros cánceres	2	Cont	0.93	[0.29 a 2.96]	63%	0.90
Global	12	Canc	1.81	[1.20 a 2.73]	75%	<0.01*

n: número de estudios; OR: Odds Ratio; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I²: Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; Canc: pacientes con cáncer; Cont: controles sin cáncer; *estadísticamente significativo.

Tabla 2. Análisis de diferentes parámetros en cánceres infectados por *Porphyromonas gingivalis*.

Parámetro	n	Resultado	DM	[IC95%]	I ²	p
Edad	2	>60 años	0.01	[-0.19 a 0.22]	27%	0.89
Sexo	2	Varones	0.08	[-0.14 a 0.31]	0%	0.46
Tabaco	2	Sí	0.05	[-0.15 a 0.26]	0%	0.60
Alcohol	2	No	-0.06	[-0.28 a 0.17]	0%	0.63
Tamaño tumoral (T)	2	T3-T4	0.16	[0.12 a 0.20]	0%	<0.001*
Metast. gang. (N)	2	N+	0.16	[-0.04 a 0.36]	0%	0.11
Estadio tumoral	2	III-IV	0.06	[-0.29 a 0.42]	84%	0.73

n: número de estudios; DM: diferencia de medias; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I²: Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; Metast. gang.: metástasis ganglionares *estadísticamente significativo.

CONCLUSIONES

En este estudio, los **pacientes con cáncer** tenían **1.81 veces más probabilidad** de detección de *Porphyromonas gingivalis* (p<0.01) en comparación con los controles. También tenían **mayor probabilidad** los pacientes con **tumores colorrectales** (OR:1.64, p<0.01) y **pancreáticos** (OR:1.45, p<0.01). En cambio, los **cánceres orales**, los **esofágicos**, los de **mama** o los de **pulmón no mostraron un aumento significativo** (p>0.05). Los pacientes con **tumores más grandes** (T3-T4) presentaban **títulos de anticuerpos** frente a *Porphyromonas gingivalis* **0.16 unidades más elevados** (p<0.001). Sin embargo, el **resto de parámetros** (edad, sexo, tabaco, alcohol, presencia de metástasis ganglionares o estadio tumoral) **no tuvieron influencia significativa**.



Autor: Rebeca Ainhoa Espino Mantas
Tutor: Juan Carlos Llodra Calvo

rebecaeme@correo.ugr.es
21 de Junio 2021



1. Introducción:

La posible utilización del láser CO2 en la prevención de la desmineralización del esmalte continúa siendo un tema de debate. La necesidad de disponer de evidencia científica clara es primordial para poder recomendar su uso clínico para este fin. El objetivo del presente estudio es analizar la evidencia científica disponible del potencial del láser de CO2 sobre la desmineralización.

2. Material y métodos:

Revisión bibliográfica realizada entre noviembre de 2020 y marzo de 2021 en las bases de datos PubMed y Cochrane Library utilizando las palabras clave: "láser CO2", "demineralization" y "white spot lesion". De los 15 estudios potenciales, tras su oportuno análisis quedaron incluidos 9: 4 revisiones sistemáticas y 5 ensayos clínicos controlados (Figura 1). Los artículos se revisaron a texto completo, recogiendo información relevante.

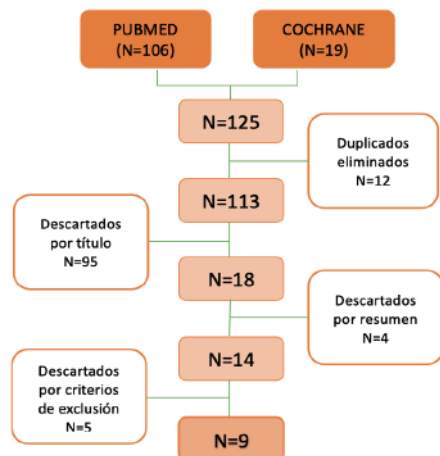


Figura 1. Diagrama de selección de estudios

Tabla 1. Resultados

Autor/ año	Conclusiones
Walsh 1996 ¹	El acondicionamiento con láser de Co2 es una alternativa viable al grabado ácido para el sellado de fisuras.
Brugnera 1997 ¹	La prevención de la caries oclusal sólo mediante irradiación con láser de CO2 no es eficaz. La aplicación de láser de CO2 sobre las fisuras oclusales antes de la aplicación de un sellador de fisuras mejora la retención del sellador .
Goodis 2004 ¹	El láser de longitud de onda de 9,6 µm no causa daño pulpar permanente / grave a los niveles de energía utilizados y se puede utilizar de forma segura para tratamientos de prevención de caries en humanos.
Schmidlin y col 2007 ²	La aplicación de láser de CO2 a través de una solución de fluoruro de amina mejora la resistencia al ácido del esmalte sano y desmineralizado.
Esteves Oliveira y col 2011 ²	La irradiación del esmalte dental con un láser de CO2 solo o en combinación con gel de fluoruro de amina disminuye significativamente la abrasión del esmalte reblandecido con el cepillado de dientes, in vitro.
Peter Rechman y col 2011 ³	La irradiación con láser de CO2 inhibe con éxito la desmineralización del esmalte dental en humanos.
Esteves oliveira y col 2011 ⁴	La irradiación del esmalte dental con un láser de CO2 redujo significativamente la pérdida de minerales (97%) y volvió a endurecer el esmalte previamente ablandado in vitro.
Correa afonso y col 2012 ⁵	El láser de CO2 debe seleccionarse para aumentar la resistencia del esmalte al ácido en fosas y fisuras.
Mathew 2014 ⁵	La combinación de fluoruro de fosfato acidulado con láser de CO2 tuvo un efecto sinérgico en la disminución de la desmineralización del esmalte más que el tratamiento con fluoruro o el tratamiento con láser solo.
Seino y col 2015 ⁵	El láser de CO2 solo pudo controlar la desmineralización del esmalte alrededor de los brackets al mismo nivel que el obtenido con la aplicación tópica de fluoruro.
Bahrololoomi y col 2015 ⁵	La irradiación de la superficie del esmalte mediante láser CO2 aumenta la absorción de fluoruro.
Mahmoudzaeh y col 2019	La incidencia de lesiones de manchas blancas fue significativamente diferente entre el punto de partida y 6 meses después de la irradiación en el grupo de control; sin embargo, no hubo diferencias significativas en el grupo de láser.
Silva y col 2020	La irradiación con láser de CO2 seguida de la aplicación adicional de una solución de AmF/NaF/SnCl2 reduce significativamente la progresión de la erosión del esmalte dental in vitro.
Rechman y col 2020	La irradiación con láser de CO2 inhibe la progresión de la caries en fosas y fisuras en comparación con el barniz de fluoruro sólo.

3. Discusión:

Las limitaciones de esta revisión están relacionadas principalmente con la heterogeneidad entre los estudios en los parámetros de irradiación, los resultados, los periodos de seguimiento y los métodos de medición de los resultados. En cuanto a los métodos utilizados para la desmineralización del esmalte, preparación y manejo de las muestras, también encontramos diferencias. Las principales, derivadas de los tipos de estudio. La mayoría de los estudios incluidos en esta revisión concluyen en un efecto preventivo del láser de CO2 en la desmineralización del esmalte

4. Conclusiones:

La presente revisión permite concluir que existe un efecto preventivo del láser CO2 en la desmineralización del esmalte. Sin embargo, no existe acuerdo sobre el grado de protección, ni sobre los posibles efectos sinérgicos con el flúor.

BIBLIOGRAFÍA: 1.Pagano, S., Lombardo, G., Orso, M., Abraha, I., Capobianco, B., & Cianetti, S. (2020). Lasers to prevent dental caries: a systematic review. *BMJ open*, 10(10), e038638.2.Maryam karandish(2014). The Efficiency of Laser Application on the Enamel Surface: A Systematic Review. *Journal of lasers in medical sciences*; 5(3): 108–114. 3. Tuqa Rashad Raghis, Ghiath Mahmoud, Omar Hamadah. (2018) Effectiveness of laser irradiation in preventing enamel demineralization during orthodontic treatment: a systematic review. *Dental and medical problems*, 55(3): 321-332 4. Esteves-Oliveira, M., Pasaporti, C., Heussen, N., Eduardo, C. P., Lampert, F., & Apel, C. (2011). Rehardening of acid-softened enamel and prevention of enamel softening through CO2 laser irradiation. *Journal of dentistry*, 39(6), 414–421. 5. Lombardo, G., Pagano, S., Cianetti, S., Capobianco, B., Orso, M., Negri, P., Paglia, M., Friuli, S., Paglia, L., Gatto, R., & Severino, M. (2019). Sub-ablative laser irradiation to prevent acid demineralisation of dental enamel. A systematic review of literature reporting in vitro studies. *European journal of paediatric dentistry*, 20(4), 295–301.



COMPARACIÓN QUÍMICA DE DENTINA TRAS LA ELIMINACIÓN DE CARIES MEDIANTE TÉCNICAS QUÍMICO-MECÁNICAS Y TÉCNICA CLÁSICA CON INSTRUMENTAL ROTATORIO



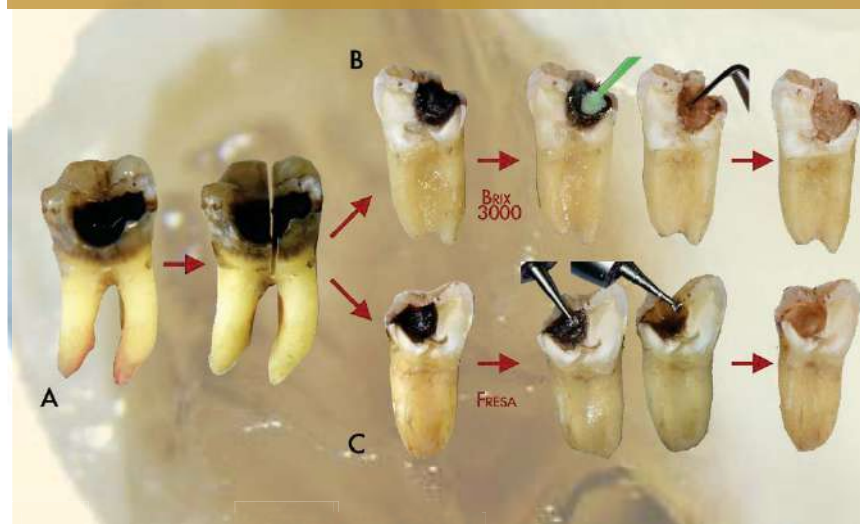
Alumna: Clara Fernández Jiménez (clarafd2@correo.ugr.es)
Tutoras: Cristina Benavides-Reyes y María Paloma González Rodríguez



INTRODUCCIÓN

La caries dental es definida como un proceso patológico multifactorial localizado que afecta los tejidos duros dentales generando cavidades. La eliminación de caries puede realizarse tanto con instrumental rotatorio y fresas como eliminación mecánico química, la cual presentaba ventajas con respecto a las técnicas iniciales. Los agentes de eliminación de caries quimomecánica se clasifican dos grandes grupos. Los basados en derivados del hipoclorito de sodio (NaOCl) y los productos de base enzimática. Brix3000 es un producto en forma de gel a base de papaína, introducido en 2012. Este producto se caracteriza por incluir una alta concentración de papaína (3000 U/mg) y tecnología de bioencapsulación, que proporciona al gel el pH óptimo para inmovilizar la enzima en el momento de ejercer la proteólisis en el colágeno, aumentando así su actividad (1). Este tipo de productos como consecuencia de la pandemia mundial por el virus Sars-Cov-2, las ventas se han disparado en un intento de evitar los aerosoles en clínica y la expansión descontrolada del virus. Así el OBJETIVO de este estudio fue: Comparar química y morfológicamente la dentina permanente tras la eliminación de caries mediante técnica químico-mecánico y técnica clásica con instrumental rotatorio.

MATERIAL Y MÉTODOS



Doce molares humanos permanentes con lesiones de caries fueron seccionados longitudinalmente en sentido ocluso-apical dividiendo la lesión de caries en dos. Cada mitad se asignó aleatoriamente a un grupo experimental de eliminación: Brix3000 o Fresa. Tras el protocolo de eliminación de caries (Figura 1) se analizaron mediante difracción de rayos X, espectroscopía infrarroja por reflexión total atenuada y tinción tricrómico de Masson.

Se analizaron las siguientes variables:

- Tamaño del cristalito
- Amida I (1590-1710 cm^{-1}).
- Grado de mineralización: $\text{PO}_4/\text{Amida I}$
- Cantidad total de carbonatos: $\text{CO}_3/\text{Amida I}$
- Índice de Cristalinidad ($\text{CI}_{1020/1030}$).
- Enlaces Cruzados ($\text{LNK}_{1660/1690}$)

Los datos se analizaron mediante ANOVA y el test de Bonferroni. Se estableció un nivel de significancia de $p < 0,05$.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La cantidad relativa de mineral a matriz orgánica ($\text{PO}_4/\text{Amida I}$) y la cantidad total de carbonato en relación con la matriz orgánica ($\text{CO}_3/\text{Amida I}$) fue más alta en el grupo sano, seguido del grupo de eliminación de caries con fresa y Brix3000. Esto podría indicar una eliminación más agresiva, eliminando la capa afectada por caries en el grupo fresa. Estos resultados concuerdan con la tinción y con otros autores que obtienen valores de microdureza similares en dentina sana y excavada con fresa (2).

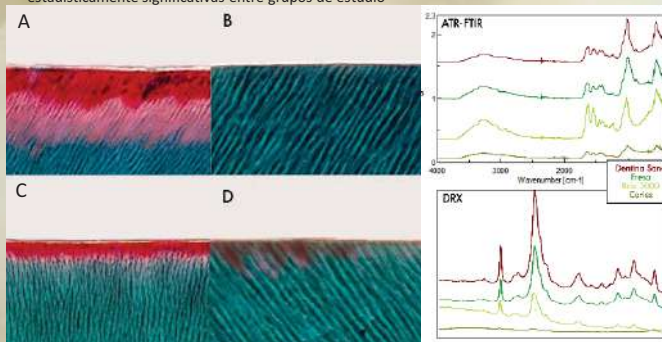
El índice de cristalinidad mineral y el tamaño del cristalito medida mediante difracción de rayos X es más elevado en el tejido sano obteniendo diferencias estadísticamente significativas con el resto de grupos. El tamaño del cristalito en la dentina remanente tras la fresa y tras la eliminación con Brix3000, no mostró diferencias estadísticamente significativas.

El grupo Brix3000 también presenta más contenido en amida I que el grupo sano y de eliminación con fresa. Esto podría deberse al acumulo de agua y de producto en superficie, y se puede relacionar a mayores tasas de solubilidad de los fosfatos de menor cristalinidad durante el proceso de eliminación.

CONCLUSIÓN: Aunque se necesitan más estudios que corroboren las características químicas y mecánicas del sustrato tras la eliminación de caries con Brix3000, podemos concluir que este producto elimina la capa infectada por caries de forma eficaz y menos agresiva que el tratamiento convencional con fresa.

	CARIES	BRIX3000	FRESA	SANO
Amida I	22,986 ± 3,301 ¹	15,918 ± 4,936 ²	13,817 ± 4,16 ²	15,53 ± 3,359 ²
$\text{PO}_4/\text{Amida I}$	0,958 ± 0,408 ¹	2,187 ± 0,506 ²	4,024 ± 0,912 ³	4,577 ± 0,928 ³
$\text{CO}_3/\text{Amida I}$	0,233 ± 0,046 ¹	0,394 ± 0,056 ²	0,649 ± 0,105 ³	0,679 ± 0,044 ³
$\text{CI}_{1020/1030}$	0,453 ± 0,323 ¹	1,222 ± 0,439 ²	1,711 ± 0,359 ³	2,122 ± 0,199 ⁴
$\text{LNK}_{1660/1690}$	4,103 ± 0,65 ¹	5,833 ± 0,63 ²	5,275 ± 0,634 ²	6,108 ± 0,505 ³
Tamaño Cristalito (nm)	11,97 ± 0,90 ¹	19,23 ± 1,01 ²	19,87 ± 1,34 ²	21,99 ± 0,69 ³

Tabla 1. Media ± desviación estándar. Leído por filas, números diferentes muestran diferencias estadísticamente significativas entre grupos de estudio



BIBLIOGRAFÍA

- Cardoso M, Coelho A, Lima R, Amaro I, Paula A, Marto CM, et al. Efficacy and Patient's Acceptance of Alternative Methods for Caries Removal—A Systematic Review. J Clin Med [Internet]. 2020 Oct 23 [cited 2021 Jun 13];9(11):3407. Available from: www.mdpi.com/journal/jcm
- Enrich-Essvein T, Benavides-Reyes C, Álvarez-Lloret P, Bolaños-Carmona MV, Rodríguez-Navarro AB, González-López S. Influence of de-rem mineralization process on chemical, microstructural, and mechanical properties of human and bovine dentin. Clin Oral Investig [Internet]. 2020 May 27 [cited 2020 May 29]; Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00784-020-03371-9>

COLONIZACIÓN POR CANDIDA EN EL LIQUEN PLANO ORAL

Silvia Fernández Torralbo¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, silviafernandeztorralbo@gmail.com; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.



INTRODUCCIÓN

En su metabolismo la *Candida* produce diversos **agentes carcinogénicos** como la nitrosamina o el acetaldehído. En consecuencia, la caracterización de las especies de *Candida* en pacientes con LPO es muy recomendable, especialmente para pacientes expuestos a **factores de riesgo adicionales**, como el hábito de fumar y el consumo de alcohol. El objetivo de este trabajo fue establecer la repercusión de la colonización por *Candida* sobre el liquen plano oral.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre detección de especies *Candida* y liquen plano oral en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y **Google Académico** (**Google Scholar**). Se utilizó el programas estadístico **MedCalc Statistical Software version 18.2.1** (MedCalc Software Ltd. Ostend, Belgium) para el cálculo de la **prevalencia estimada** según el modelo aleatorio de DerSimonian y Laird y el **programa RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK) en el que, para las variables dicotómicas se utilizó la **odds ratio (OR)** con la fórmula del **Chi cuadrado de Mantel-Haenszel (M-H)** con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La heterogeneidad fue determinada según los valores de P y del estadístico de Higgins (I^2). En casos de heterogeneidad elevada ($I^2 > 50\%$) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (random-effects). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **22 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

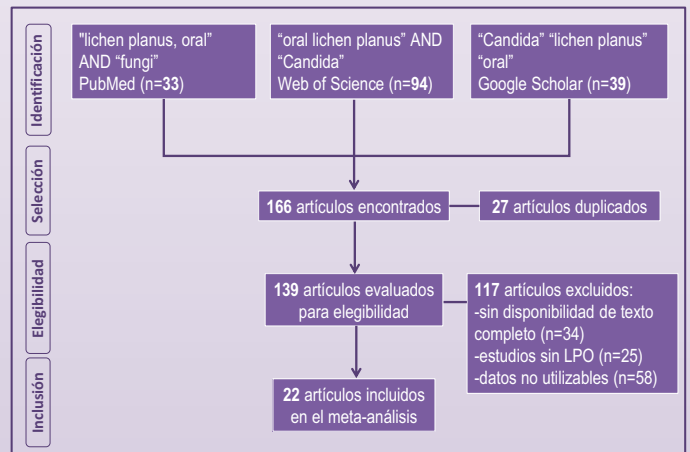


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el **37%** de las **lesiones de liquen plano oral** se detectaron **especies del género *Candida*** (tabla 1).

Tabla 1. Prevalencia (e IC95%) de detección de especies *Candida* en pacientes con liquen plano oral (LPO).

Parámetro	N	Prevalencia	[IC95%]	I^2
Detección <i>Candida</i> LPO	22	37.00%	[30.52 a 43.72]	81%

n: número de estudios; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I^2 : Índice de heterogeneidad de los estudios.

Tabla 2. Análisis de infección por *Candida* en el liquen plano oral y en controles sanos.

Parámetro	n	Valor	OR	[IC95%]	I^2	p
Prevalencia <i>Candida</i>	15	LPO	2.48	[1.94 a 3.18]	49%	<0.001*
Forma clínica LPO	8	erosiva	2.43	[1.74 a 3.40]	49%	<0.001*
especie de <i>Candida</i>	5	no-albicans	2.33	[1.13 a 4.81]	28%	0.02*
Sexo	3	Mujeres	1.04	[0.21 a 5.04]	60%	0.96

n: número de estudios; LPO: liquen plano oral; OR: Odds ratio; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I^2 : Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; *estadísticamente significativo.

La **tabla 2** presenta el análisis de diferentes parámetros relacionados con la infección por *Candida* en pacientes con liquen plano oral.

Limitaciones del estudio. Se requieren nuevos estudios que profundicen en el papel de la infección por especies *Candida* en la etiopatogenia y el comportamiento biológico del liquen plano oral.

CONCLUSIONES

En este estudio, la **prevalencia estimada** de detección de especies *Candida* en lesiones de LPO fue del **37.00%**. Los **pacientes con LPO** tenían **casi dos veces y media más probabilidad** de estar **infectados** por **especies *Candida*** (OR:2.48, $p < 0.001$). Asimismo, la **sobreinfección** por especies *Candida* era más probable en las **formas erosivas de LPO** (OR:2.43, $p < 0.001$) y por **especies distintas a la *C. albicans*** (OR:2.33, $p = 0.02$). En cambio, el **sexo** fue un parámetro **sin influencia significativa** en los LPO infectados por especies *Candida* ($p > 0.05$).

INFLUENCIA DEL ASMA SOBRE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

Paloma Flores Pastor¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, palomaflorespastor@gmail.com; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.



INTRODUCCIÓN

El **asma** es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias que afecta tanto a las personas jóvenes como mayores. Las **bacterias periodontopatógenas** contribuyen a la **sensibilización** epitelial de las **vías aéreas** y a la **respuesta inflamatoria**. El asma y la periodontitis **comparten mecanismos fisiopatológicos comunes** que influyen sobre la evolución de las mismas. El objetivo de este trabajo fue analizar la influencia del asma sobre la enfermedad periodontal.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre asma y enfermedad periodontal en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y Google Académico (**Google Scholar**). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el programa **RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables dicotómicas se utilizó la **Odds Ratio (OR)** con la fórmula del Chi cuadrado de **Mantel-Haenszel (M-H)** y, para las variables continuas se utilizó el **inverso de la varianza (IV)** para la **diferencia de medias (DM)**, ambas con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **17 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

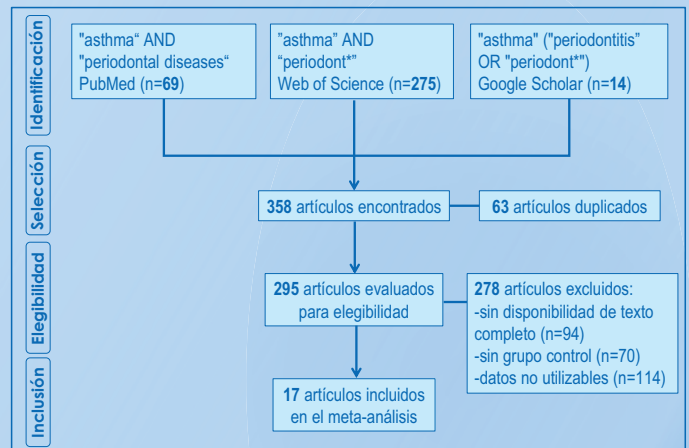


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** presenta el análisis de los diferentes **parámetros periodontales** analizados en pacientes con asma y controles sin la enfermedad. Los **pacientes asmáticos** tienen parámetros periodontales **significativamente peores**, excepto en el caso del sangrado al sondaje (BOP).

Tabla 1. Análisis de diferentes parámetros periodontales en pacientes asmáticos y controles.

Parámetro	n	Valor	[IC95%]	I ²	P
Gingivitis	5	OR: 5.43	[2.17 a 13.60]	48%	<0.001*
Periodontitis	5	OR: 3.52	[1.49 a 8.30]	97%	<0.01*
PI	12	DM: 0.42	[0.26 a 0.58]	93%	<0.001*
GI	9	DM: 0.50	[0.35 a 0.66]	95%	<0.001*
CAL	3	DM: 1.13	[0.09 a 2.17]	98%	0.03*
BOP	3	DM: 3.09	[-2.35 a 8.52]	75%	0.27

n: número de estudios; OR: Odds Ratio; DM: diferencia de medias; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I²: Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; PI: índice de placa; GI: índice gingival; CAL: pérdida de inserción clínica; BOP: sangrado al sondaje; *estadísticamente significativo.

Limitaciones del estudio: Los resultados de este meta-análisis deben ser interpretados con cautela debido a la alta heterogeneidad encontrada en algunos análisis y por las diferencias existentes entre los estudios incluidos.

CONCLUSIONES

En este estudio, los **pacientes con asma** tenían **más probabilidad** tanto de **gingivitis** (OR: 5.43; p<0.001) como de **periodontitis** (OR: 3.52; p<0.01) en comparación con los controles sin la enfermedad. Además, **estos pacientes** presentaban **mayores niveles** de: **índice de placa** (DM:0.42; p<0.001), **índice gingival** (DM:0.50; p<0.001) y **pérdida de inserción clínica** (DM: 1.13; p=0.03), aunque **no de sangrado al sondaje** (p>0.05).



Caso clínico sobre el uso de microtornillos a nivel del paladar: indicaciones, ventajas, consideraciones a tener en cuenta y complicaciones



TFG-Odontología-UGR-Junio 2021

Alumna: García Escalera, Paula (garciaescalera@correo.ugr.es)

Tutora: Olmedo Gaya, M^a Victoria

INTRODUCCIÓN. Los microtornillos cada vez se emplean más como dispositivos de anclaje temporal con el fin de realizar movimientos dentales que antes eran muy complicados aplicando la mecánica de la ortodoncia habitual. Uno de los sitios de inserción más empleados recientemente es la sutura palatina. El objetivo de este trabajo es presentar un caso clínico en el que se lleva a cabo un tratamiento con microtornillos colocados en la sutura palatina para conocer las indicaciones y ventajas, el protocolo diagnóstico que hay que realizar previo a la cirugía, las consideraciones quirúrgicas a tener en cuenta, así como las posibles complicaciones que puedan aparecer.

CASO CLÍNICO. Paciente de 14 años de edad con Clase II división 2^a completa unilateral izquierda, sobremordida y linguoversión de incisivos superiores y patrón braquifacial remitida por su ortodoncista al Máster de Cirugía Bucal e Implantología de la UGR para la colocación de 2 microtornillos a nivel de la sutura media palatina y la exodoncia del germen del 28. Se describe el correspondiente estudio radiográfico previo a las intervenciones, así como las cirugías solicitadas y el seguimiento de la paciente que en la actualidad continua con su tratamiento de ortodoncia.



Figura 1. Estudio de ortodoncia



Figura 3. Tratamiento de ortodoncia en curso

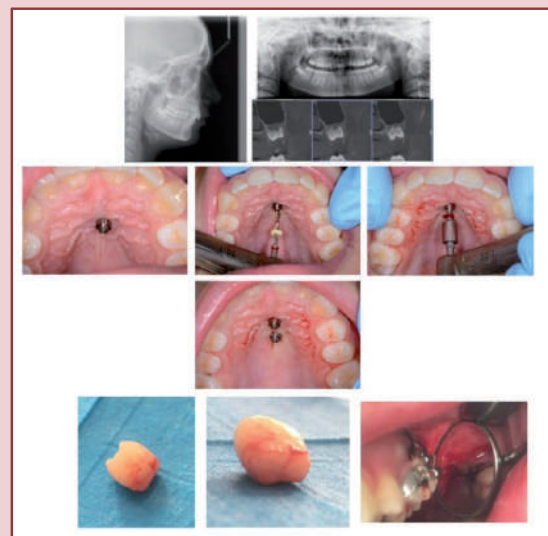


Figura 2. Estudio radiológico, colocación de microtornillos y exodoncia del 28

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES. En este caso clínico vemos como la utilización de los microtornillos nos permite realizar el tratamiento evitando la exodoncia de dientes con valor estético y funcional como son los premolares. Además, los hemos colocado en posiciones ideales y con la inclinación que nos permite obtener una retención adecuada. Nuestra paciente no presentó ningún tipo de complicación intraoperatoria ni postoperatoria. Pese a que se trataba de una paciente joven en la que la sutura media podría no estar osificada totalmente, no se produjeron movimientos en los microtornillos ni la pérdida de ninguno de ellos durante su seguimiento. Por lo tanto, el uso de microtornillos en la sutura media del paladar es muy recomendable como medio de anclaje temporal en los tratamientos de ortodoncia.

BIBLIOGRAFÍA

- Al Amri MS, Sabban HM, Alsaggaf DH, Alsulaimani FF, Al-Turki GA, Al-Zahrani MS, et al. Anatomical consideration for optimal position of orthodontic miniscrews in the maxilla: a CBCT appraisal. *Ann Saudi Med.* 2020; 40(4):330-7.
- Ravindre Nanda, Flavio Uribe, Sumit Yadav. *Temporary Anchorage Devices in orthodontics.* 2^a. Elsevier; 2019.
- Khanehmajedi M, Bagheri S, Rakhshan V, Hasani M. Characteristics and Dynamics of Full Arch Distalization Using Transpalatal Arches with Midpalatal and Interradicular Miniscrews as Temporary Anchorage Devices: A Preliminary Finite Element Analysis. *Int J Dent;* 2020. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7765728/>
- Becker K, Unland J, Wilmes B, Tarraf NE, Drescher D. Is there an ideal insertion angle and position for orthodontic mini-implants in the anterior palate? A CBCT study in humans. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2019; 156(3):345-54.
- Colonna A, Drudi M, Spedicato GA, Mollica F, Mazzanti V, Paoletto E, et al. Assessment of stiffness and load deflection of orthodontic miniscrews used for palatal anchorage: An in vitro biomechanical study. *Int Orthod.* 2020; 18(4):809-19.

ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO Y DE LAS OPCIONES TERAPÉUTICAS DE LA FRACTURA DEL IMPLANTE DENTAL

Autora: Laura García Macía
Tutora: M^a Victoria Olmedo Gaya

Email: lauriitagm@correo.ugr.es
Junio 2021



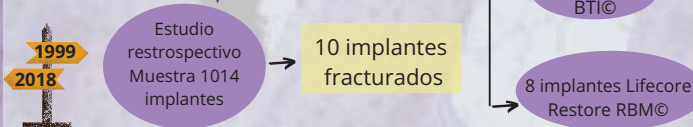
INTRODUCCIÓN

La fractura del cuerpo del implante es muy poco frecuente, pero es el inconveniente mecánico más grave que podemos encontrarnos, ya que nos conduce a la pérdida del mismo (1). Normalmente la forma de resolverlo es extraer el fragmento quirúrgico y colocar un nuevo implante si es necesario con regeneración ósea (2). Existen numerosos factores de riesgo tanto del paciente como del implante que contribuyen a la fractura, pero la literatura acerca de ello es escasa, por ello mismo optamos por realizar este estudio.

OBJETIVOS

1. Analizar y comparar la incidencia y los factores del paciente y de los implantes asociados con la fractura de los implantes dentales.
2. Justificar la opción terapéutica elegida en cada uno de los casos tratados tras la fractura del implante.

MATERIAL Y MÉTODO



Se han analizado tanto las variables del paciente como las del implante fracturado como posibles factores de riesgo.

A continuación se han descrito los tratamientos que se han realizado en los implantes fracturados y comparado con la literatura actual

RESULTADOS

BTI	NO FRACTURADOS	FRACTURADOS	TOTAL
Frecuencia	789	2	791
Porcentaje	99'75%	0'25%	100%

LIFECORE	NO FRACTURADOS	FRACTURADOS	TOTAL
Frecuencia	215	8	223
Porcentaje	96'41%	3'59%	100%

Tabla 1. Frecuencia de fractura de los implantes en relación con la marca

Variable estudio	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Edad	56'8 años	
Sexo	Hombre	70%
	Mujer	30%
	TOTAL	100%
Bruxismo	No	0%
	Ligero	10%
	Severo	90%
	TOTAL	100%
Diente sustituido	Incisivos superiores	0%
	Caninos superiores	10%
	Premolares sup.	20%
	Molares sup.	10%
	Incisivos inf.	0%
	Caninos inf.	0%
	Premolares inf.	0%
	Molares inf.	60%
	TOTAL	100%
Calidad ósea	Tipo 1	0%
	Tipo 2	80%
	Tipo 3	10%
	Tipo 4	10%
	TOTAL	100%
Tiempo hasta la fractura del imp.	< 5 años	20%
	5-10 años	40%
	> 10 años	40%
	TOTAL	100%
Aflojamiento tornillo	No	30%
	Sí	70%
	TOTAL	100%

Tabla 2. Descriptiva de las variables del estudio con mayor significación (del paciente y del implante).

En tres pacientes se mantuvieron los implantes nº 2, 3 y 10, se procedió respectivamente a colocar una PPR esquelética, rehabilitamos con una nueva prótesis en los implantes adyacentes y una prótesis fija. En el resto de implantes, excepto en el nº 1, se intentó la remoción del implante fracturado con kit de extractor y al no conseguirse, hubo que emplear fresas trefinas.

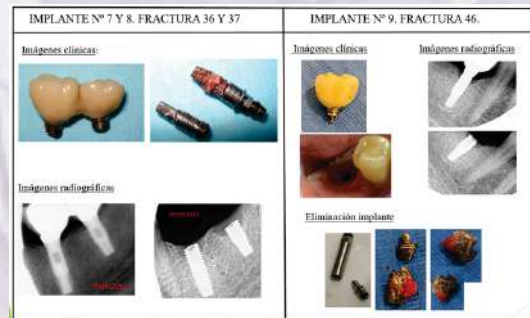


Figura 1. Casos clínicos de implantes fracturados

DISCUSIÓN

Si comparamos la incidencia de fractura en ambas marcas, la de los implantes BTI® es 14/36 veces menor que los Lifecore®, además el porcentaje de Lifecore se encuentra por encima de los artículos revisados (0'2-2'3%) (1), (3), (4). Varios estudios han concluido también como factores de riesgo el bruxismo (1), (4), las zonas mandibulares posteriores (5), pérdida ósea crestal (1) y aflojamiento del tornillo (1), (4). Según la bibliografía encontrada la primera opción debería de ser la técnica a contratorque con un kit extractor de implantes, pero como la gran mayoría de veces el implante se fractura de nuevo, se suele optar por emplear fresas de trefina (2), como ha sido el caso de nuestros 7 implantes, ya que el nº 2, 3 y 10 se quedaron en su posición inicial.

CONCLUSIONES

La incidencia de fractura de implantes es de 0'99%, siendo más frecuente en hombres, pacientes bruxistas severos, implantes Lifecore Restore®, molares inferiores, calidad de hueso tipo 2, a partir de los 5 años de la carga protésica y si existe aflojamiento previo del tornillo. La mejor opción de tratamiento es la explantación del fragmento fracturado y colocación de uno nuevo utilizando si es necesario regeneración ósea.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rivera Zafra F. "Estudio retrospectivo de la incidencia y factores asociados a la fractura del implante dental". Trabajo de investigación Tutelada en el programa de Doctorado "Investigación en Estomatología". Universidad de Granada; 2009.
2. Solderer A, Al-Jazrawi A, Sahrman P, Jung R, Attin T, R Schmidlin P. Removal of failed dental implant revisited. Question and answers. Clin Exp Dent Res. 2019; 21(6): 712-724.
3. Don-Woon L, Na-Hong K, Young L, Yeon-Ah Oh, Jae-Hong L, Hyung-Keun You y cols. Clin Oral Implants Res. Implant fracture failure rate and potential associates risk indicators: An up to 12-year retrospective study of implants in 5,124 patients. 2019; 30(3): 206-217.
4. Jason Hsuan-Yu W, Roy J, Denise B. Int J Prosthodont. A 5-Year Retrospective Assay of Implant Treatments and Complications in Private Practice: The Restorative Complications of Single and Short-Span Implant-Supported Fixed Prostheses. 2016; 29(5): 435-44.
5. Tabrizi R, Behnia H, Taherian S, Hesami N. What are the incidence and factors associated with implant fracture? J. Oral Maxillofac Surg. 2017; 75(9): 1866-1872

IMPACTO DEL ASMA SOBRE LA CARIES DENTAL Y EL ESTADO ORAL



Cristina García Villalón¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, cristinagarcivillalon@gmail.com; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.

INTRODUCCIÓN

El asma es la enfermedad crónica de mayor prevalencia en la niñez. Los asmáticos tienen una mayor incidencia de caries dental. Los fármacos antiasmáticos, la reducción del flujo salival, la disminución del pH oral y el mayor consumo de bebidas azucaradas pueden estar relacionados con la aparición de la misma y un empeoramiento del estado oral. El objetivo de este trabajo fue analizar la posible influencia del asma sobre la caries dental y el estado oral.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre asma y caries dental o estado oral en las siguientes bases de datos: PubMed (MEDLINE, Cochrane Library), Web of Science (WoS) y Google Académico (Google Scholar). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el programa RevMan 5.4 (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables continuas se utilizó el inverso de la varianza (IV) para la diferencia de medias (DM) y, para las variables dicotómicas se utilizó la Odds Ratio (OR) con la fórmula del Chi cuadrado de Mantel-Haenszel (M-H), ambas con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La heterogeneidad fue determinada según los valores de P y del estadístico de Higgins (I²). En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron 22 estudios en el meta-análisis (figura 1).

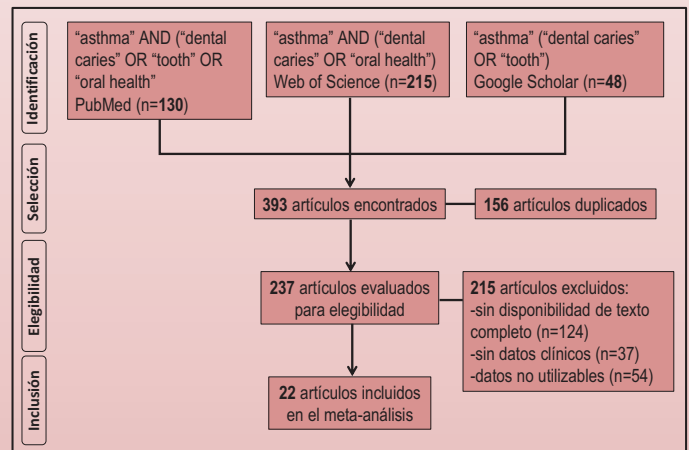


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La tabla 1 muestra los principales parámetros dentales y orales evaluados en pacientes con y sin asma. El asma tiene influencia significativa en todos excepto el número de dientes perdidos y/u obturados.

Limitaciones del estudio. La elevada heterogeneidad observada en algunas comparaciones obliga a una interpretación cuidadosa de los resultados.

Tabla 1. Parámetros dentales y orales evaluados en pacientes asmáticos y no-asmáticos.

Parámetro	n	Valor	[IC95%]	I ²	p
Dientes cariados	8	DM: 1.75	[0.45 a 3.06]	95%	<0.01*
Dientes perdidos	4	DM: 0.25	[-0.17 a 0.67]	86%	0.24
Dientes obturados	5	DM: -0.42	[-1.24 a 0.39]	91%	0.31
Índice CAOD	13	DM: 1.46	[0.39 a 2.54]	99%	<0.01*
Presencia caries	6	OR: 1.67	[1.12 a 2.48]	61%	0.01*
Índice gingival (IG)	2	DM: 1.27	[1.16 a 1.39]	0%	<0.001*
Gingivitis	6	OR: 2.96	[1.53 a 5.71]	52%	0.001*
Índice de placa (IP)	3	DM: 0.24	[0.22 a 0.26]	0%	<0.001*
Placa dental	3	OR: 2.04	[1.26 a 3.32]	0%	<0.01*
Flujo salival (mL/min)	7	DM: -0.47	[-0.67 a -0.27]	82%	<0.001*
Flujo salival disminuido	3	OR: 2.40	[1.43 a 4.02]	42%	0.001*
pH salival	6	DM: -0.20	[-0.34 a -0.06]	89%	<0.01*
Respiración oral	5	OR: 4.56	[2.11 a 9.84]	64%	<0.001*

n: número de estudios; DM: Diferencia de medias; OR: Odds Ratio; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I²: Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; *estadísticamente significativo.

CONCLUSIONES

En este estudio, los pacientes asmáticos presentaban un mayor índice CAOD (DM: 1.46; p<0.01); más dientes cariados (DM: 1.75; p<0.01), aunque no significativamente mayor de dientes perdidos u obturados. Los asmáticos tenían mayor probabilidad de caries (OR: 1.67; p=0.01); presentaban índices gingival (DM: 1.27; p<0.001) y de placa más elevados (DM: 0.24; p<0.001); así como mayor probabilidad de presencia de gingivitis (OR: 2.96; p=0.001) y de placa dental (OR: 2.04; p<0.01). Los pacientes asmáticos tenían menor flujo salival (DM: -0.47; p<0.001) y mayor probabilidad de hiposialia (OR: 2.40; p=0.001). Finalmente, los asmáticos presentaban un pH más bajo (DM: -0.20; p<0.01) y mayor probabilidad de tener respiración oral (OR: 4.56; p<0.001).

Dental, facial and airway changes in a patient with obstructive sleep apnea treated with orthodontics and orthognathic surgery.

STUDENT: CRISTINA GARCÍA-ESPONA MELÉNDEZ ✉ Crisgarci1a1@correo.ugr.es
 MENTORS: IGNACIO GARCÍA ESPONA & ILDEFONSO MARTÍNEZ LARA



Case records



Fig. 1: Case records. 1: Initial 2:Pre-surgical 3: Post-treatment.

Introduction

Obstructive sleep apnea/hypopnea is a highly prevalent syndrome (OSAHS), **specially in patients with mandibular retrognathism**, with severe consequences for them. It is caused by the partial or total interruption of the respiratory flow in the upper airways during sleep. The clinical diagnosis of OSAHS requires

the repeated presence of these apnea pauses associated with a decrease in oxygen saturation, micro-awakenings and the presence of nocturnal symptoms (typically snoring and a sensation of shortness of breath) and/or diurnal symptoms (daytime sleepiness, fatigue, headaches, lack of concentration, etc.) related to them¹.

Clinical case

- **Reason for consultation:** dentofacial deformity.
- **Patient background:** Extrinsic bronchial asthma (mites) under treatment. Thalassemia minor. Severe snoring with apnea pauses. Night awakenings related to snoring. Refreshing sleep. No morning dry mouth or morning headache. No daytime sleepiness. Does not smoke or drink. Nocturia.
- **Examination:** Mandibular retrognathism with acceptable occlusion (Fig.1.1). Neck: 41 cm. Body mass index (BMI): 36. Epworth: 2.
- **Polysomnography:** IAHS: 5.13 (mild OSAHS, positional). AI: 0.34. Snoring: 36.51% of sleep, especially in supine position and in deep sleep. Altered sleep architecture with delayed latency and increased in-sleep wakefulness, low sleep efficiency. Desaturation index: 8.6/h. SP90: 0.94%. No arousals are recorded.
- **Treatment:** weight reduction. Orthognathic treatment: Maxillary advancement (3 mm.) with anterior impaction (3mm.). Mandibular advancement (10 mm.) with 7 mm. symphysis advancement genioplasty. Counterclockwise rotation of the maxillo-mandibular complex.

Discussion & clinical keys

This OSAHS patient with a class II malocclusion of mandibular etiology experienced, as multiple studies have suggested previously^{2,3}, a great improvement (Fig1.3) with orthognathic **bimaxillary advancement** associated with **anti-clockwise rotation of the bimaxillary complex**.

- ✓ Great facial improvement, especially skeletal mandibular retrognathism.
- ✓ Bilateral class I final occlusion.
- ✓ Final well balanced facial profile.
- ✓ Clear increase in airway patency.
- ✓ Polysomnographic (PSG) success plus disappearance of snoring.
- ✓ Significant weight reduction.

Acknowledgements

To my tutors for their great help in carrying out my EDP. In the process of completing this work I have applied knowledge acquired both with an

ICARO grant (in the fourth year of the degree) and with an initiation scholarship to research from the UGR's own plan (fifth year of the degree).

References

1. Behrents RG, Shelgikar AV, Conley RS, Flores-Mir C, Hans M, Levine M y cols. Obstructive sleep apnea and orthodontics: An American Association of Orthodontists White Paper. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2019,156:13-28.
2. Attali V, Collet JM, Jacq O, Souchet S, Arnulf I, Rivals I y cols. Mandibular advancement reveals long-term suppression of breathing discomfort in patients with obstructive sleep apnea syndrome. Respir Physiol Neurobiol 2019,263:47-54.
3. Giralt-Hernando M, Valls-Ontañón A, Guíjarro-Martínez R, Masía-Gridilla J, Hernández-Alfaro F. Impact of surgical maxillomandibular advancement upon pharyngeal airway volume and the apnoea-hypopnoea index in the treatment of obstructive sleep apnoea: systematic review and meta-analysis. BMJ Open Respir Res 2019, 6:e000402. DOI: 10.1136/bmjresp-2019-000402.

OPCIONES TERAPÉUTICO-QUIRÚRGICAS TRAS LA PÉRDIDA DE UN INCISIVO CENTRAL SUPERIOR. A PROPÓSITO DE UN CASO

CELIA GÓMEZ CARRASCOSA

Tutorizado por María Victoria Olmedo Gaya y María Cristina Vallecillo Rivas
Trabajo de Fin de Grado | Junio 2021



INTRODUCCIÓN

La exodoncia dental es uno de los procesos más comunes en la práctica odontológica. Para evitar los cambios fisiológicos que afectan tanto a tejidos blandos como duros, así como para reestablecer la función y la estética, la colocación de implantes es la solución más extendida cuando se trata de reponer un diente unitario en el sector antero-superior. Los implantes inmediatos además de las ventajas que presentan en la cicatrización de los tejidos, permiten reducir el tiempo global del tratamiento, pero es necesario que se cumplan ciertas condiciones para conseguir la estabilidad primaria y el mínimo impacto en los tejidos. En el caso de que el defecto post-extracción sea extenso, será necesario realizar técnicas preservación alveolar y posponer el momento de colocación del implante.

Primera visita	Historia Clínica + Pruebas complementarias
Segunda visita	Exodoncia 11 + R.O.G + R.T.G
Tras 9 meses	Implante 11 + R.T.G
Tras 3 meses	Corona sobre implante 11

Biotipo gingival grueso	✓
Trauma mínimo en la extracción del diente	✓
Presencia de al menos 3 paredes de hueso	?
El hombro del implante (2 y 3 mm de apical al margen gingival previsto)	✗
Estabilidad primaria del implante con acoplamiento de 3 a 4 mm de hueso apical a ápice de la raíz	?
Posicionamiento palatino leve del implante	✗
Relleno del gap	✓

OBJETIVO

Evaluar y explicar a propósito de un caso clínico los requisitos necesarios para la colocación de un implante inmediato basándonos en la literatura, así como la alternativa terapéutica en caso de que la colocación del implante se difiera.

CASO CLÍNICO

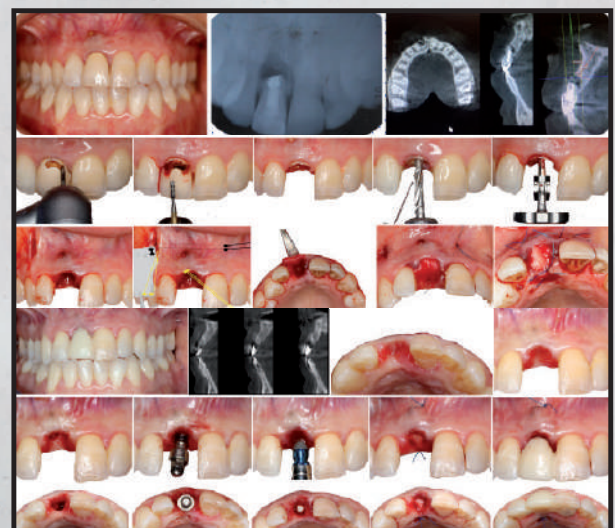
Paciente mujer de 38 años de edad, derivada al Máster en Cirugía Bucal e Implantología para la realización de exodoncia y colocación de un implante inmediato a nivel del incisivo central superior derecho. Dicho diente había sido endodonciado, reendodonciado y sometido a dos cirugías periapicales por reinfecciones periódicas a nivel apical. Sin embargo, tras la no resolución de la lesión periapical, y tras otro episodio de reagudización con fístula activa, la paciente es derivada al máster solicitando tratamiento.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El protocolo de colocación de implantes inmediatos requiere gran habilidad por parte del clínico y extenso conocimiento de la anatomía de la zona. Además, es necesario que existan unas condiciones óptimas en el alveolo post-extracción y tejidos circundantes sobre todo cuando se trata de dientes anteriores. Cuando esto no es así, en beneficio de la supervivencia a largo plazo del implante y de la estética final, es preferible realizar técnicas de preservación alveolar consiguiendo situaciones más favorables para la futura colocación del implante y rehabilitación.

BIBLIOGRAFÍA

- Jung RE, Ioannidis A, Hämmerle CHF, Thoma DS. Alveolar ridge preservation in the esthetic zone. *Periodontol* 2000. 2018 Jun;77(1):165-75.
- Mardas N, Trullenque-Eriksson A, MacBeth N, Petrie A, Donos N. Does ridge preservation following tooth extraction improve implant treatment outcomes: a systematic review: Group 4: Therapeutic concepts & methods. *Clin Oral Implants Res*. 2015 Sep;26 Suppl 11:180-201.
- Mello CC, Lemos C a. A, Verri FR, Dos Santos DM, Goiato MC, Pellizzer EP. Immediate implant placement into fresh extraction sockets versus delayed implants into healed sockets: A systematic review and meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2017 Sep;46(9):1162-77
- Canellas JVDS, Medeiros PJD, Figueredo CM da S, Fischer RG, Ritto FG. Which is the best choice after tooth extraction, immediate implant placement or delayed placement with alveolar ridge preservation? A systematic review and meta-analysis. *J Cranio-Maxillo-fac Surg Off Publ Eur Assoc Cranio-Maxillo-fac Surg*. 2019 Nov;47(11):1793-802



TRASTORNOS ORALES POTENCIALMENTE MALIGNOS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS

Elsa González González¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, elsagg10@hotmail.com; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.



INTRODUCCIÓN

La **diabetes mellitus (DM)** se asocia con un **incremento** en el **riesgo** de **trastornos orales potencialmente malignos (TOPMs)**. La **disfunción endocrina** en la DM podría condicionar ciertos **cambios inmunológicos** que contribuyen al desarrollo del **liquen plano oral (LPO)** o la **leucoplasia oral (LO)**. El objetivo de este trabajo fue analizar la prevalencia de TOPMs y su repercusión clínica en pacientes con diabetes mellitus.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre diabetes mellitus y trastornos orales potencialmente malignos (TOPMs) en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y **Google Académico** (**Google Scholar**). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con dos programas estadísticos. El programa **MedCalc Statistical Software version 18.2.1** (MedCalc Software Ltd. Ostend, Belgium) para el cálculo de la prevalencia estimada según el **modelo aleatorio de DerSimonian y Laird**. El programa **RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK) en el que, para las variables dicotómicas se utilizó la **odds ratio (OR)** con la fórmula del **Chi cuadrado de Mantel-Haenszel (M-H)** con intervalos de confianza del 95% (IC95%).

La heterogeneidad fue determinada según los valores de P, la Q de Cochran y del estadístico de Higgins (I^2). En casos de heterogeneidad elevada ($I^2 > 50\%$) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*) Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **44 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

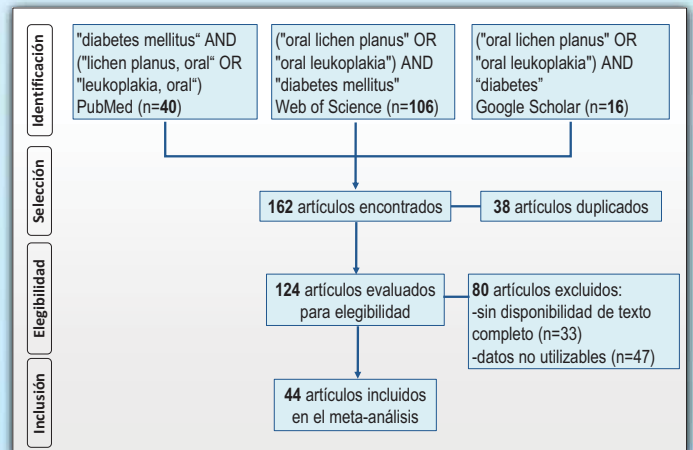


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** muestra el análisis de la posible relación entre la **diabetes mellitus (DM)** y los **trastornos orales potencialmente malignos (TOPMs)**. Todos los parámetros tienen influencia significativa excepto el sexo y la prevalencia de leucoplasia oral.

En 10621 pacientes diabéticos incluidos en 32 estudios, la **prevalencia estimada de LPO** fue del **7.57%** (IC95%: 5.31 a 10.20%). En 3191 pacientes diabéticos de 6 estudios, la **prevalencia estimada de la LO** fue del **9.25%** (IC95%: 5.94 a 13.19%).

Tabla 1. Relación entre la diabetes mellitus y los trastornos orales potencialmente malignos.

Factor	n	Valor	OR	[IC95%]	I^2	p
Prevalencia LPO	14	DM	2.22	[1.53 a 3.22]	13%	<0.001*
Sexo	6	Varones	1.37	[0.81 a 2.33]	0%	0.24
Forma clínica LPO	7	reticular	1.67	[1.15 a 2.42]	2%	<0.01*
Prevalencia DM	13	LPO	1.60	[1.22 a 2.09]	49%	<0.001*
Prevalencia LO	6	DM	1.45	[0.89 a 2.36]	78%	0.14

n: número de estudios; OR: Odds Ratio; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I^2 : Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; DM: Diabetes mellitus; LPO: liquen plano oral; LO: leucoplasia oral; *estadísticamente significativo.

Limitaciones del estudio: Algunos estudios no especifican el tipo de diabetes (tipos 1 o 2). La mayoría de los estudios no utilizan criterios diagnósticos estandarizados para el liquen plano oral, lo que puede inducir errores diagnósticos. La alta heterogeneidad encontrada en algunos análisis exige una interpretación cuidadosa de los resultados.

CONCLUSIONES

En este estudio, entre los **pacientes diabéticos**, la **prevalencia estimada de liquen plano oral (LPO)** fue del **7.57%** (IC95%: 5.31 a 10.20) y la de la **leucoplasia oral** del **9.25%** (IC95%: 5.94 a 13.19). De igual forma, los **diabéticos** tenían **más del doble de probabilidad** de tener LPO (OR:2.22, $p < 0.001$) y también **más probabilidad** de presentar **formas clínicas de LPO reticulares** (OR:1.67, $p < 0.01$). Sin embargo, los **diabéticos no tenían mayor probabilidad** significativa de tener **leucoplasia oral** ($p = 0.14$).



EVALUACIÓN DE LA TRANSLUCIDEZ Y DEL GRADO DE CONVERSIÓN DE DIFERENTES COMPOSITOS GINGIVALES

Alumna: Beatriz González López
(beatriz9814@correo.ugr.es)

Tutoras: Cristina Benavides-Reyes y Cristina Lucena-Martín



INTRODUCCIÓN

El uso de composites rosas es una alternativa en el tratamiento de las recesiones gingivales¹. Sin embargo, la literatura carece de suficiente información sobre sus características ópticas y mecánicas tan importantes para conseguir reproducir la arquitectura y aspecto del tejido mucogingival. Por ello, los **OBJETIVOS** de este estudio fueron: (1) Determinar instrumentalmente el **parámetro de translucidez (PT)** de 6 sistemas de composites gingivales: Amaris® Gingiva (VOCO), Renamel Gingafill (Cosmedent), PermaFlo® Pink (Ultradent), Anaxgum (Anaxdent), Beautifil II Gingiva (Shofu), Venus Pearl (Kulzer), (PermaFlo® Pink (Ultradent) y (2) Calcular el **grado de conversión (GC)** de estos sistemas.

MATERIAL Y MÉTODOS

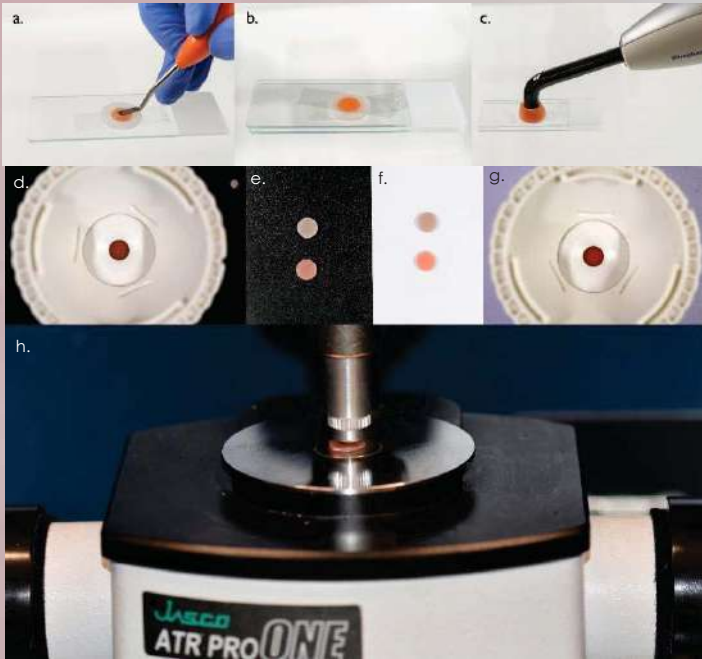


Figura 1: Preparación (a-c) y análisis de las muestras con espectrofotómetro (d-g) y ATR-FTIR (h).

Se elaboraron 5 discos estandarizados de 8mm de diámetro y 1mm de espesor para el estudio del parámetro de translucidez (PT) y 2 discos para el Grado de conversión (GC) de los 17 colores disponibles insertándolos con una espátula en un solo incremento (Figura 1a). Con la ayuda de una tira de poliéster se extruyó el material en exceso aplicando presión con un portaobjetos de vidrio, a través del cual se polimerizó (Figura 1b-c).

Las muestras se midieron en fondo blanco y negro (Figura 1d-g) con un espectrofotómetro CM-700d para calcular el parámetro de translucidez con la siguiente fórmula:

$$PT = \sqrt{(L_b - L_n)^2 + (a_b - a_n)^2 + (b_b - b_n)^2}$$

Las muestras se analizaron con el espectrómetro FTIR equipado con un accesorio ATR (Figura 1.h.) Además se realizaron medidas del material sin polimerizar para calcular el GC comparando el área en los espectros derivados del material polimerizado y sin polimerizar de la siguiente manera

$$\%GC = \left[1 - \frac{(1637 \text{ cm}^{-1} / 1607 \text{ cm}^{-1})_{\text{material polimerizado}}}{(1637 \text{ cm}^{-1} / 1607 \text{ cm}^{-1})_{\text{material sin polimerizar}}} \right] \times 100$$

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El grado de conversión varía de 43% a 96%, obteniendo PermaFlo® el valor más alto 96% , seguido por Beautifil Brown y Gum de Shofu. Los valores más bajos los obtuvieron los colores de Anaxdent (AXP y AXB) (Tabla 1). Existe una correlación entre los valores del grado de conversión y las diferentes casas comerciales debido a la composición. Los composites que presentan TEGDMA² en combinación con otros polímeros son los que consiguieron unos valores más altos de grado de conversión (Ultradent y Shofu).

En cuanto a la translucidez, los materiales más y menos translúcidos fueron AMN (VOCO) y BGV (Shofu) con un PT de 12 y 4 unidades respectivamente, mostrando diferencias significativas con el resto de materiales. De los 4 materiales más translúcidos, tres (AMN, VPG y PFP) son composites que se comercializan en un único color. Además, para composites de una misma casa comercial la translucidez varía considerablemente entre los diferentes colores, lo que revela la influencia de los pigmentos en los procesos de absorción y dispersión de la luz³.

CONCLUSIONES

1. Existen diferencias de translucidez entre composites denominados con el mismo color. 2. El GC varía según las casas comerciales, y es similar entre diferentes colores del mismo sistema

Material	TPab	GC
AMN	12.096 ± 1.565 ¹	86.147 ± 1.762 ^{1,2,3,4}
AXB	7.541 ± 0.681 ^{7,8}	49.97 ± 4.328 ⁷
AXD	11.091 ± 0.851 ^{1,2,3}	72.412 ± 1.338 ^{4,5,6}
AXL	9.42 ± 0.707 ^{3,4,5,6,7}	67.802 ± 2.103 ^{5,6}
AXO	10.204 ± 0.719 ^{1,2,3,4}	65.459 ± 3.021 ⁶
AXP	9.849 ± 0.218 ^{2,3,4,5}	43.374 ± 7.876 ⁷
RGD	8.223 ± 0.918 ^{5,6,7,8}	73.534 ± 12.43 ^{3,4,5,6}
RGL	10.315 ± 0.477 ^{1,2,3,4}	82.156 ± 3.251 ^{1,2,3,4,5}
RGM	10.091 ± 0.800 ^{2,3,4,5}	79.382 ± 10.735 ^{2,3,4,5,6}
BGB	10.395 ± 0.771 ^{1,2,3,4}	88.63 ± 1.442 ^{1,2,3}
BGD	9.67 ± 0.911 ^{3,4,5,6}	87.535 ± 3.137 ^{1,2,3,4}
BGL	7.496 ± 0.646 ⁸	87.52 ± 3.138 ^{1,2,3,4}
BGO	7.942 ± 0.901 ^{6,7,8}	91.145 ± 3.545 ^{1,2}
BGG	8.773 ± 0.301 ^{4,5,6,7,8}	92.993 ± 1.421 ^{1,2}
BGV	4.972 ± 0.896 ⁹	90.152 ± 0.662 ^{1,2}
PFP	10.591 ± 0.956 ^{1,2,3,4}	96.623 ± 0.775 ¹
VPG	11.624 ± 0.959 ^{1,2}	84.474 ± 4.361 ^{1,2}

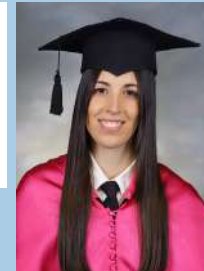
Tabla 1: Media ± desviación estándar. Leído por columnas, números diferentes muestran diferencias estadísticamente significativas entre composites (valores ordenados de mayor a menor).

BIBLIOGRAFÍA

1. Paryag, A. A., Rafeek, R. N., Mankee, M. S., & Lowe, J. (2016). Exploring the versatility of gingiva-colored composite. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*, 8, 63–69
2. Pecho, O. E., GhSideridou, I., Tserki, V., & Papanastasiou, G. (2002). Effect of chemical structure on degree of conversion in light-cured dimethacrylate-based dental resins. *Biomaterials*, 23(8), 1819–1829.
3. Guinea, R., do Amaral, E. A. N., Cardona, J. C., Della Bona, A., & Pérez, M. M. (2016). Relevant optical properties for direct restorative materials. *Dental Materials: Official Publication of the Academy of Dental Materials*, 32(5), e105-102.



Influencia de las variables que determinan la estética y salud periodontal de caninos superiores sometidos a un tratamiento quirúrgico-ortodóncico



Alumna: María González Lozano (maria98gl@correo.ugr.es)

Tutora: María Victoria Olmedo Gaya

Introducción

El canino superior es el diente con valor estético y funcional que más frecuentemente se encuentra retenido. La prevalencia de inclusión del canino oscila entre 0'9-3% de la población general y representa el 34% de todos los dientes retenidos (1,2). El tratamiento conservador del canino incluido debe tener como propósito conseguir un resultado estético y periodontal (3), por lo que el principal objetivo de este estudio ha sido relacionar las variables del paciente, del canino y el tipo de fenestración empleada con los resultados estéticos y periodontales.

Material y Método

Se ha realizado un estudio retrospectivo en una muestra de 11 pacientes y un total de 14 caninos, ya que 3 de las retenciones eran bilaterales. Las variables estudiadas han sido agrupadas en variables del paciente, variables del canino previas a la tracción, variables de la cirugía y variables del canino erupcionado tras la tracción. Se ha llevado a cabo un análisis descriptivo de las variables a través de frecuencias y posteriormente se han comparado con los resultados estéticos tratando de ver cuáles se relacionan más con éstos.

Resultados y Discusión

Las variables que más parecen influir en la estética son la distancia al plano oclusal, la posición mesiodistal y especialmente la técnica quirúrgica. Hemos encontrado muy pocos estudios que analicen la relación de las distintas variables con la estética y salud periodontal de caninos sometidos a un tratamiento de tracción ortodóncica, por lo que hacen falta ensayos clínicos aleatorios de calidad que profundicen en este tema.

Tabla 1. Variables del paciente, del canino previas a la tracción, de la cirugía y del canino tras la tracción

Nº Paciente	Diente	Edad	Sexo	Inclinación	Proximidad al PO	Posición MD	Curvatura apical	Relación fosas nasales/seno maxilar	Técnica quirúrgica	Complicación tras cirugía	Suma parámetros estética	Apariencia estética general
1	13	20	Hombre	>45º	>15mm	Mitad Distal IC	Sí	Sí (seno maxilar)	Intramucosa P	No	20	4
2	23	13	Hombre	<45º	<12mm	Idónea	No	Sí (seno maxilar)	Extramucosa V	No	25	4
3	23	11	Mujer	<45º	>15mm	Mitad Distal IL	No	Sí (seno maxilar)	Extramucosa V	No	31	7
4	13	18	Mujer	<45º	<12mm	Mitad Distal IL	No	No	Intramucosa V	No	31	9
5	23	19	Mujer	<45º	<12mm	Mitad Mesial IL	No	Sí (seno maxilar)	Intramucosa P	No	35	10
6	23	12	Hombre	<45º	12-15mm	Mitad Distal IL	No	Sí (seno maxilar)	Intramucosa P	No	35	10
7	13	13	Mujer	<45º	>15mm	Mitad Mesial IL	No	No	Intramucosa P	No	35	10
8	23	15	Mujer	>45º	>15mm	Mitad Mesial IL	No	Sí (seno maxilar)	Intramucosa V	No	29	8
9	23	12	Mujer	>45º	>15mm	Mitad Mesial IL	No	Sí (seno maxilar)	Intramucosa V	Sí Reabsorción radicular IL (12)	32	9
10	13	15	Mujer	<45º	12-15mm	Idónea	No	Sí (seno maxilar)	Extramucosa P Indirecta	Sí Endodoncia a los 5 años	32	8
11	13	15	Mujer	<45º	<12mm	Mitad Mesial IL	No	No	Extramucosa P Indirecta	No	33	9
	23			<45º	<12mm	Idónea	No	No	Extramucosa P Indirecta	No	31	9

Conclusiones

Los resultados estéticos son más favorables cuando la distancia al plano oclusal es menor de 15 mm, la posición mesiodistal no se relaciona con el incisivo central y sobre todo en las fenestraciones intramucosas palatinas.

Paciente 1. Fenestración intramucosa palatina con técnica de Crescini



Bibliografía

1. Caprioglio A, Comaglio I, Siani L, Fastuca R. Effects of impaction severity of treated palatally displaced canines on periodontal outcomes: a retrospective study. Prog Orthod. 2019;20(1):5.
2. Martínez-González JM, Barona Dorado C, Buesa Báez JM, Fernández Cáliz F. Dientes retenidos II (Caninos). Madrid: Laboratorios Normon SA; 2018.
3. Lee JY, Choi YJ, Choi S-H, Chung CJ, Yu H-S, Kim K-H. Labially impacted maxillary canines after the closed eruption technique and orthodontic traction: A split-mouth comparison of periodontal recession. J Periodontol. 2019;90(1):35-43.

¿ES EL MACRODISEÑO DE LOS IMPLANTES UN FACTOR DECISIVO PARA LA ESTABILIDAD PRIMARIA? UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Facultad de Odontología UGR

Curso 2020-2021 (Convocatoria ordinaria)

Alumno: Hernández Moreno, Bernabé (bernabehdez@correo.ugr.es)

Tutora: Reyes Botella, Candelaria (creyes@ugr.es)



MATERIAL Y MÉTODOS

Búsqueda realizada

(dental implants) AND ((primary stability) OR (implant stability quotient) OR (ISQ) OR (resonance frequency analysis) OR (RFA) OR (ostell)) AND ((implant design) OR (length) OR (diameter) OR (body shape) OR (conical) OR (cylindrical) OR (tapered) OR (thread design) OR (screw) OR (straight)).

Pregunta PICO

P: pacientes que requieran la colocación de implantes unitarios o múltiples, en maxilar y/o mandíbula.

I: colocación de implantes en maxilar y mandíbula

C: variables en el macrodiseño de los implantes (conicidad, longitud, características de rosca)

O: diferencias en el coeficiente ISQ entre los grupos

Criterios de inclusión

- Estudios que tengan un tamaño muestral de al menos 20 implantes por grupo.
- Presencia de grupo control y/u otro grupo con el mismo fin
- Ensayos clínicos aleatorizados.
- Estudios que utilicen RFA
- Artículos en inglés
- Artículos publicados hasta el 31 de marzo de 2021
- Artículos con acceso al texto completo.

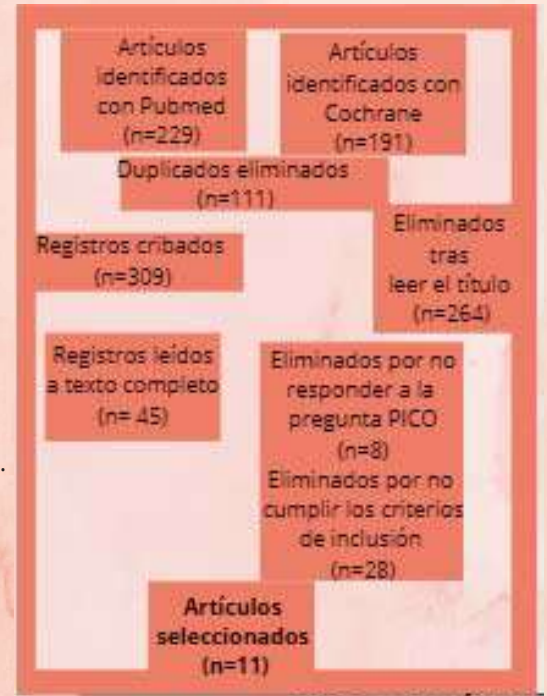


TABLA DE ANÁLISIS DE SESGOS

Autor (Año)	Generación de la secuencia	Ocultamiento de la asignación	Cegamiento de los participantes y del personal	Cegamiento de los evaluadores	Datos de resultado incompletos	Notificación selectiva de resultados	Otros sesgos
Moroi (2020)	+	?	+	?	+	+	?
Corvino (2020)	+	?	+	?	+	+	?
Carmo Filho (2019)	?	?	-	?	-	-	+
Waechter (2017)	+	?	+	?	-	-	-
Gehrke (2015)	+	?	+	?	+	+	+
Torroella-Saura (2014)	-	-	-	?	+	+	?
Pozzi (2014)	?	?	+	?	+	+	-
Markovic (2013)	+	?	-	?	+	+	?
S.W. Wo (2011)	+	?	+	?	+	+	?
Rabel (2007)	+	?	+	?	+	+	-
Friberg (2003)	+	?	+	?	+	+	?

TABLA DE RESULTADOS

Autor	Año	Comparación	Muestra	Resultados
Moroi A y cols	2020	autorrosantes vs no autorrosantes	44 vs 44	P= 0,015
Corvino E y cols	2020	conexión cónica estándar vs conexión externa hexagonal	34 vs 34	P=0,03
Carmo Filho LC y cols	2019	cónicos vs cilíndricos con distintos paso de rosca	26 vs 24 vs 24 vs 25	P>0,05
Waechter J y cols	2017	cónicos vs cilíndricos	20 vs 20	P>0,05
Gehrke A y cols	2015	cónicos con paso de rosca ancho vs semicónicos con paso de rosca estrecho	30 vs 30	P=0,007
Torroella-Saura G y cols	2014	cónicos vs cilíndricos	20 vs 20	P=0,6
Pozzi A y cols	2014	conexión cónica interna vs conexión externa hexagonal	48 vs 36 vs 20 vs 62 vs 2	P>0,05
Markovic A y cols	2013	autorrosantes vs no autorrosantes	51 vs 51	P<0,05
Ho DSV y cols	2011	cónico con diseño de rosca variable vs cilíndrico con paso de rosca fijo	32 vs 32	P>0,05
Rabel A y cols	2007	autorrosantes vs no autorrosantes	408 vs 194	P=0,956
Friberg B y cols	2003	cónico con rosca de doble dirección vs cilíndrico con rosca normal	44 vs 44	P=0,004

CONCLUSIONES

- La función autorroscante de los implantes mejora la estabilidad primaria de los mismos.
- El diseño de rosca con doble dirección parece mejorar la estabilidad primaria, pero no de forma significativa
- El paso ancho de rosca puede tener un efecto positivo en la estabilidad primaria, aunque no es significativo

BIBLIOGRAFÍA

- Corvino E, Pesce P, Francesca C. (2020). Clinical and radiological outcomes of implants with two different connection configurations: a randomised controlled trial. International Journal of Oral Implantology , 355-368.
- Markovic A, Calvo-Guirado JL, Lacic Z, Gómez-Moreno G, Calasan D, Guardia J, Mistic T. (2013). Evaluation of primary stability of self-tapping and non-self-tapping dental implants. A 12-week clinical study. Clinical Implant Dentistry and Related Research, 15(3).
- Moroi A, Saito Y, Takayama A, Ueki K. (2020). Comparison of nonself- tapping tapered implant and self-tapping hybrid implant in terms of implant stability at initial and second fixation: a prospective randomized clinical trial. Clin Implan Dent Relat Res. , 22, 679-688.
- Rabel A, Gerhard S, Schmidt- Westhausen AM. (2007). Clinical study on the primary stability of two dental implant systems with resonance frequency analysis. Clinica Oral Investigation, 11, 257-265.



INTRODUCCIÓN

La tasa de **malignización** del liquen plano oral (LPO) se sitúa en torno al **1.1%** con una mayor incidencia en fumadores, bebedores, los infectados por el virus de la hepatitis C y en las formas clínicas erosivas. La transformación maligna se basa en el aumento de la **proliferación de las células de la capa basal** bajo la **influencia de biomarcadores** liberados del infiltrado inflamatorio coriónico que activan diferentes vías y pueden conducir al desarrollo de tumores. El objetivo de este trabajo fue evaluar la expresión de biomarcadores en el LPO y su posible repercusión predictiva en la transformación maligna de estas lesiones.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre biomarcadores tumorales y liquen plano oral en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y Google Académico (**Google Scholar**). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el programa **RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables continuas se utilizó el **inverso de la varianza (IV)** para la **diferencia de medias (DM)** y, para las variables dicotómicas se utilizó la **odds ratio (OR)** con la fórmula del **Chi cuadrado de Mantel-Haenszel (M-H)**, ambas con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **29 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

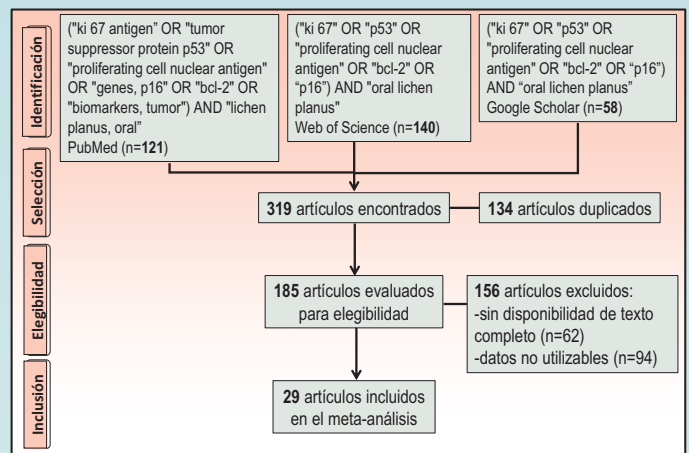


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** expone el análisis de los principales biomarcadores tumorales estudiados en pacientes con liquen plano oral (LPO) y controles sin la enfermedad.

Se observó, tanto una mayor expresión como una mayor probabilidad de sobreexpresión de todos los biomarcadores en los pacientes con LPO, excepto en los niveles de bcl-2, donde no hubo diferencias significativas (p=0.56).

Limitaciones del estudio: El análisis de algunos biomarcadores presenta una alta heterogeneidad, debiéndose interpretar los resultados con precaución.

Tabla 1. Análisis de los principales biomarcadores tumorales en pacientes con liquen plano oral (LPO) y controles.

Parámetro	n	Resultado	Valor	[IC95%]	I ²	p
p53 (x±de)	9	LPO	DM: 14.17	[7.96 a 20.39]	96%	<0.001*
p53	8	LPO	OR: 5.73	[3.44 a 9.54]	0%	<0.001*
Ki-67 (x±de)	9	LPO	DM: 17.32	[11.37 a 23.27]	95%	<0.001*
Ki-67	3	LPO	OR: 10.59	[1.23 a 91.33]	70%	0.03*
bcl-2 (x±de)	3	LPO	DM: 0.02	[-0.04 a 0.07]	0%	0.56
bcl-2	3	LPO	OR: 3.71	[1.29 a 10.65]	0%	0.01*
p16	4	LPO	OR: 18.48	[4.87 a 70.03]	0%	<0.001*
PCNA (x±de)	4	LPO	DM: 13.98	[0.75 a 27.22]	98%	0.04*

n: número de estudios; DM: diferencia de medias; OR: Odds Ratio; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I²: índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; x±de: media±desviación estándar; PCNA: antígeno nuclear de proliferación celular; *estadísticamente significativo.

CONCLUSIONES

En este estudio, los **pacientes con liquen plano oral (LPO)** en comparación con los controles sin la enfermedad, tenían una **significativa mayor expresión** de **proteína p53 mutada** (p<0.001), del **antígeno Ki-67** (p<0.001), de la **proteína p16** (p<0.001) y del **antígeno nuclear de proliferación celular (PCNA)** (p=0.04). Los pacientes con LPO **incrementaron 3.71 veces** la probabilidad de **sobreexpresión** de la **proteína bcl-2** (p=0.01).



IMPLANTE INMEDIATO EN EL SECTOR ANTERIOR VS PRESERVACIÓN ALVEOLAR. A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO.



Ainhoa Infante Gutiérrez¹ (ainhoa.infante27@gmail.com)

Francisco Javier Manzano Moreno²

Alumno TFG¹, Tutor TFG². Grado en Odontología

INTRODUCCIÓN

Existen distintas vías para abordar la sustitución de una pieza dental ausente mediante implantes como son la colocación del implante inmediatamente después de la extracción, y la técnica de preservación alveolar.

El objetivo de este trabajo es presentar un caso clínico de una paciente con pérdida de una pieza en el sector anterior a la que se le realizó una técnica de preservación alveolar con xenoinjerto, membrana de colágeno y tejido conectivo para poder colocar el implante posteriormente.

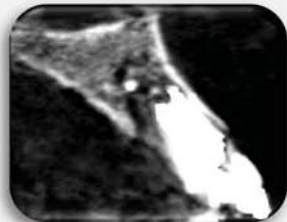


Figura 1. CBCT de la pieza 11



Figura 2a. Extracción del 11



Figura 2b. Relleno con xenoinjerto y sellado con injerto de tejido conectivo.



Figura 3a. Un mes post extracción



Figura 3b. Imagen oclusal del provisional atornillado.



Figura 3c. Resultado final con carillas

CASO CLÍNICO

Se presenta un caso clínico de una paciente que fue derivada a la Unidad Docente de Cirugía Bucal de la UGR tras observar un proceso fistuloso en la pieza dental 11. Se realizó la extracción de dicha pieza y se optó por la técnica de preservación alveolar por lo que se rellenó el alveolo con xenoinjerto de origen bovino, membrana de colágeno y sellado del alveolo con un injerto de tejido conectivo. Un año después y previamente a la retirada de la ortodoncia se colocó el implante dental y se realizó una carga inmediata utilizando como provisional la corona de su propio diente.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

En la literatura existen diversos materiales para usar en la técnica de preservación alveolar, aunque el principal requisito que debe reunir cualquiera de los materiales a usar sea mantener un volumen óseo óptimo para la posterior colocación del implante en las mejores condiciones posibles. Sin embargo, a pesar de la gran variedad de materiales que tenemos a nuestro alcance, no hay diferencias significativas entre ellos en cuanto a los resultados clínicos obtenidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Al-Sawai A-A, Labib H. Success of immediate loading implants compared to conventionally-loaded implants: a literature review. J Invest Clin Dent. 2016;7(3):217-24.
2. Vignoletti F, Sanz M. Immediate implants at fresh extraction sockets: from myth to reality. Periodontol 2000. 2014;66(1):132-52.
3. Bartee BK. Extraction site reconstruction for alveolar ridge preservation. Part 1: rationale and materials selection. J Oral Implantol. 2001;27(4):187-93.



TRABAJO FIN DE GRADO

Correlación entre la edad cronológica, la maduración de las vértebras cervicales y la etapa de desarrollo de Demirjian de caninos y segundos molares mandibulares.



Tutor : Dra Bendición Delgado Ramos
Autora: Mª Pilar Jalón Viseras



INTRODUCCIÓN

En ortodoncia, especialmente la interceptiva y en los tratamientos ortopédicos, ha sido de interés clínico la estimación de la etapa de maduración del niño.

Este estudio investigó las asociaciones entre la edad cronológica, el desarrollo esquelético individual (método CVM) y la calcificación dental (método Demirjian) en niños y niñas de 5 a 17 años.

MATERIAL Y MÉTODOS

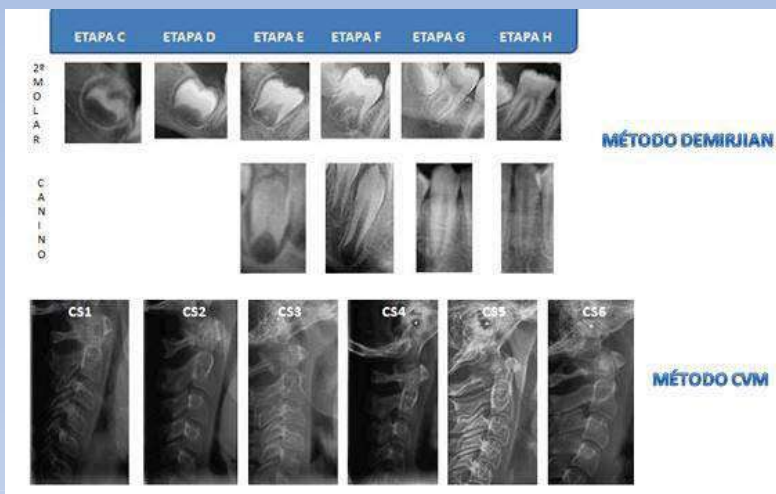


Figura 1: Etapas de Demirjian arriba; abajo Etapas CVM

Estudio transversal retrospectivo.

Muestra de 112 pacientes (54,5% niñas y 45,5% niños) de 5 a 17 años, donde se evaluaron radiografías panorámicas y telerradiografías laterales para determinar su edad esquelética (CVM) y edad dental (Demirjian).

Se evaluaron las correlaciones entre ambos métodos y, entre estos y la edad cronológica, usando el coeficiente de correlación de Spearman.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

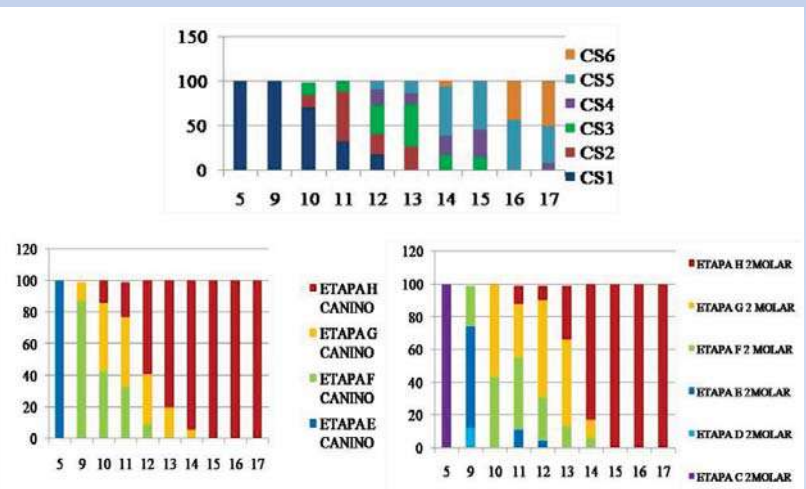
Se obtuvieron correlaciones significativas entre edad cronológica, madurez esquelética y la dental en ambos sexos.

El 2º molar fue el diente con mayor coeficiente de correlación ($r_s=0.71$).

Los estadios CS3 y CS4 (inicio y fin de brote de crecimiento puberal) se relacionaron a los 13-14 años y con la etapa H del canino y etapa G y H del 2º molar.

Coefficientes de correlación :

- r_s edad dental canino con CVM : 0,66 $p<0,001$
- r_s CVM con edad cronológica : 0,84 $p<0,001$



CONCLUSIÓN

La edad cronológica y la madurez dental pueden ser buenos predictores del crecimiento, reduciendo el número de radiografías. La calcificación dental (etapa H del canino y etapa G y H de 2º molares) puede emplearse para identificar el brote de crecimiento puberal (CS3-CS4) al estar significativamente correlacionada con la edad esquelética.

BIBLIOGRAFÍA

1. Demirjian A, Goldstein H, Tanner JM. A new system of dental age assessment. Hum Biol. 1973;45(2):211-27.
2. Baccetti T, Franchi L, McNamara JA. The Cervical Vertebral Maturation (CVM) Method for the Assessment of Optimal Treatment Timing in Dentofacial Orthopedics. Semin Orthod. 2005;11(3):119-29.
3. McNamara JA, Franchi L. The cervical vertebral maturation method: A user's guide. Angle Orthod. 2018;88(2):133-43.



INTRODUCCIÓN

Existen **diversas opciones terapéuticas** para el liquen plano oral (LPO), destacando los **corticosteroides tópicos**, agentes **inmunosupresores** (inhibidores de la calcineurina o la ciclosporina), la **terapia fotodinámica** o algunos **productos naturales** (aloe vera, curcumina, etc.). Los fármacos sistémicos quedan relegados para lesiones persistentes o resistentes al tratamiento tópico. El objetivo de este trabajo fue analizar los ensayos clínicos con placebo realizados para el tratamiento del liquen plano oral (LPO).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre ensayos clínicos para el tratamiento del liquen plano oral (LPO) en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y **Google Académico** (**Google Scholar**). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el **programa RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables dicotómicas se utilizó el **riesgo relativo (RR)** con la fórmula del **Chi cuadrado de Mantel-Haenszel (M-H)**, con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **13 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

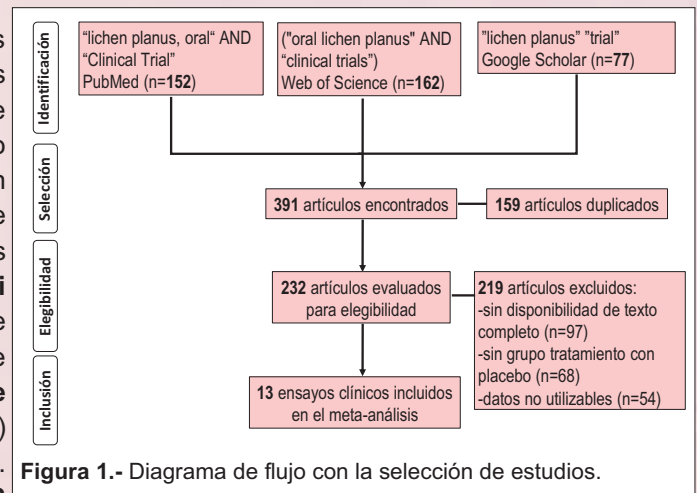


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** evalúa la eficacia terapéutica (mejoría de la sintomatología y mejoría clínica de las lesiones) de diferentes tratamientos para el liquen plano oral (LPO). Sólo mostraron **eficacia terapéutica significativa** los **corticosteroides** y los **inhibidores de la calcineurina**.

Limitaciones del estudio: La alta heterogeneidad de algunas comparaciones obliga a una interpretación cautelosa de los resultados.

Tabla 1. Eficacia terapéutica de los distintos tratamientos para el liquen plano oral (LPO).

Parámetro	n	RR	[IC95%]	I ²	p
<i>Mejoría sintomatología</i>					
Corticosteroides	3	3.07	[1.71 a 5.48]	18%	<0.001*
Inhibidores calcineurina	2	3.52	[1.17 a 10.62]	0%	0.03*
Aloe Vera	2	3.78	[0.75 a 19.08]	85%	0.11
Curcumina	1	5.00	[0.27 a 92.62]	---	0.28
<i>Mejoría clínica lesiones</i>					
Corticosteroides	4	5.96	[0.59 a 60.06]	85%	0.13
Inhibidores calcineurina	4	2.36	[1.38 a 4.04]	0%	<0.01*
Curcumina	3	1.32	[0.79 a 2.22]	53%	0.29
Aloe Vera	2	5.40	[0.16 a 182.62]	92%	0.35
Otros tratamientos	2	1.63	[0.66 a 3.99]	72%	0.29

n: número de estudios; RR: riesgo relativo; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I²: Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; *estadísticamente significativo.

CONCLUSIONES

En este estudio, la **mayor mejora en la sintomatología** del liquen plano oral la consiguieron los **inhibidores de la calcineurina** (RR: 3.52, p=0.03) seguido de los **corticosteroides** (RR: 3.07, p<0.001). **Ni el aloe vera o la curcumina tuvieron influencia significativa** (p>0.05) en la reducción de los síntomas. En cuanto a la mejoría clínica de las lesiones, el **tratamiento más efectivo** fueron los **inhibidores de la calcineurina** (RR: 2.36, p<0.01). Sin embargo, el **resto de terapias** (corticosteroides, aloe vera, curcumina y otros tratamientos) **no consiguieron una mejoría clínica significativa** (p>0.05).

INFLUENCIA DE LA SOBREEXPRESIÓN DE CICLOOXIGENASA-2 (COX-2) EN EL CÁNCER ORAL



Elisabeth Jurado Vargas¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, elisabethjv129@gmail.com; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.

INTRODUCCIÓN

El **cáncer oral** es una enfermedad **compleja** y **multifactorial** inducida por la interacción de factores genéticos y ambientales. La **ciclooxigenasa-2 (COX-2)** es una **proteína proinflamatoria** cuya sobreexpresión en cánceres orales se asocia a un comportamiento **más agresivo** y a un **peor pronóstico**. El objetivo de este trabajo fue analizar el papel de la expresión de ciclooxigenasa-2 (COX-2) en el comportamiento biológico del cáncer oral.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre ciclooxigenasa-2 (COX-2) y cáncer oral en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y Google Académico (**Google Scholar**). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el **programa RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables continuas se utilizó el **inverso de la varianza (IV)** para la **diferencia de medias estandarizada (DME)** cuando se aplican distintas escalas para medir una misma variable y, para las variables dicotómicas se utilizó la **Odds Ratio (OR)** con la fórmula del Chi cuadrado de **Mantel-Haenszel (M-H)**, ambas con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **21 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

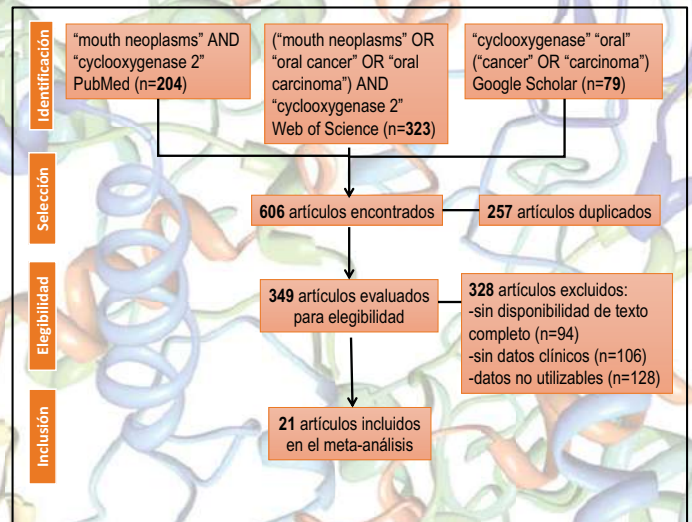


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** expone el análisis de la **expresión de ciclooxigenasa-2 (COX-2)** en pacientes con **cáncer oral**.

Limitaciones del estudio:

La alta heterogeneidad en algunas comparaciones obliga a una interpretación cautelosa de los resultados.

Tabla 1. Expresión de ciclooxigenasa-2 (COX-2) en pacientes con cáncer oral y controles.

Parámetro	n	Resultado	Valor	[IC95%]	I ²	p
Expresión de COX-2	5	COCE	DME: 5.26	[3.19 a 7.32]	97%	<0.001*
Edad	6	>60a	OR: 1.15	[0.77 a 1.71]	0%	0.51
	2		DME: 2.16	[-1.62 a 5.93]	98%	0.26
Sexo	9	Varones	OR: 1.54	[1.09 a 2.18]	0%	0.01*
	2		DME: 0.27	[-0.71 a 1.24]	80%	0.59
Diferenciación	8	MD-PD	OR: 1.70	[0.90 a 3.22]	56%	0.10
	5		DME: 1.94	[-0.14 a 4.02]	97%	0.07
Parámetro T	10	T3-T4	OR: 1.71	[1.25 a 2.35]	33%	<0.001*
	4		DME: 1.23	[-1.36 a 3.82]	98%	0.35
Parámetro N	11	N+	OR: 1.95	[1.14 a 3.31]	64%	0.01*
	2		DME: 0.51	[-0.04 a 1.06]	50%	0.07
Estadio tumoral	7	III-IV	OR: 2.11	[1.42 a 3.13]	0%	<0.001*

n: número de estudios; DME: diferencia de medias estandarizada; OR: Odds Ratio; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I²: Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; COCE: carcinoma oral de células escamosas; MD-PD: moderada-pobremente diferenciado; N+: metástasis ganglionares; *estadísticamente significativo.

CONCLUSIONES

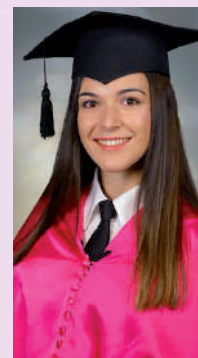
En este estudio, los **pacientes con cáncer oral** expresaban **niveles de COX-2 significativamente mayores** a los de los controles (p<0.001). Los parámetros, de mayor a menor, con **influencia sobre la expresión de COX-2** en los tumores fueron: un **estadio tumoral más avanzado** (OR:2.11; p<0.001), la presencia de **metástasis ganglionares** (OR:1.95; p<0.001); los tumores de **mayor tamaño** (OR:1.71; p<0.001) y el sexo **masculino** (OR:1.54; p<0.001). En cambio, la **edad** y el **grado de diferenciación** tumoral fueron parámetros que **no afectaron** a la expresión de COX-2 (p>0.05).



ANOREXIA Y BULIMIA REPERCUSIONES ORALES Y MANEJO ODONTOLÓGICO

Alumna: Elisa María Lara Belhadef
(elisalara@correo.ugr.es)

Tutor: D. Javier Mahía Rodríguez



TFG-Odontología-Junio-2021

INTRODUCCIÓN

La anorexia y bulimia nerviosa constituyen una serie de trastornos de la conducta alimentaria, que se dan de manera frecuente en nuestra época actual, provocando en los pacientes una imagen distorsionada de sí mismos en cuanto al peso, lo que les lleva a su autodestrucción tanto física como mental. A su vez, existen secuelas a nivel de la cavidad oral muy importantes a tener en cuenta por el odontólogo tales como la erosión dental de caras palatinas de dientes antero superiores provocadas por el vómito autoinducido, caries, mayor índice de placa, disminución del flujo salival, eritema labial o lesiones hemorrágicas entre otras.

OBJETIVOS

- El abordaje de las lesiones provocados por la anorexia y bulimia nerviosa en la cavidad oral.
- Remarcar el papel del odontólogo en el diagnóstico precoz y en el tratamiento de este tipo de lesiones.

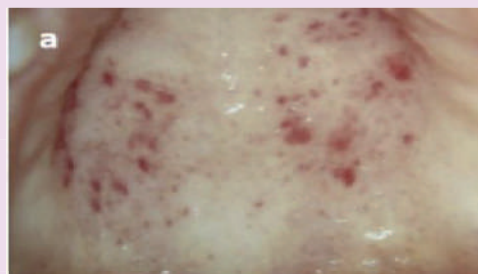
MÉTODO

Las plataformas empleadas para la selección de artículos han sido Pub Med y Web of Science. Al realizar la búsqueda en un primer momento se obtuvieron 123 artículos, a continuación se leyeron los resúmenes o artículos completos cuando fue necesario y tras aplicar los criterios de inclusión y de exclusión se seleccionaron 26.

RESULTADOS



Disminución del espesor del esmalte y lesiones cariosas por la autoinducción del vómito en un paciente diagnosticado con bulimia nerviosa. Sirin y colbs, 2012. J Dent Sci; 7:190-198.



Eritema labial en un paciente diagnosticado con anorexia nerviosa. Panico y colbs, 2018. J Psychiatr Res. 96: 178-182.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En base a la revisión bibliográfica realizada se confirma que, los pacientes con anorexia y bulimia nerviosa presentan mayor erosión dental, sobre todo en las caras palatinas de dientes antero superiores, mayor índice de caries y placa, más sangrado al sondaje, recesiones gingivales mayores de 2mm, más pérdida de inserción y mayor disminución del flujo salival. En consecuencia, el papel del odontólogo es fundamental a la hora de realizar un diagnóstico precoz de la enfermedad, tratando las lesiones derivadas de estos trastornos en la cavidad oral y como parte esencial del tratamiento multidisciplinar que han de recibir estos pacientes. Por ello, los enfermos que acuden al odontólogo, además de mantener un mejor estado de sus dientes, presentan mayor autoestima, hecho esencial para minimizar el avance de su enfermedad.

REFERENCIAS

- 1.- Allen, Mark, S; Robson, Davina A; Lborde, Sylvain. Normal variations in personality predict eating behavior, oral health, and partial syndrome bulimia nervosa in adolescent girls. Food Sci Nutr. 2020;8:1423-1432.
- 2.- Flores Barrantes, Lorena; Valdivieso Vargas-Machuca, Mónica. Trastornos de alimentación en adolescentes y sus implicancias en la salud bucal. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2011; 1, 2: 203-21
- 3.- Johnson, LB; Boyd, LD; Rainchuso, L; Rothman, A; Mayer, B: Eating disorder professionals' perceptions of oral health knowledge. Int J Dent Hyg. 2017; 164-171.

INJERTO DE TEJIDO CONECTIVO VS MATRIZ DE COLAGENO XENOGÉNICA EN EL TRATAMIENTO DE RECESIONES MÚLTIPLES. A PROPÓSITO DE UN CASO CLINICO



Irene Legaza Polo-Perez¹, Dr. Francisco Javier Manzano Moreno²

¹Alumna de TFG, irenelegaza@correo.ugr.es; ²Tutor de TFG. Grado de Odontología.



INTRODUCCION

Las recesiones gingivales comprometen la estética, dificultan el control de placa, poseen mayor susceptibilidad de caries y de hipersensibilidad. Los injertos gingivales se han utilizado en procedimientos periodontales para aumentar la encía adherida y cubrir las superficies radiculares desnudas. Se realizan de modo preventivo, funcional y estético; para ello utilizamos diferentes técnicas en el tratamiento de recesiones múltiples. Nuestro objetivo es analizar mediante el siguiente caso clínico las recesiones múltiples de una paciente con la técnica de túnel modificado y avanzado coronalmente (MCAT), combinado con injerto de tejido conectivo (ITC) y con matriz de colágeno xenogénica (XCM)

CASO CLINICO

Se trata de una paciente con recesiones múltiples y bilaterales por cepillado traumático, que acude al master de Cirugía Bucal e Implantología de la Universidad de Granada para ser tratada. Esta paciente no presenta antecedentes médicos de interés (ASA I). Según la clasificación de Miller, se evaluó como clase II (figura 1).

Se decide realizar una técnica MCAT empleando ITC del paladar en el primer cuadrante, mientras que en el segundo cuadrante se realiza con injerto de XCM (figura 2). La evaluación del recubriendo radicular conseguido se realiza en las revisiones periódicas en 1 y 2 semanas y a los 3 y 6 meses (figura 3)



Figura 1. Fotografía inicial primer y segundo cuadrante



Figura 2. Procedimiento quirúrgico

CONCLUSIONES

Ambas modalidades de tratamiento fueron igualmente efectivas en el tratamiento de recesiones múltiples, tanto el uso de ITC como el uso de XCM combinados con la técnica de MCAT. Sin embargo, el injerto de tejido conectivo resultó en mayor dolor posoperatorio, requiriendo dos campos quirúrgicos e implicando mayor tiempo de intervención.



Figura 3. Recubrimiento gingival a los tres meses del tratamiento

Bibliografía:

1. Ardila Medina CM. Recesión gingival: una revisión de su etiología, patogénesis y tratamiento. Avances en Periodoncia e Implantología oral. 2009; 21, 2: 35-43.
2. Woofter C. The prevalence and etiology of gingival recession. Periodontal Abstracts. 1969;17:45-50.
3. Huang JP, Liu JM, Wu YM, Chen LL, Ding PH. Efficacy of xenogenic collagen matrix in the treatment of gingival recessions: A systematic review and meta-analysis. Oral Diseases. 2019; 25:996-1008.



EFFECTO DE LOS SISTEMAS TRUNATOMY™, PROTAPER NEXT®, MTWO® Y RECIPROC® EN EL TRANSPORTE Y LA CAPACIDAD DE CENTRADO DEL CONDUCTO (PARTE I)

Alumna: Belén Lima Sánchez (belima97@correo.ugr.es)
Tutoras: Cristina Benavides Reyes y María Paloma González Rodríguez



INTRODUCCIÓN

La endodoncia actual, con la entrada de los instrumentos rotatorios de Niquel-Titanio, ha visto mejorada su eficacia en cuanto a la precisión, reducción del transporte del foramen apical y el tiempo de procedimiento. Las principales ventajas de su uso son sus propiedades de memoria de forma, superelasticidad y la resistencia a la corrosión, aunque siguen teniendo algunos inconvenientes (1).

La preparación del conducto radicular mínimamente invasiva aumenta la resistencia a la fractura de los dientes tratados endodónticamente. Así, se han introducido actualmente el sistema de limas TruNatomy™, un sistema rotario de lima fina diseñado a partir de NiTi tratado térmicamente.

El **OBJETIVO** de este estudio fue comparar las nuevas limas TruNatomy™ (Dentsply) con otras limas de uso común en la clínica dental (ProTaperNext® (Dentsply), Reciproc® (VDW) y MTwo®(VDW)).

MATERIAL Y MÉTODOS

PREPARACIÓN DE LOS ESPECÍMENES

Molares inferiores extraídos por razones periodontales fueron conservados con timol 2% hasta su uso.

Para la preparación de los especímenes se utilizaron moldes cilíndricos estandarizados de 3 mm de diámetro rellenos de material de impresión de polivinilsiloxano, con una bolita de cera Utility en el extremo apical (Figura 1.a).

Estos especímenes fueron colocados de manera estándar sobre un soporte de plástico en una unidad de CBCT y se les realizó un escaneo previo (Figura 1.b). Los criterios de inclusión fueron:

- 2 conductos mesiales separados completamente desde coronal hasta apical y forámenes independientes (2).
- Curvatura comprendida entre 21-39° y radio de curvatura >10 mm (3)

Se les realizó la apertura cameral, se permeabilizaron con lima K#10 hasta la longitud de trabajo, y se instrumentaron con instrumental rotatorio del grupo asignado (n=10) según las indicaciones del fabricante (Tabla 1). Durante todo el proceso fueron irrigados con 5 ml de agua destilada. Todos los sistemas se llevaron a 5 usos.

Finalmente, se les volvió a realizar un CBCT post instrumentación.

Los datos obtenidos se analizaron con un software especializado y los dientes fueron corregistrados.

	PROTAPER NEXT®	TRUNATOMY™	RECIPROC®	MTWO®
TÉCNICA	Corono-apical	Corono-apical	Corono-apical	Estandarizada
MOVIMIENTO	Rotacional continuo	Rotacional continuo	Reciprocante	Rotacional continuo
SECUENCIA (Calibre Apical)	X1 (17) X2 (25)	Glider (17) Small (20) Prime (25)	R25 (25)	04/10 (10) 05/15 (15) 06/20 (20) 05/25 (25)
VELOCIDAD (rpm)	300	500	RECIPROCATING	300
TORQUE (N/cm²)	2	2,5	ALL	2

Tabla 1. Características principales de los sistemas utilizados.

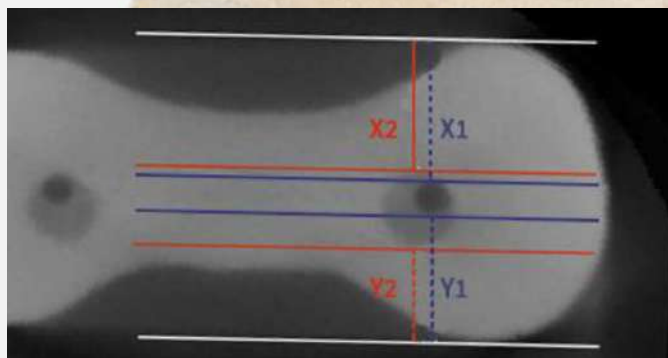


Figura 2. Medidas realizadas. Línea blanca: tangente a la superficie externa. Líneas azules indican las medias del conducto sin preparar y líneas rojas las medias del conducto tras la instrumentación.



Figura 1.a. Preparación de los especímenes. b. Posición sobre soporte plástico en la unidad de tomografía computerizada de haz cónico.

TRANSPORTE DEL CONDUCTO

Se calculó siguiendo la técnica y forma descrita por Gambil (4).

$$\text{TRANSPORTE DEL CONDUCTO} = (X1 - X2) - (Y1 - Y2)$$

CAPACIDAD DE CENTRADO

La relación media de centrado indica la capacidad del instrumento para permanecer centrados en el canal.

$$\text{CENTRADO} = (X1 - X2) / (Y1 - Y2)$$

$$\text{CENTRADO} = (Y1 - Y2) / (X1 - X2)$$

ÁREA Y VOLUMEN DE DENTINA ELIMINADA

Se integraron todas las áreas de interés en todas las secciones transversales para calcular el área y volumen eliminada en cada espécimen y se realizaron comparaciones entre el escaneo original y segmentado para asegurar la precisión de la segmentación.

ÁNÁLISIS ESTADÍSTICO

Se calcularon medias y desviaciones estándar. Se exploró la distribución de datos y se aplicaron test paramétricos. Se utilizó ANOVA para la comparación entre sistemas rotatorios y se realizó un análisis *pos-hoc* con Bonferroni. Se estableció un nivel de significación de $p < 0,05$.

Referencias

1. Sousa-Neto MD de, Silva-Sousa YC, Mazzi-Chaves JF, Carvalho KKT, Barbosa AFS, Versiani MA, et al. Root canal preparation using micro-computed tomography analysis: a literature review. Braz Oral Res 2018;32:e66. doi:10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0066.
2. Vertucci FJ. Root canal anatomy of the human permanent teeth. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1984;58:589-99.
3. Pruett JP, Clement DJ, Carnes DL. Cyclic fatigue testing of nickel-titanium endodontic instruments. J Endod 1997;23:77-85. doi:10.1016/S0099-2399(97)80250-6.
4. Gambil JM, Alder M, del Rio CE. Comparison of nickel-titanium and stainless steel hand-file instrumentation using computed tomography. J Endod 1996;22:369-75. doi:10.1016/S0099-2399(96)80221-4

INFLUENCIA DEL PERIODONTOPATÓGENO *FUSOBACTERIUM NUCLEATUM* EN EL RIESGO DE CÁNCER

Cristina Martín Carmona¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, cristinamartin8390@gmail.com; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.



INTRODUCCIÓN

Fusobacterium nucleatum ha sido relacionada con **varios tipos de cáncer**: boca, esófago y, sobre todo, con el cáncer colorrectal. Asimismo, la infección por *F. nucleatum* ha sido utilizada como **marcador** para evaluar el **pronóstico** de pacientes con cáncer. El objetivo de este trabajo fue determinar el papel de la detección de *Fusobacterium nucleatum* sobre el riesgo de cáncer y el comportamiento biológico del mismo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre el periodontopatógeno *Fusobacterium nucleatum* y distintos tipos de cáncer en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y Google Académico (**Google Scholar**). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el **programa RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables dicotómicas se utilizó la **Odds Ratio (OR)** con la fórmula del Chi cuadrado de **Mantel-Haenszel (M-H)**, con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **41 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

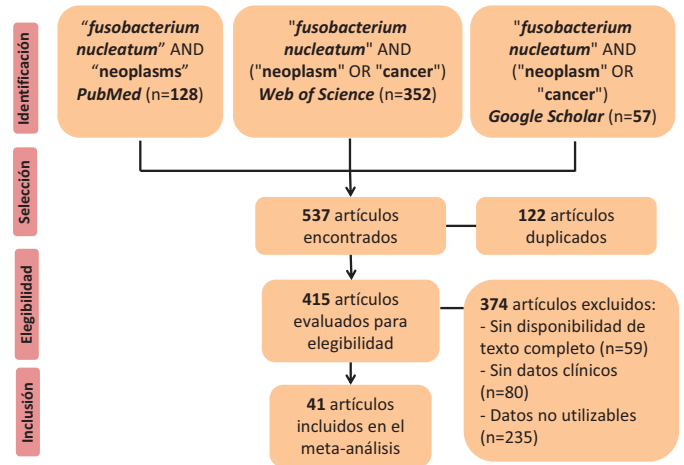


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** presenta el análisis de la **detección** de *Fusobacterium nucleatum* en pacientes con cánceres en distintas localizaciones y su influencia sobre otros parámetros.

Limitaciones del estudio: La alta heterogeneidad en algunas comparaciones obliga a una interpretación cuidadosa de los resultados.

Tabla 1. Análisis de la detección de *Fusobacterium nucleatum* y su influencia en otros parámetros en pacientes con cáncer.

Parámetro	n	Resultado	OR	[IC95%]	I ²	p
Detección Fn						
• Colorrectal	19	Cáncer	3.91	[2.24 a 6.84]	87%	<0.001*
• Oral	8	Cáncer	3.81	[1.13 a 12.86]	79%	0.03*
• Otras localizaciones	3	Cáncer	1.13	[0.72 a 1.75]	0%	0.60
Total	30	Cáncer	3.25	[2.11 a 5.02]	83%	<0.001*
Edad	6	>60 años	1.19	[0.93 a 1.52]	9%	0.17
Sexo	15	Mujeres	1.15	[0.99 a 1.33]	0%	0.07
Localización tumor	8	Proximal	2.59	[1.59 a 4.23]	66%	<0.001*
Diferenciación tumor	12	PD	2.28	[1.78 a 2.91]	15%	<0.001*
Parámetro T	7	T3-T4	2.49	[1.87 a 3.32]	0%	<0.001*
Parámetro N	9	N+	1.48	[1.22 a 1.81]	23%	<0.001*
Parámetro M	5	Sí	1.44	[0.95 a 2.20]	9%	0.09
Estadio tumoral	11	III-IV	1.41	[1.05 a 1.90]	64%	0.02*

n: número de estudios; OR: Odds Ratio; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I²: Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; Fn: *Fusobacterium nucleatum*; CAOD: índice cariado-ausente-obturado-diente; PI: índice de placa; GI: índice gingival; PD: pobremente diferenciado; T: tamaño tumoral; N+: existencia de metástasis ganglionares; M: metástasis a distancia; *estadísticamente significativo.

CONCLUSIONES

En este estudio, tanto los pacientes con **cáncer colorrectal** como con **cáncer oral casi cuatuplicaban la probabilidad de detección de *Fusobacterium nucleatum*** en comparación con los controles. En cambio, los cánceres localizados en el pulmón, la mama o el páncreas no mostraron un incremento significativo. Los **parámetros más relevantes** relacionados con la detección de *F. nucleatum* en pacientes con cáncer colorrectal fueron: la localización del tumor en el **colon proximal**, los tumores **más grandes**, los tumores **pobremente diferenciados**, la existencia de **metástasis ganglionares** y los **estadios tumorales más avanzados**. Sin embargo, la **edad**, el **sexo** o la existencia de **metástasis a distancia** fueron parámetros **sin influencia significativa**.

FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON EL BRUXISMO



Rocío Martínez López¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, rocio.chio.12@hotmail.com; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.

INTRODUCCIÓN

El **bruxismo** es una **actividad repetitiva** de los músculos mandibulares caracterizado por el **apretamiento o rechinar dentario** y/o el **apretamiento o empuje** de la **mandíbula**. Puede producir **desgaste dentario** anormal, **movilidad dental** y **problemas** con las **restauraciones**, los **implantes** o las **prótesis dentales**. El objetivo de este trabajo fue analizar los **principales factores de riesgo** relacionados con el bruxismo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre factores de riesgo de bruxismo en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y Google Académico (**Google Scholar**). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el programa **RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables continuas se utilizó el **inverso de la varianza (IV)** para la **diferencia de medias (DM)** y, para las variables dicotómicas se utilizó la **Odds Ratio (OR)** con la fórmula del Chi cuadrado de **Mantel-Haenszel (M-H)**, ambas con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **24 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

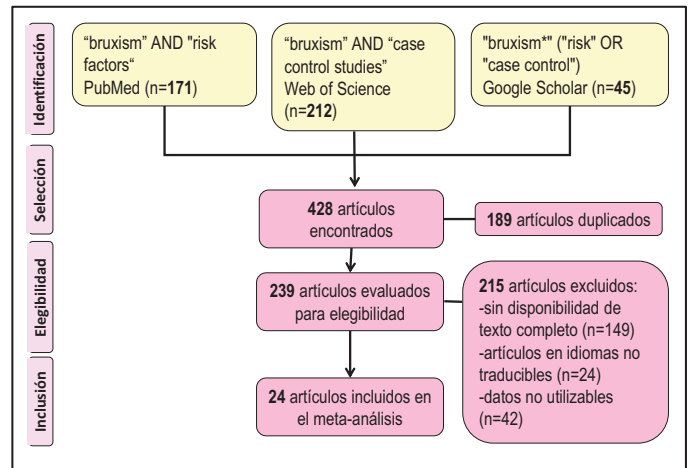


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** desarrolla los principales factores de riesgo relacionados con el bruxismo.

Limitaciones de este estudio: Los resultados de este meta-análisis deben ser interpretados con cautela debido a la alta heterogeneidad observada en algunas comparaciones. No se diferenció según los tipos de bruxismo.

Tabla 1. Factores de riesgo relacionados con el bruxismo.

Factor de riesgo	n	Valor	DM ^a /OR ^b	[IC95%]	I ²	p
Edad	4	Años	0.35 ^a	[-0.19; 0.89]	52%	0.20
Sexo	12	Varones	1.09 ^b	[0.83; 1.44]	78%	0.53
Estrés	8	Sí	2.55 ^b	[1.35; 4.79]	89%	<0.01*
Otras parafunciones	8	Sí	1.92 ^b	[1.38; 2.67]	68%	<0.001*
Escolarización	6	>10 años	1.39 ^b	[1.07; 1.81]	0%	0.01*
Calidad sueño	5	Mala	5.48 ^b	[1.93; 15.59]	94%	0.001*
Dificultad sueño	3	Sí	2.41 ^b	[1.60; 3.61]	0%	<0.001*
Nº horas sueño	4	Inadecuado	2.17 ^b	[0.74; 6.37]	81%	0.16
Situación familiar	8	Sep./Div./Monop.	1.15 ^b	[0.71; 1.86]	56%	0.57
Mordida cruzada post.	4	Sí	0.65 ^b	[0.31; 1.35]	78%	0.25
Hijo único	4	Sí	1.54 ^b	[1.03; 2.28]	10%	0.03*
Tabaco	6	Sí	1.74 ^b	[1.10; 2.76]	79%	0.02*
Alcohol	3	Sí	1.28 ^b	[0.74; 2.21]	58%	0.38
Ronquidos	4	Sí	2.21 ^b	[1.67; 2.93]	40%	<0.001*

n: número de estudios; **DM**: diferencia de medias; **OR**: Odds Ratio; **[IC95%]**: Intervalo de confianza al 95%; **I²**: Índice de heterogeneidad de los estudios; **p**: probabilidad; **Sep./Div./Monop.**: Separado, divorciado, monoparental; *estadísticamente significativo.

CONCLUSIONES

En este estudio, los factores relacionados con un **incremento significativo del riesgo de bruxismo**, ordenados de mayor a menor, fueron: la **mala calidad del sueño** (OR:5.48; p=0.001), el **estrés** (OR:2.55; p<0.01), la **dificultad para conciliar el sueño** (OR:2.41; p<0.001), la **presencia de ronquidos** (OR:2.21; p<0.001), la existencia de **otros hábitos parafuncionales** (OR:1.92; p<0.001), el **tabaquismo** (OR:1.74; p=0.02), ser **hijo único** (OR:1.54; p=0.03) y, por último, una **escolarización superior a 10 años** (OR:1.39; p=0.01).



EFECTO DE LOS SISTEMAS TRUNATOMY™, PROTAPER NEXT®, MTWO® Y RECIPROC® EN EL TRANSPORTE Y LA CAPACIDAD DE CENTRADO DEL CONDUCTO (PARTE II)

Alumno: Diego Adolfo Medina Romero (diegomedina@correo.ugr.es)
Tutoras: Cristina Benavides Reyes y María Paloma González Rodríguez



RESULTADOS

En líneas generales no se obtienen diferencias estadísticamente significativas entre los distintos sistemas (Tabla 1).

TRANSPORTE DEL CONDUCTO

Reciproc® es el sistema que produce un mayor transporte del conducto en el tercio apical y TruNatomy™ el que menos, obteniéndose diferencias estadísticamente significativas entre ellos (Figura 1).

TruNatomy™ también obtiene los valores más bajos de transporte en el tercio medio y coronal.

		PROTAPERNEXT®	TRUNATOMY™	RECIPROC®	MTWO®
TRANSPORTE DEL CONDUCTO	APICAL	0,053 (0,027)	0,042 (0,027) *	0,099 (0,065) *	0,05 (0,054)
	MEDIO	0,097 (0,057)	0,089 (0,077)	0,115 (0,061)	0,163 (0,105)
	CORONAL	0,189 (0,136)	0,112 (0,128)	0,188 (0,112)	0,170 (0,100)
CAPACIDAD DE CENTRADO	APICAL	0,151 (0,144)	0,394 (0,159)	0,253 (0,136)	0,220 (0,105)
	MEDIO	0,367 (0,309)	0,531 (0,35)	0,396 (0,344)	0,447 (0,107)
	CORONAL	0,366 (0,188)	0,603 (0,246)	0,485 (0,224)	0,242 (0,195)
ÁREA DE DENTINA ELIMINADA	APICAL	0,045 (0,032)	0,076 (0,054)	0,065 (0,047)	0,095 (0,055)
	MEDIO	0,151 (0,065)	0,151 (0,093)	0,276 (0,156)	0,145 (0,095)
	CORONAL	0,367 (0,143)	0,304 (0,115)	0,327 (0,082)	0,313 (0,157)
VOLUMEN	TOTAL	2,899 (1,01)	2,016 (0,767)	2,484 (0,782)	2,302 (1,259)

Tabla 1. Media (Desviación estándar). Valores unidos por asterisco (*) muestran diferencias estadísticamente significativas.

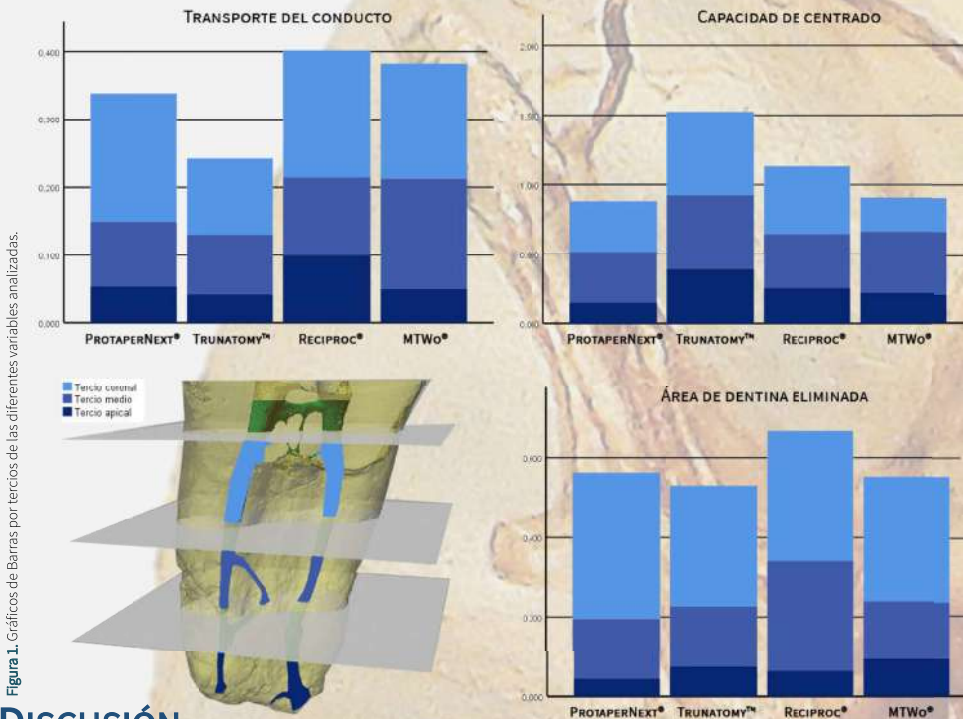


Figura 1. Gráficos de Barras por tercios de las diferentes variables analizadas.

Por el contrario MTWO® obtiene los más elevados en el tercio medio y ProtaperNext® y Reciproc® en el coronal, pero sin diferencias estadísticamente significativas entre ellos.

CAPACIDAD DE CENTRADO

TruNatomy™ consigue un mayor centrado a lo largo de todo el conducto, siendo mayor en el tercio coronal que en el apical y sin obtenerse diferencias estadísticamente significativas con el resto de sistemas.

ÁREA DE DENTINA ELIMINADA

En el área de dentina eliminada tampoco encontramos diferencias estadísticamente significativas entre los distintos sistemas.

ProtaperNext® elimina menor área de dentina en el tercio apical, MTWO® lo hace en el tercio medio y TruNatomy™ en el coronal.

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue comparar el nuevo sistema rotatorio TruNatomy™ con otras limas de uso común en el clínica dental: ProtaperNext®, Reciproc® y MTWO®.

Se encontraron solo diferencias estadísticamente significativas en el transporte del conducto en el tercio apical entre TruNatomy™ y Reciproc®. Este resultado puede ser explicado por la mayor conicidad apical de Reciproc® de 0,08 en comparación con el resto de limas, en concreto TruNatomy™ de 0,04. Otros autores tampoco encuentran diferencias estadísticamente significativas entre ProtaperNext® y Reciproc® en cuanto a estos parámetros, obteniéndose resultados similares a los expuestos.

A pesar de la poca evidencia científica sobre el comportamiento de limas MTWO®, en un estudio realizado por Burklein *et al.* (1) donde se analiza ProtaperNext® y MTWO® no se encontraron diferencias significativas entre ellos en cuanto al transporte del conducto. Sin embargo, Campanella *et al.* (2) encuentra menor capacidad de centrado de Reciproc® en el tercio apical y MTWO® en el tercio medio.

Los datos de este estudio se han obtenido siguiendo un protocolo estandarizado: todos los conductos se han instrumentado hasta un diámetro apical de 25. Se eligieron raíces mesiales de primeros molares mandibulares, prefiriéndose curvaturas entre 25°-30° (considerada una curvatura moderada). El sistema de imagen elegido para evaluar los distintos parámetros ha sido el CBCT.

CONCLUSIÓN

A pesar de las limitaciones de este estudio todos los sistemas tienen capacidades similares, sólo encontrándose diferencias significativas en el transporte del conducto en el tercio apical entre los sistemas TruNatomy™ y Reciproc®. Por lo tanto, todos los sistemas se pueden utilizar con un riesgo mínimo de errores de procedimiento para la preparación de conducto radicular.

Referencias

- Bürklein S, Matthey D, Schäfer E. Shaping ability of ProTaper NEXT and BT-RaCe nickel-titanium instruments in severely curved root canals. *Int Endod J* 2015;48:774-81. doi:10.1111/iej.12375.
- Campanella V, Gianni L, Libonati A, Gallusi G. Shaping Ability of Reciproc R25 File and Mtwo System Used in Continuous and Reciprocating Motion. *J Contemp Dent Pract* 2020. doi:10.5005/jp-journals-10024-2760.

Aportación de la odontología forense a la estimación de la mayoría de edad



lauramez@correo.ugr.es



TFG-ODONTOLOGÍA-UGR-JUNIO 2021

Alumna: Laura Mezcua Ortigosa

Tutoras: Aurora Valenzuela Garach y Ana Belén Márquez Ruiz

Introducción: Debido al aumento de los flujos migratorios, la estimación de la edad en sujetos indocumentados está adquiriendo gran relevancia. La distinción entre menores y mayores de 18 años se ha convertido en el principal objetivo, pues suele ser el umbral en el que un gran número de países fijan la mayoría de edad. El objetivo de este trabajo fue realizar una revisión sistemática y crítica de la literatura científica en relación a los métodos propuestos en los últimos años para estimar la mayoría de edad en sujetos vivos a partir del estudio dentario.

Material y métodos: Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed y Scopus. Se consideraron aquellos artículos con texto completo accesible y publicados en los últimos cinco años, incluyendo en la revisión un total de 48 artículos.

Resultados y discusión: Existen diversas técnicas para la estimación de la mayoría de edad, todas ellas basadas en el estudio del tercer molar, el único diente en desarrollo en este periodo. Las más estudiadas se fundamentan en el análisis del grado de mineralización del diente, ya sea empleando los estadios propuestos por Demirjian o el índice de maduración del tercer molar (I3M) de Cameriere.

Conclusiones: La estimación de la edad en el tramo cercano a los 18 años puede dar lugar a errores de clasificación, siendo necesario el empleo de métodos complementarios. Sin embargo, existen técnicas de visualización, como la tomografía computarizada y la resonancia magnética, que están ayudando a mejorar la calidad de las imágenes obtenidas y a conseguir unos resultados más precisos.

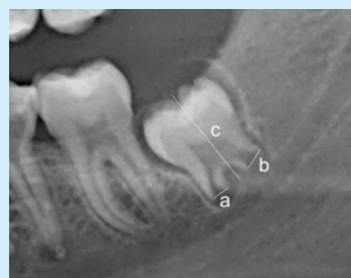


Figura 2. Medidas para el cálculo del índice de maduración del tercer molar (I3M) propuesto por Cameriere et al. (2008): a y b, anchura del ápice abierto; c, longitud del diente.

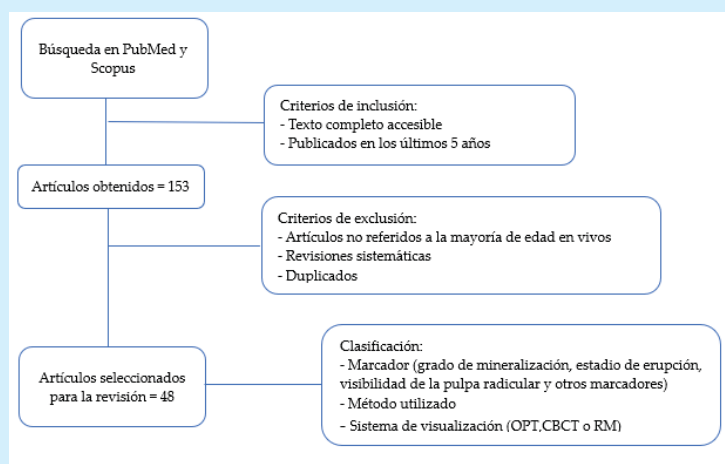


Figura 1. Esquemas y descripción de los estadios de maduración del tercer molar de acuerdo con los descritos por Demirjian et al. (1973)

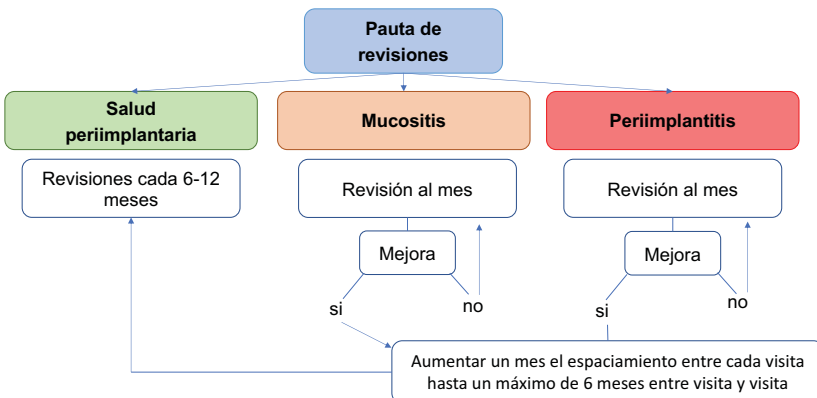
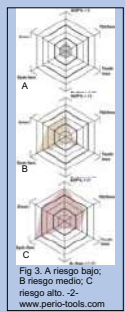
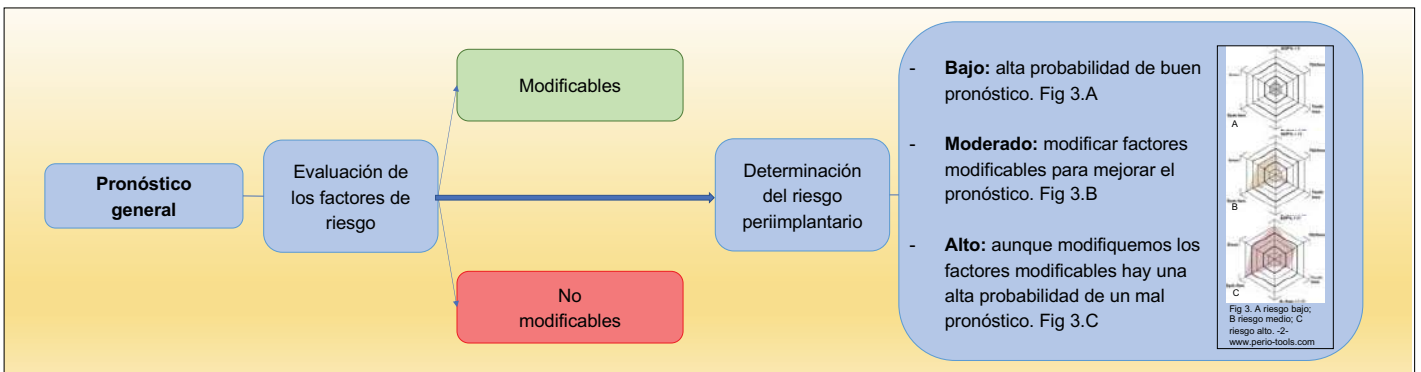
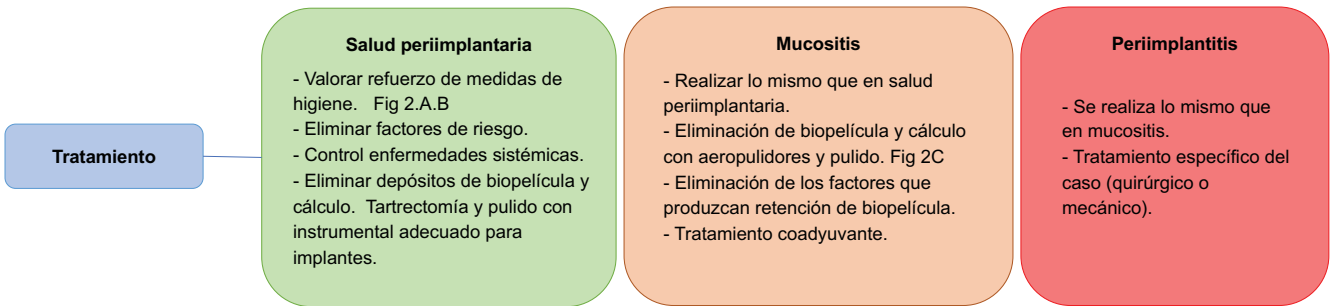
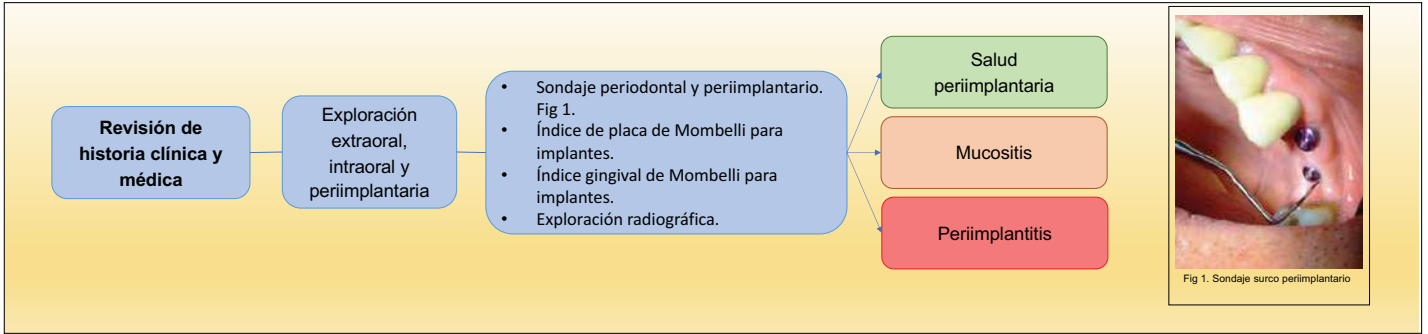
Referencias

- Ribier L, Saint-Martin P, Seignier M, Paré A, Brunereau L, Rérolle C. Cameriere's third molar maturity index in assessing age of majority: a study of a French sample. *Int J Legal Med.* 2019;134(2):783-92.
- Albernaz Neves J, Antunes-Ferreira N, Machado V, Botelho J, Proença L, Quintas A, et al. Validation of the Third Molar Maturation Index (I3M) to assess the legal adult age in the Portuguese population. *Sci Rep.* 2020;10(1):18466.
- Balla SB, Galic I, Karunakar P, Vanin S, De Luca S, Cameriere R. Validation of third molar maturity index (I3M) for discrimination of juvenile/adult status in South Indian population. *J Forensic Leg Med.* 2017;49:2-7.
- Al Qattan F, Alzoubi EE, Lucas V, Roberts G, McDonald F, Camilleri S. Root Pulp Visibility as a mandibular maturity marker at the 18-year threshold in the Maltese population. *Int J Legal Med.* 2020;134(1):363-8.
- Marrero-Ramos MC, López-Urquía L, Suárez-Soto A, Sánchez-Villegas A, Vicente-Barrero M. Estimation of the age of majority through radiographic evaluation of the third molar maturation degree. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2020;25(3):359-63.



Mantenimiento de implantes en pacientes con enfermedad periodontal: Guía clínica (II)

Alumno: José Manuel Molino Hernández (josemolino@correo.ugr.es)
Tutores: Gerardo Moreu Burgos; Antonio Roa López
TFG-Odontología-UGR-Junio 2021



Bibliografía

- Mombelli A. Maintenance therapy for teeth and implants. *Periodontol* 2000. 2019;79(1):190-9.
- Lang NP, Tonetti MS. Periodontal risk assessment (PRA) for patients in supportive periodontal therapy (SPT). *Oral Health Prev Dent*. 2003;1(1):7-16.



Mantenimiento de implantes en pacientes con enfermedad periodontal: Revisión de la literatura (I)

Alumna: María Moscoso Sánchez (mariamoscoso@correo.ugr.es)
Tutores: Gerardo Moreu Burgos ; Antonio Roa López
TFG-Odontología-UGR-Junio 2021



Introducción

La mucositis y la periimplantitis son enfermedades muy frecuentes en la actividad odontológica actual. De ahí que se han descrito terapias de apoyo periodontales para la prevención de la recurrencia de estas enfermedades, adaptándose de manera individual al riesgo de cada paciente. A pesar de que aún no se ha descrito la mejor terapia, se ha observado que todos los programas realizados tienen una alta eficacia.

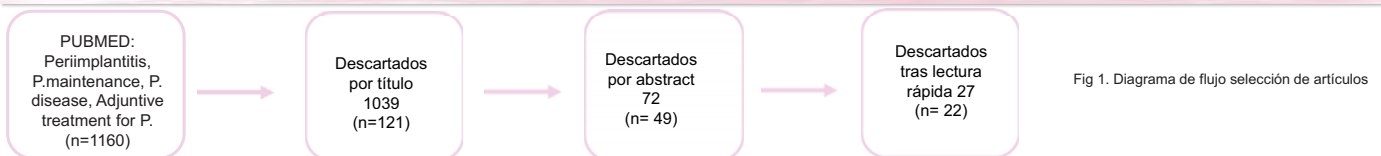
Objetivo

Los objetivos del presente trabajo de fin de grado son:

1. La realización de una revisión bibliográfica narrativa sobre un tema muy actual como es la realización de una terapia de mantenimiento en implantes dentales
2. A la luz de los resultados de la revisión, la realización de una guía clínica de mantenimiento de pacientes con implantes dentales.

Materiales y Métodos

Se realizó una búsqueda en PUBMED sobre la terapia de mantenimiento en pacientes con periimplantitis, de los últimos diez años hasta enero de 2021 utilizando los términos **Periimplantitis**, **Periimplant (P.) maintenance**, **P.diseases** y **Adjunctive treatment for P.** Tras la aplicación de los criterios de inclusión (Metátesis, RCT, revisiones sistemáticas) y exclusión (artículos no disponibles en la biblioteca de la UGR), 22 artículos fueron incluidos en esta revisión. (Figura 1)



Resultados y Discusión

Tabla 1. Artículos seleccionados agrupados en tres categorías.

	Descripción General mucositis y periimplantitis	Schwarz F & cols. 2018	Definición y signos clínicos salud periimplantaria.
			Heitz-Mayfield LJA & cols. 2018
Antecedentes	Epidemiología Periimplantitis	Mombelli A & cols. 2012	Disparidad de datos y alta frecuencia por persona y número de implantes.
		Lee CT & cols. 2017	Mucositis 46,86% y periimplantitis 19, 83%.
		Rodrigo D & cols 2018	Mucositis 27% y periimplantitis 24%.
	Etiología enf. periimplantarias	Kumar PS & cols. 2012	Factor etiológico principal la acumulación biopelícula. Factores modificadores.
Terapia enfermedad periimplantarias	Smeets R & cols.2014	Mucositis: tratamiento mecánico + apoyo terapia antimicrobiana	
	Klinge B & cols.2018	Periimplantitis: tratamiento mecánico + tratamiento quirúrgico + apoyo terapia antimicrobiana	
Importancia terapia periodontal	Mombelli A 2019	Necesidad de mantener salud periodontal con enfermedad controlada. Con cualquier tipo de terapia de mantenimiento.	
	Monje A & cols. 2016		
Tratamientos	Mecánicos	Armitage, G.C & cols. 2016	¿por qué? terapia de mantenimiento. Resultados de salud periimplantaria a largo plazo
		Louropoulou A & cols. 2014	Puntas metálicas ultrasonidos y aeropolidores eficaces eliminación de placa (RCTs).
		Schmidt KE & cols. 2017	Puntas ultrasonidos de acero y plástico superficie más lisa.
		Schmidt KE & cols. 2019	Puntas ultrasonidos disminución biopelícula < curetas plástico-titanio-oro.
		Riben-Grundstrom & cols. 2015	No diferencia entre ultrasonidos y aeropolidores con glicina.
		Lupi SM & cols. 2017	Aeropolidores con glicina más efectivos que curetas de plástico.
		Kreisler M & cols. 2005	Aeropolidores cambios en las superficies de los implantes y supraestructuras.
	Químicos	Duarte PM & cols. 2009	Aeropolidores < susceptibles adhesión bacteriana.
		Schwarz F & cols. 2015	Aeropolidores polvo glicina < agresivo que bicarbonato.
		Pulcini A & cols. 2019	Clorhexidina [0,03%] en colutorios orales mantiene propiedades antimicrobianas y evita efectos secundarios.
		Pedrazzi V & cols. 2014	Pastas dentales triclosán [0,3%] con fluoruro > eficacia que solo fluoruro.
		Chala M & cols. 2020	Terapias fotodinámicas como coadyuvantes no muy significativas a largo plazo.

Conclusiones

1. El mantenimiento de los implantes dentales es muy importante para conseguir la estabilidad de los tejidos periimplantarios.
2. Es necesario para conseguir un éxito a largo plazo del tratamiento periodontal y de los implantes. Importante controlar la acumulación de biopelícula y tratar de reducir todos los factores que puedan aumentar esto.
3. Requiere una corresponsabilidad entre el paciente y el profesional.
4. Las curetas de acero inoxidable, los ultrasonidos con punta de acero inoxidable y los aeropolidores con polvo de glicina resultaron ser los métodos mecánicos más efectivos en la remoción de biopelícula, siendo de elección los aeropolidores con polvo de glicina
5. El tratamiento químico se contemplaría como un coadyuvante, por sí solo no muestra eficacia en el mantenimiento.
6. Esperaremos el tiempo necesario para la reevaluación y establecimiento de un protocolo de mantenimiento que establecerá unos cuidados por parte del paciente y del profesional.

Bibliografía:

1. Mombelli A. Maintenance therapy for teeth and implants. Periodontol 2000. 2019;79(1):190–9.
2. Armitage, G. C., & Xenoudi, P. (2016). Post-treatment supportive care for the natural dentition and dental implants. Periodontology 2000, 71(1), 164–184.



Medicamentos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (DMARDs): interacciones farmacológicas en Odontología.



-Parte II-

Alumna: Cristina Muñoz Martínez (cristinammtnz@correo.ugr.es) Tutor: Gómez Moreno, Gerardo TGF-Odontología-UGR-Junio-2021

RESULTADOS

En esta tabla se indican las **interacciones farmacológicas** potencialmente graves y moderadas de los DMARD's con los fármacos más utilizados en Odontología encontradas en la búsqueda. Se aconseja evitar las interacciones mayores, que son altamente significativas, por presentar un riesgo mayor que el beneficio que pueda suponer su uso. Entre estos fármacos destacan la Leflunomida, siendo el DMARD que más potenciales interacciones presenta y el Metotrexato con la posible aparición de úlceras orales cuando se receta junto con ciertos AINEs. En las interacciones moderadas cabe destacar también el Metotrexato, debido a la cantidad de interacciones y posibles efectos adversos que presenta. No se han encontrado ninguna interacción leve con los fármacos prescritos en Odontología.

-DMARDs-	Interacciones potenciales	Interacciones moderadas
Hidroxiquina	Azitromicina, Claritromicina, Eritromicina, Fluconazol, Ketoconazol, Tramadol	Carbamacepina, Itraconazol, Metronidazol
Leflunomida	Acetaminofén, Ácido Acetilsalicílico, Azitromicina, Claritromicina, Eritromicina, Carbamacepina, Clotrimazol, Fluconazol, Ketoconazol, Metilprednisolona.	Metronidazol
Metotrexato	Amoxicilina, Penicilina G, Penicilina V, Diclofenaco, Ibuprofeno, Ketoprofeno, Ketorolaco, Naproxeno, Óxido nítrico, Omeprazol.	Acetaminofén, Azitromicina, Carbamacepina, Claritromicina, Clotrimazol, Corticosteroides, Cortisona, Eritromicina, Etanol, Fluconazol, Hidrocortisona, Itraconazol, Ketoconazol, Tetraciclinas.
Sulfasalazina	Prilocaina	Aciclovir, Diclofenaco, Ibuprofeno, Ketoprofeno, Ketorolaco, Naproxeno.
Adalimumab	Cortisona, Hidrocortisona, Metilprednisolona.	Carbamacepina, Metronidazol.
Anakinra	-	Carbamacepina, Hidrocortisona, Metilprednisolona.
Etanercept	Cortisona, Hidrocortisona.	Carbamacepina, Metronidazol.
Abatacept	-	-
Infliximab	Cortisona, Hidrocortisona.	Carbamacepina, Metronidazol.
Rituximab	-	-
Tofacitinib	Carbamacepina, Claritromicina, Corticosteroides, Cortisona, Hidrocortisona, Flucanazol, Itraconazol, Ketoconazol.	Diclofenaco, Eritromicina, Ibuprofeno, Ketoprofeno, Naproxeno.
Baricitinib	Cortisona, Hidrocortisona, Metilprednisolona.	Ácido Acetilsalicílico, Diclofenaco, Ibuprofeno, Ketoprofeno, Naproxeno, Tramadol.
Golimumab	Cortisona, Hidrocortisona.	Carbamacepina, Metronidazol, Midazolam.
Certolizumab	Cortisona, Hidrocortisona.	Metronidazol.
Tocilizumab	-	Metronidazol, Carbamacepina.
Sarilumab	-	Carbamacepina.

DISCUSIÓN

Como tratamiento estándar de la AR se suele recetar **Metotrexato**, al que hay que prestar especial atención ya que sus reacciones adversas suelen ocasionar disfunción hepática y gastrointestinal. Propicia además, la aparición de **úlceras orales**. Si estas reacciones no concluyen con diferentes alternativas como administración de **vitamina B9** o ajuste de dosis se procederá a la retirada de medicamentos en el siguiente orden: glucocorticoides, antiinflamatorios y por último DMARD's. Con la **Hidroxiquina** y a **Sulfasalazina** se vigilará el sistema gastrointestinal, mientras que con los DMARD's biológicos (**Adalimumab, Certolizumab, Etanercept, Golimumab e Infliximab**) habría que realizar un screening de enfermedad tuberculosa latente, ya que en sus efectos adversos está la propensión al desarrollo de tuberculosis.

CONCLUSIÓN

Debido a las interacciones que presentan los fármacos prescritos en odontología con los fármacos utilizados para el tratamiento de la AR, es muy común la aparición de efectos secundarios. Por tanto, es imprescindible para los odontólogos conocerlas para así prevenirlas y evitar poner en riesgo a nuestros pacientes.

REFERENCIAS

- Muñoz-Martínez C, Segura-Puertas M, Gómez-Moreno G. Disease-Modifying Antirheumatic Drugs (DMARDs) and drug interactions in dentistry. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2021;25(7):2834-42.
- Aletaha D, Smolen JS. Diagnosis and Management of Rheumatoid Arthritis: A Review. JAMA. 2018;320(13):1360-72.



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

GUÍA CLÍNICA Y PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ODONTOLÓGICO FRENTE A LA COVID-19

TFG-Odontología-UGR-Junio 2021

ALUMNO: **Muñoz Moreno-Torres, Vicente** (vicentemmt98@correo.ugr.es)

TUTORES: **Sánchez Aguilera, Fátima; Toledano Osorio, Manuel**



GUÍA CLÍNICA Y PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ODONTOLÓGICOS PROPUESTOS
FRENTE A LA COVID-19 EN ENTORNOS MULTI-CLÍNICA A CIELO ABIERTO

INTRODUCCIÓN

El panorama odontológico se ha visto completamente modificado tras la aparición del nuevo SARS-CoV-2. Se ha creado la necesidad de establecer programas específicos que estandaricen las medidas de protección a implantar en las multi-clínicas a cielo abierto (1), donde existe un alto riesgo teórico de propagación de infecciones debido a la inevitable aparición de aerosoles. El objetivo de este trabajo es la realización de una Guía Clínica que sirva de cimiento para que centros con este tipo de infraestructuras puedan basar sus medidas protectoras y reducir la transmisión de infecciones.

GUÍA CLÍNICA

Se realizó una revisión bibliográfica en diferentes plataformas online y se incluyeron en el análisis los planes de actuación de las principales universidades (2) y entidades odontológicas (3), tanto a nivel nacional como internacional. Se agruparon las medidas comunes (resumidas en la Tabla 1) a partir de las cuales se ha elaborado la propuesta que se presenta. Igualmente se anotaron las diferencias entre los diferentes protocolos con el fin de contrastarlas y redactar un plan de actuación único.

DISCUSIÓN

A pesar de que la mayor parte de las medidas propuestas son compartidas por todos los organismos citados, se han registrado las diferencias existentes entre estos. Respecto a la controversia surgida sobre el tipo y número de horas del uso de las mascarillas, se ha comprobado que las FFP2 y FFP3 son eficaces durante al menos 4 horas si se mantienen secas y sin rotura. Igualmente en relación a la distancia necesaria entre boxes de trabajo, en la Universidad de Granada se propone emplearlos de forma diagonal (4), respetando el contiguo y el que queda enfrente. En cuanto al colutorio más eficaz frente al SARS-CoV-2, se recomienda emplear uno que contenga cloruro de cetilpiridinio. Finalmente, se ha debatido sobre la posibilidad de contagios cruzados por medio de fómites. Se entiende que, si bien éstos pueden no ser de relevancia en la población general, su importancia en el ámbito odontológico sí es capital, debido a la inevitable aparición de aerosoles (5).

CONCLUSIONES

Se puede concluir que, aunque muchas propuestas no se compartan por todos los organismos revisados, hay suficientes medidas en común que permiten una odontología segura, para controlar la propagación de enfermedades infectocontagiosas en los gabinetes dentales a cielo abierto.

REFERENCIAS

- Holliday R, Allison JR, Currie CC, Edwards DC, Bowes C, Pickering K, et al. Evaluating contaminated dental aerosol and splatter in an open plan clinic environment: Implications for the COVID-19 pandemic. J Dent. 1 de febrero de 2021;105:103565.
- Universidad Complutense de Madrid [Internet]. Incorporación al lugar de trabajo. [citado 13 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.ucm.es/file/documento-fusionado-incorporacion-al-lugar-de-trabajo>.
- American Dental Association. Releases interim guidance on minimizing COVID-19 transmission risk when treating dental emergencies [Internet]. [citado 13 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.ada.org/en/publications/ada-news/2020-archive/april/ada-releases-interim-guidance-on-minimizing-covid-19-transmission-risk-when-treating-emergencies>.
- Facultad de Odontología. Universidad de Granada. Plan de actuación para la atención odontológica [Internet]. [citado 13 de abril de 2021]. Disponible en: https://odontologia.ugr.es/pages/covid19/plan_actuacion.
- Consejo Dentistas - Organización Colegial de Dentistas de España. Recomendaciones para una Odontología segura: minimizando aerosoles. OSEMI-Aerosoles-comprimido.pdf [Internet]. [citado 13 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2020/09/OSEMI-Aerosoles-comprimido.pdf>.

- Fiebre, tos, diarrea, cansancio, pérdida gusto/olfato
- Posible contacto con positivo, si ha superado la enfermedad y si se ha vacunado.
- Ante cualquier respuesta sospechosa se pospondrá la cita.

Higiene Manos

- Entrada y salida del centro.
- Entre pacientes.
- Antes y después de la colocación y remoción de guantes.
- 1,5 minutos con agua y jabón, 30" con gel hidroalcohólico.

Medidas protección

- Pijama sanitario.
- Zuecos y cubre-zapatos.
- Bata desechable externa.
- Mascarilla FFP2/FFP3.
- Gafas de protección o pantalla facial y gorro.
- Doble par de guantes.

Instrucciones previas

- Acudir sin acompañante y a la hora pactada.
- El uso de mascarilla es obligatorio.
- Mantener una correcta higiene de manos.
- Respetar distancia de seguridad con el resto de pacientes.

Organización de la clínica

- Evitar la coincidencia entre pacientes.
- Asegurar la distancia de seguridad entre pacientes.
- Retirar toallas de los baños y prohibir cepillado dental en la clínica.
- Instalar mamparas de protección en la clínica.
- Intensificar tareas de limpieza.
- Habilitar contenedores específicos para cada tipo de residuo.

Medidas previas al tratamiento

- Protección de instrumental y superficies con fundas impermeables.
- Desinfección general del box y ventilación entre pacientes.
- Anular escupidera.

Medidas durante el tratamiento

- Limitar tratamientos con aerosoles.
- Emplear colutorios antisépticos antes del tratamiento
- Trabajo a 4 manos.
- Aspiración doble de alto flujo en fuente generadora de aerosoles.
- Aislamiento absoluto del campo operatorio.
- Se prefieren suturas reabsorbibles y radiografías extraorales.

Tabla 1. Propuesta de guía clínica y protocolo de actuación elaborados frente a la COVID-19 en entornos multi-clínica a cielo abierto



Figura 1. Clínica 1 de la Facultad de Odontología de Granada con las nuevas mamparas instaladas en el curso 20-21.



Asociación entre Enfermedad Periodontal y Enfermedad de Alzheimer

Síntesis bibliográfica



TFG- Odontología UGR- Junio 2021

Muñoz Rodríguez, Almudena (almu317@correo.ugr.es)

Tutor: Mahía Rodríguez, Javier

INTRODUCCIÓN

- La Enfermedad Periodontal (EP) se define como una inflamación de los tejidos de soporte del diente, que usualmente conlleva un cambio destructivo progresivo de los tejidos periodontales. La Enfermedad de Alzheimer (EA) es la forma más común de demencia. Ambas patologías están relacionadas con la edad. Se ha descrito que la neuroinflamación y las afecciones inflamatorias periféricas asociadas al envejecimiento o a condiciones patológicas son factores de riesgo a la hora de poder desencadenar la EA.

MÉTODOS

- La búsqueda bibliográfica se realizó mediante la Red Privada Virtual (VPN) de la Universidad de Granada (UGR), en las plataformas PubMed y el buscador Google Scholar utilizando los siguientes términos de búsqueda y sus combinaciones ("periodont") AND ("Alzheimer"); ("Alzheimer") AND ("bacteria" OR "lactoferrina"). Sólo se aceptaron aquellos trabajos originales que estén publicados en los últimos 19 años, dentro del periodo 2002-2020. Los trabajos seleccionados son de carácter científico. No se han tenido limitaciones en cuanto al tipo de estudio.

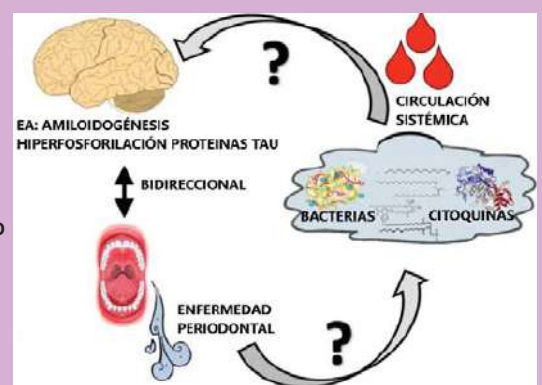
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- Se han evaluado los resultados de 15 estudios que asocian cambios a nivel de la microbiota o biología oral con la EA. El cuestionario más usado para determinar la presencia de EA fue sMMSE (scale Mini-Mental State Examination) y la presencia de bolsas periodontales para determinar la EP
- Se ha podido constatar en varios estudios que una mayor presencia de anticuerpos (IgG) en suero para Porphyromonas gingivalis se asocia a una mayor alteración cognitiva de los participantes
- Otros estudios encuentran una mayor significación estadística entre la EA y otras bacterias patógenas periodontales.
- En tejido cerebral post-mortem de enfermos de EA revela mayor cantidad de especies de Treponema oral, Actinomicetales, Prevotella, Veillonella y gingipainas que en tejido cerebral de sujetos sin EA.
- El mecanismo fisiopatológico podría ser bidireccional
- El nivel salival de Lactoferrina podría ser un biomarcador eficaz para detectar la EA

TABLA: NÚMERO DE ARTÍCULOS SEGÚN OBJETO DE ESTUDIO

Objeto de estudio	N.º de estudios
Anticuerpos para patógenos periodontales en suero sanguíneo en EA	7
Análisis patógenos periodontales en tejido cerebral post-mortem	2
Análisis in vitro y experimental	2
Niveles salivales de Lactoferrina	2
Análisis salival de patógenos	2

FIGURA:
MECANISMO
FISIOPATOLÓGICO



CONCLUSIONES

Factores personales como el alelo ApoE E4, el IMC, el número de dientes, sexo, edad o el género pueden producir variaciones en los resultados. Parece haber una tendencia positiva a la asociación entre EP y AD, aunque se desconoce con precisión el grado de asociación y el mecanismo fisiopatológico implicado.

Se necesitan más estudios para determinar si la Lactoferrina salival es un biomarcador eficaz para la detección temprana de la EA.

REFERENCIAS

Orr ME, Reveles KR, Yeh CK, Young EH, Han X. Can oral health and oral-derived biospecimens predict progression of dementia? Oral Dis. 2020 Mar;26(2):249-258.

GRUPOS SANGUÍNEOS EN PACIENTES CON LESIONES ORALES POTENCIALMENTE MALIGNAS Y MALIGNAS



Elisabet Núñez Velasco¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, elliivelasco@hotmail.com; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.

INTRODUCCIÓN

Los individuos de los **grupos sanguíneos A, B y AB** parecen tener **mayor predisposición al cáncer oral**, mientras que los del **grupo 0** muestran una **menor susceptibilidad**. El estatus **“no secretor”** se observa con **mayor frecuencia** en los pacientes con cáncer oral. El objetivo de este trabajo fue analizar la influencia de la expresión de los diferentes grupos sanguíneos sobre las lesiones orales potencialmente malignas y malignas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre grupos sanguíneos en el precáncer y el cáncer oral en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y Google Académico (**Google Scholar**). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el **programa RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables dicotómicas se utilizó la **Odds Ratio (OR)** con la fórmula del Chi cuadrado de **Mantel-Haenszel (M-H)** con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **16 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

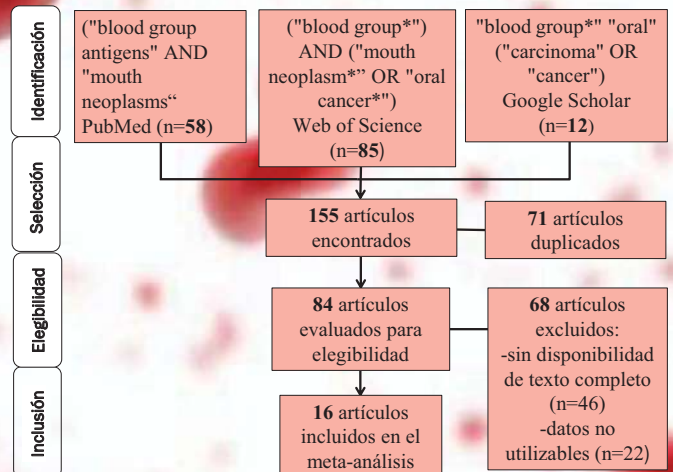


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** muestra el análisis de los grupos sanguíneos en los distintos grupos. En los **pacientes con cáncer oral**, el **“estatus secretor”** (p=0.02) y el **grupo 0** (p<0.001) eran **menos frecuentes**; mientras que el **grupo A** era **más prevalente** (p=0.02).

Tabla 1. Análisis de los grupos sanguíneos en pacientes con cáncer oral (CO), trastornos orales potencialmente malignos (TOPM) y controles (Cont).

Grupo sanguíneo	n	Valor	OR	[IC95%]	I ²	p
Estatus secretor	2	CO - Cont	0.18	[0.04; 0.75]	77%	0.02*
	5	TOPM - Cont	0.23	[0.07; 0.75]	82%	0.02*
Grupo A	7	CO - Cont	1.23	[1.03; 1.46]	40%	0.02*
	5	TOPM - Cont	0.93	[0.52; 1.67]	59%	0.82
Grupo B	7	CO - Cont	1.10	[0.82; 1.49]	52%	0.52
	5	TOPM - Cont	0.83	[0.45; 1.52]	60%	0.54
Grupo AB	7	CO - Cont	1.50	[0.78; 2.89]	75%	0.23
	5	TOPM - Cont	1.09	[0.62; 1.94]	16%	0.76
Grupo 0	7	CO - Cont	0.66	[0.56; 0.78]	11%	<0.001*
	5	TOPM - Cont	1.16	[0.83; 1.61]	39%	0.39

n: número de estudios; OR: Odds Ratio; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I²: Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; *estadísticamente significativo.

Limitaciones del estudio: Se requieren nuevos estudios para determinar el papel de los grupos sanguíneos como posibles marcadores pronósticos del comportamiento biológico de estas lesiones. Algunas comparaciones presentan una alta heterogeneidad lo que exige una interpretación cuidadosa de los resultados.

CONCLUSIONES

En este estudio, los **pacientes con cáncer oral**, en comparación con los controles, tenían un **82% menos probabilidad de ser secretores** y una **mayor probabilidad de expresar antígenos sanguíneos del grupo A** (OR: 1.23; p=0.02) y **menor del grupo 0** (OR: 0.66; p<0.001). Los otros grupos sanguíneos (B, AB) no fueron estadísticamente significativos. Los **pacientes con trastornos orales potencialmente malignos (TOPMs)** respecto al grupo control, presentaban un **77% menos probabilidad de ser secretores**. En los grupos sanguíneos (A, B, AB, 0) no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos de población.



Ana Ojeda Moya¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, anaojedamoya@icloud.com; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.

INTRODUCCIÓN

La leucoplasia es la **lesión potencialmente maligna** más común en la cavidad oral y puede evolucionar a un carcinoma oral de células escamosas. En los últimos años, el **virus del papiloma humano (VPH)** ha adquirido un papel relevante como posible factor etiológico, detectándose hasta en un **25%** de las leucoplasias. Los **tipos** de VPH más frecuentemente encontrados son los tipos 16 y 18 considerados **“de alto riesgo”**. El objetivo de este trabajo fue establecer la influencia de la infección por el VPH en la leucoplasia oral.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre leucoplasia oral e infección por el virus del papiloma humano (VPH) en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y Google Académico (**Google Scholar**). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el **programa RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables dicotómicas se utilizó la **Odds Ratio (OR)** con la fórmula del Chi cuadrado de **Mantel-Haenszel (M-H)** con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **34 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

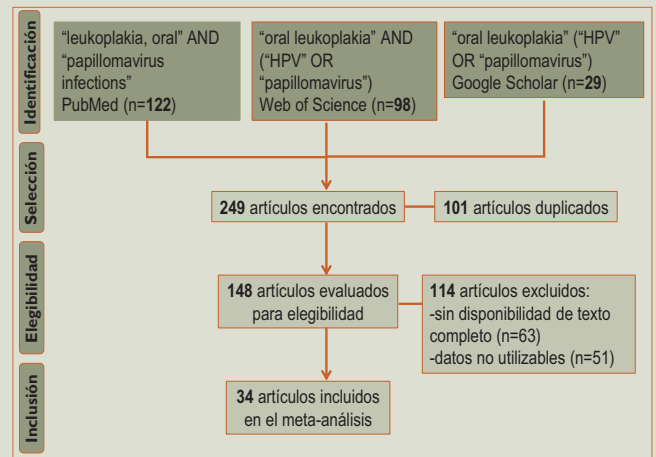


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** muestra los principales factores de riesgo de infección por virus del papiloma humano (VPH) de la leucoplasia oral. La infección de la leucoplasia oral **por VPH** y el **tipo de VPH** fueron los factores con influencia significativa.

Tabla 1. Factores de riesgo de infección por VPH de la leucoplasia oral (LO).

Factor	n	Valor	OR	[IC95%]	I ²	p
Infección por VPH	31	Leucoplasia oral	3.19	[2.12 a 4.78]	58%	<0.001*
Edad	5	>50 años	1.59	[0.78 a 3.24]	0%	0.20
Sexo	7	Mujeres	1.11	[0.64 a 1.91]	0%	0.71
Tabaco	7	No	1.17	[0.40 a 3.44]	58%	0.78
Alcohol	6	No	1.17	[0.70 a 1.94]	23%	0.55
Tipo clínico LO	5	Homogénea	1.64	[0.70 a 3.82]	0%	0.25
Tipo VPH	9	Alto riesgo	34.03	[15.12 a 76.57]	32%	<0.001*

n: número de estudios; **OR**: Odds Ratio; **[IC95%]**: Intervalo de confianza al 95%; **I²**: Índice de heterogeneidad de los estudios; **p**: probabilidad; *estadísticamente significativo.

Limitaciones del estudio: No se pudieron evaluar convenientemente los **tipos de muestra** y los **diferentes métodos de detección** del VPH ni los **hábitos nocivos** (consumo de tabaco y alcohol). Se requieren nuevos estudios que profundicen en el **verdadero papel de la infección por VPH** en la **etiopatogenia** de la leucoplasia oral. La **alta heterogeneidad** encontrada en algunos análisis exige una **interpretación cuidadosa** de los **resultados**.

CONCLUSIONES

En este estudio, los **pacientes con leucoplasia oral** tenían **3.19 veces más probabilidad** de estar **infectados** por el virus del papiloma humano (VPH). Además, las leucoplasias orales VPH-positivas presentaban **34.03 más riesgo de estar infectadas por VPH de alto riesgo**. En cambio, tener **más de 50 años**, el sexo **femenino**, el consumo de **tabaco y/o de alcohol** o el **tipo clínico** fueron factores **sin influencia significativa** sobre el riesgo infección por VPH de la leucoplasia oral.

EFICACIA DE LA DISTALIZACIÓN MOLAR DEPENDIENDO DE LA ETAPA ERUPTIVA DE LOS SEGUNDOS MOLARES: SÍNTESIS BIBLIOGRÁFICA

Tutora: María Bendición Delgado Ramos
Alumno: Marc Oliver Galmés marcoliver98@correo.ugr.es



INTRODUCCIÓN

La distalización de los molares superiores es un método conservador que se emplea en ortodoncia para corregir la relación molar de Clase II, ganar longitud de arcada en casos de apiñamiento, y disminuir el resalte aumentado. Esta revisión sistemática tuvo como objetivo evaluar la eficiencia de la distalización molar asociada a la etapa eruptiva del segundo y tercer molar para lograr una visión global y proporcionar una guía clínica sobre cuando es mejor realizar el tratamiento de distalización.

MATERIAL Y MÉTODOS

La búsqueda bibliográfica se realizó a través de las bases electrónicas PubMed (Medline, Cochrane Library), Web of Science (WoS) y Google Academic sin límite temporal, usando los siguientes términos Mesh: “molar distalization” OR “maxillary molar distalization” OR “upper molar distalization” OR “first molar distalization” AND “Eruption stage” OR “Second Molar”. En el diagrama de flujo se muestra el proceso de selección de los artículos por el que finalmente se incluyeron 5 estudios en la revisión.

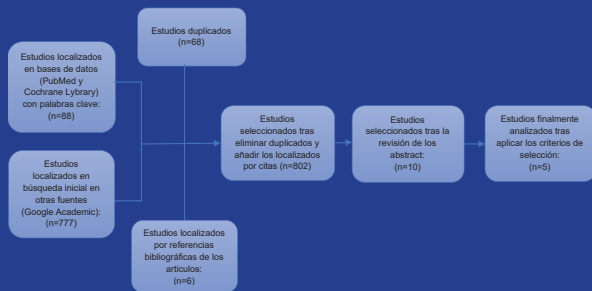


Figura 1. Diagrama de flujo. Metodología de búsqueda.

REFERENCIAS

- Shpack N, Brosh T, Mazor Y, Shapinko Y, Davidovitch M, Sarig R, et al. Long- and short-term effects of headgear traction with and without the maxillary second molars. Am J Orthod Dentofac Orthop. 2014;146(4):467–76
- Karlsson I, Bondemark L. Intraoral Maxillary Molar Distalization. Angle Orthod. 2006;76(6):923–9.
- Kinzinger GSM, Fritz UB, Sander F-G, Diedrich PR. Efficiency of a pendulum appliance for molar distalization related to second and third molar eruption stage. Am J Orthod Dentofac Orthop. 2004;125(1):8–23.
- Bussick TJ, McNamara JA. Dentoalveolar and skeletal changes associated with the pendulum appliance. Am J Orthod Dentofac Orthop. 2000;117(3):333–43.
- Flores-Mir C, McGrath LM, Heo G, Major PW. Efficiency of molar distalization with the XBow appliance related to second molar eruption stage. Eur J Orthod. 2013;35(6):745–51

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De los artículos seleccionados, 4 ponen de manifiesto que el mejor momento para realizar el tratamiento de distalización es antes de la erupción de los segundos molares. Varios resultados de los estudios avalan esta hipótesis, notificando que en presencia de segundos molares: la cantidad de distalización producida es menor (1,2); el tiempo de tratamiento aumenta(2,3); se produce una mayor pérdida de anclaje sagital(3,2); así como un aumento en el ángulo del plano mandibular y la altura facial anterior, que se traduce en un empeoramiento de la apariencia clínica de clase II(4). En contraposición, el estudio restante(5), afirma que la distalización del primer molar maxilar se puede lograr antes o después de la erupción de los segundos molares sin diferencias apreciables o significativas en los resultados.

Figura 2. Tabla de datos de los estudios incluidos en la revisión

ESTUDIO	AÑO	GRUPOS SEGÚN ETAPA ERUPTIVA Y TAMAÑO MUESTRAL	CANTIDAD DE DISTALIZACIÓN (MM) (DESVIACIÓN ESTANDAR)	DURACION DEL TRATAMIENTO (SEMANAS)	CONCLUSIONES
N. Shpack et al. ¹	2014	G1: 21 (8H 12M)	3-6mm *	26	-La cantidad de distalización producida es menor en el grupo con segundos molares erupcionados -Se recomienda iniciar el tratamiento con AEO antes de la erupción del segundo molar maxilar. Aunque se puede realizar posteriormente, pero a un ritmo más lento
		G2: 35(18H 17M)		26	
		T:56 (27H 39M)			
Karlsson y Bondemark ²	2006	G1: 20(10H 10M)	3.0 (0.64)	22-95	-En presencia de segundos molares erupcionados la cantidad de distalización producida es menor, el tiempo de tratamiento aumenta y hay mayor pérdida de anclaje sagital -El mejor momento para realizar el tratamiento distalizador es antes de la erupción de los segundos molares
		G2: 20(10H 10M)	2.2 (0.84)	28-2	
		T:40 (20H 20M)			
Kinzinger et al. ³	2004	G1: 18	M1: 3.16 (0.77)	18-44	-Mayor tiempo de tratamiento si los segundos molares han erupcionados -Mayor pérdida de anclaje sagital en presencia de los segundos molares -Se recomienda la germectomía del tercer molar -El mejor momento para comenzar la terapia con pendulo es antes de la erupción de los segundos molares
		G2: 15	M1: 3.21 (1.01) M2: 2.26 (0.84)	25-53	
		G3: 3	M1: 2.70 (1.55) M2: 2.27 (0.76)	24	
		T: 36 (11H 25M)			
Bussick y McNamara ⁴	2000	G1: 57	M1 Y M2: 5.70 (1.60)	26	-En pacientes con segundos molares, el ángulo del plano mandibular y la altura facial anterior aumentaron, exacerbando la apariencia clínica de clase II -Para evitar este efecto, el estudio concluye que es mejor realizar el tratamiento antes de la erupción de los segundos molares
		G2: 44	M1 Y M2: 5.60 (2.00)	26	
		T:101 (45H 56M)			
Carico Flores-Mir et al. ⁵	2013	G1: 51 (17H y 34M)	1.7 (1.1)	20	-Usando el aparato X-Bow no hay diferencia en la cantidad y calidad de la distalización en pacientes con o sin segundos molares erupcionados
		G2: 51 (29H 26M)	1.6 (0.9)	20	
		T: 102 (42H 60M)			

G1: Grupo segundos molares no erupcionados, G2: Grupo segundos molares erupcionados, G3: Grupo segundos molares erupcionados y gremectomía de los terceros molares, T: Total, H: Hombres, M: Mujeres, M1: Primer molar, M2: Segundo molar, *Este estudio solo nos indica de manera general la distalización de los dos grupos.

CONCLUSIONES

- Realizar el tratamiento antes de la erupción del segundo molar proporciona mayor cantidad de distalización en menor tiempo
- Evita una mayor posterorrotación mandibular, extrusión molar y pérdida de anclaje.
- El género del paciente no tiene influencia en la eficacia del tratamiento.
- Sin embargo, serían necesarias futuras investigaciones para establecer una evidencia clara que constate que la etapa eruptiva del segundo o tercer molar tenga una influencia clínicamente significativa en la distalización molar.



INTRODUCCIÓN

Biodentine® es un cemento a base de silicato tricálcico, que fue desarrollado por el grupo de investigación de **Septodont**, específicamente como un material de "reemplazo de dentina" (1). Posee buenas propiedades mecánicas, además de excelente biocompatibilidad y bioactividad. Por ello, tiene una amplia gama de aplicaciones odontológicas, entre ellas la terapia pulpar (2). El **OBJETIVO** de este estudio fue analizar los cambios químicos y mecánicos producidos en Biodentine® tras la exposición a diferentes soluciones utilizadas en terapia endo-restauradora.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se elaboraron 95 discos estandarizados de Biodentine®, utilizando moldes de polietileno cilíndrico (**Figura 1.a.**) Se asignaron aleatoriamente a los diferentes grupos experimentales (n=15): (1) Control (n=5); (2); NaOCl 1%; (3) NaOCl 5%;(4) EDTA 17%;(5) H₂O₂ 30%(6) H₃PO₄ 35% y (7) agua. Las muestras se mezclaron con 1 ml del irrigante, durante el tiempo correspondiente: 30 segundos, 1 minuto y 5 minutos. Tras ello, el líquido fue recuperado y centrifugado, los discos se enjuagaron con agua destilada y las muestras se dejaron secar en una estufa a 37°.

En el líquido centrifugado se analizó el contenido de iones de calcio mediante espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES) (**Figura 1b.**)

La resistencia a la compresión de los discos de Biodentine® se determinó usando una Instron 3345, evaluando el polvo resultante mediante análisis de difracción de rayos X (XRD) y mediante espectroscopia de infrarrojos por transformada de Fourier (ATR-FTIR). Se utilizó el análisis de varianza de dos vías (2 ways ANOVA) para identificar posibles interacciones entre los distintos irrigantes y los distintos tiempos.

Las comparaciones entre irrigantes, así como entre los diferentes tiempos de exposición se analizaron con ANOVA de 1 vía y la prueba post hoc de Tukey. Se estableció un nivel de significación de p<0,05.

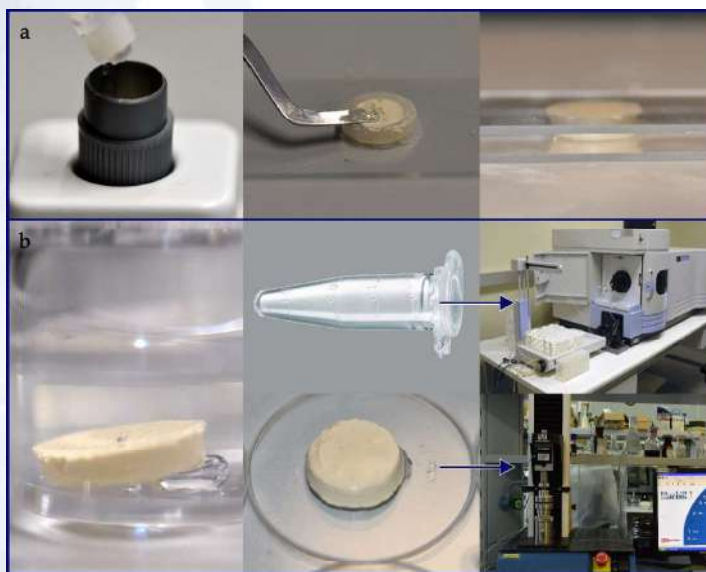


Figura 1a. Preparación de las muestras de discos de Biodentine®. b. Inmersión del disco de Biodentine® con el Irrigante y análisis del líquido mediante ICP-OES y del disco mediante pruebas mecánicas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

	NaOCl 1%	NaOCl 5%	EDTA 17%	H ₂ O ₂ 30%	H ₃ PO ₄ 35%	Agua	Control
30s	194,096 ^{1,a}	187,692 ^{3,a}	171,74 ^{4,a}	190,664 ^{2,3,a}	94,738 ^{5,a}	192,248 ^{1,2,a}	194,358 ¹
1 min	188,586 ^{2,b}	152,912 ^{4,b}	100,676 ^{5,b}	160,042 ^{3,b}	70,424 ^{6,b}	187,322 ^b	
5 min	177,004 ^{2,c}	152,07 ^{4,b}	83,66 ^{5,c}	157,876 ^{3,b}	36,248 ^{6,c}	177,568 ^{2,c}	

Tabla 1. Resistencia a la compresión (Media). Leído por filas, números distintos muestran diferencias estadísticamente significativas. Leído por columnas, números distintos muestran diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes tiempos de exposición.

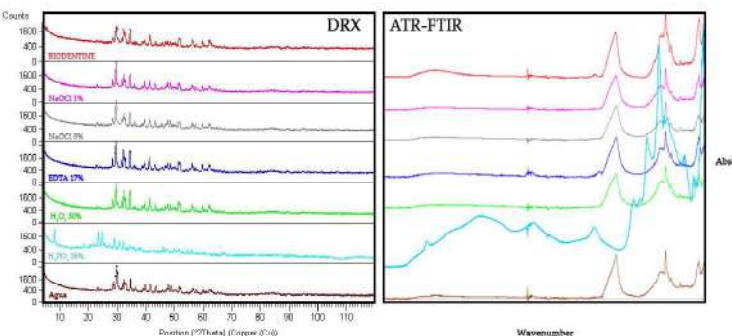


Figura 2. Espectros DRX y FTIR de los diferentes grupos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Biodentine® Active Biosilicate Technology Scientific File Paris, France: Septodont
- Torabinejad, M, Horng, C, McDonald, E, Pittford, T(1995). Physical and chemical properties of a new root-end filling material. Journal of Endodontics, 21(7),349-353. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2004.06.002>

Todos los irrigantes dan lugar a cambios en la resistencia a la compresión y elución de iones de calcio de Biodentine®. Comparando entre los diferentes irrigantes, los resultados obtenidos indicaron que existen diferencias estadísticamente significativas (p<0,05) entre grupos y entre tiempos de exposición en las dos variables. Los grupos quedan ordenados de mayor a menor resistencia a la compresión de la siguiente manera: NaOCl 1% agua, H₂O₂, NaOCl 5%, EDTA y H₃PO₄.

Con respecto a la cantidad de iones de calcio eludida del material expuesto, en aquellos grupos más ácidos y con más tiempo de exposición, será mayor. Asimismo, a mayor tiempo de exposición de cada irrigante, mayor será el arrastre de iones de calcio. (H₃PO₄, EDTA, H₂O₂, agua, NaOCl 5% y NaOCl 1%)

CONCLUSIONES: Existen cambios en las propiedades químicas mecánicas de Biodentine® cuando es expuesto a una solución irrigadora. Dependiendo del tipo de irrigante, así como de su pH y del tiempo al que se expone, los cambios serán diferentes.



TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO DE URGENCIA EN GESTANTES. INFORME DE TRES CASOS CLÍNICOS.

TFG Odontología UGR. Junio 2021

Alumno: Oulad Lkachah, Maher. maheroulad@correo.ugr.es

Tutoras: Carrillo Badillo, Ana Manuela; Carrillo Badillo, María Paz.

INTRODUCCIÓN

El tratamiento odontológico urgente de la gestante ha sido cuestionado sin establecerse un protocolo único de actuación para ello.

Adquieren especial relevancia aquellos casos de gestantes que acuden a la clínica con dolor dental y complicaciones derivadas de infecciones odontógenas. De igual modo, surge la incógnita de qué tipo de fármacos se pueden prescribir a la paciente embarazada, especialmente a aquellas que se encuentren en las primeras semanas de gestación.

El objetivo de este trabajo es la presentación de tres casos clínicos de gestantes que presentan una situación de urgencia, una infección de origen dental o infección odontógena, que requiere una actuación inmediata y que han sido tratados y supervisados de manera conjunta por el alumno y sus tutoras.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El absceso dental es una de las urgencias odontológicas más frecuentes en la gestante cuyo tratamiento no debe posponer para evitar complicaciones futuras que requieran el ingreso hospitalario de la paciente y pongan en riesgo la vida del feto y de la madre.

En su control es fundamental la colaboración de tres profesionales, el obstetra, el médico de familia y el dentista. El obstetra informando a la gestante de la importancia de no retrasar ni suspender sus tratamientos y visitas al dentista. El médico de familia evitando la prescripción indiscriminada de antibióticos previa al tratamiento dental. Y, el dentista, llevando a cabo un correcto diagnóstico y plan de tratamiento.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sidqui M, El Bouachraoui A. Management of Odontological Emergencies for Pregnant Women. *IJMSDR*. 2020; 3(5): 49-60.
2. Ather A, Zhong S, Rosenbaum AJ, Quinonez RB, Khan AA. Pharmacotherapy during Pregnancy: An Endodontic Perspective. *JOE*. 2020; 46(9): 1185-1194.
3. Wong D, Cheng A, Kunchur R, Lam S, Sambrook PJ, Goss AN. Management of severe odontogenic infections in pregnancy. *Aust Dent J*. 2012; 57(4): 498-503.
4. Coordinadora: R. Fernández Urrusuno. Grupo de Trabajo de la Guía. Guía de Terapéutica Antimicrobiana del Área Aljarafe, 3ª edición, Sevilla. Distrito Sanitario Aljarafe-Sevilla Norte y Hospital San Juan de Dios del Aljarafe, 2018. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/guiaterapeuticaaljarafe/guiaTerapeuticaAljarafe/>.

CASOS CLÍNICOS

CASO 1. Mujer de 49 años, tercigesta de 31 semanas. Paciente ASA II, presenta enfermedad de Behçet, hipotiroidismo en tratamiento con EUTIROX® 137 mcg diarios, y diabetes gestacional bien controlada con ejercicio y dieta. Acude a la clínica con dolor e inflamación en la arcada superior derecha. A la exploración clínica se observa una inflamación localizada en el fondo del vestíbulo del primer premolar superior derecho (14). Fue diagnosticada de absceso dental con origen en el 14. Tras asesoramiento con el obstetra, se le prescribió tratamiento con antibióticos y analgésico y se le realizó la exodoncia del diente.



Figura 1 : CASO 1. Radiografía interproximal previa al embarazo y detalle de la zona apical del diente afecto.

CASO 2. Mujer de 27 años primigesta de 31 semanas, paciente ASA I, presenta dolor e inflamación en la arcada inferior izquierda. A la exploración clínica se observa una inflamación localizada en el fondo del vestíbulo del segundo premolar inferior izquierdo (35), cuya corona estaba parcialmente destruida por una caries extensa. Fue diagnosticada de absceso dentario con origen en el 35. Tras asesoramiento con el obstetra, se le prescribió tratamiento con antibióticos y analgésicos y se le realizó la exodoncia del diente afecto.

CASO 3. Mujer de 40 años, paciente ASA I, secundigesta de 35 semanas, presenta dolor y molestias en el cuadrante superior derecho. A la exploración clínica se aprecia drenaje de secreción purulenta entre la corona y la encía del primer molar superior izquierdo (26) y el segundo premolar (25). Fue diagnosticada de absceso apical del 25 y 26. Ante la ausencia de síntomas agudos y la premura del fin del embarazo, se decidió no intervenir y controlar su evolución. Dos meses después del parto se realizó la exodoncia de ambos dientes sin necesidad de tratamiento antibiótico.



Figura 2 : CASO 3. Ortopantomografía y radiografía periapical en las que se observan imágenes de infección periapical.



TÉCNICA DE APLICACIÓN DE SELLADORES SIN GENERACIÓN DE AEROSOLES

Guía Clínica

TFG-Odontología-UGR-Junio-2021

Alumno: Oviedo Rodríguez, Sergio (seroviro@correo.ugr.es)

Tutora: Baca García, María Pilar



INTRODUCCIÓN: La pandemia del covid-19 nos ha obligado a tomar nuevas medidas higiénicas y sanitarias para reducir la propagación del virus SARS-CoV-2, el cual se transmite por contacto estrecho, por salpicaduras y aerosoles. Estos últimos son algo habitual en el consultorio dental, convirtiendo al personal de la clínica en profesional de alto riesgo de contagio. Por lo tanto, es necesario renovar nuestras técnicas y protocolos para adaptarnos a la situación de emergencia sanitaria actual, y reducir con ello el peligro que estos aerosoles suponen.

MATERIAL Y MÉTODOS: Para esta guía clínica se identificaron los pasos de la técnica convencional de aplicación de selladores que generan aerosoles y se propuso una alternativa para cada uno de ellos. Estos son: la sustitución de la limpieza de profilaxis con rotatorio por un cepillo manual o la omisión de este paso, la sustitución de la jeringa aire-agua por bolitas de algodón, para el secado, y jeringa manual para el lavado, y la eliminación del exceso de material con bastoncillos antes de polimerizar el sellador para no realizar un ajuste oclusal a posteriori con el rotatorio. También exponemos la técnica más adecuada para el aislamiento relativo de cada cuadrante de la cavidad oral, la "técnica de los cuatro cuadrantes". La grabación del vídeo se realizó en la clínica 1 de la Facultad de Odontología de la Universidad de Granada durante los meses de noviembre y diciembre de 2020. Antes de la grabación final, se realizaron varias tomas piloto para perfilar la técnica. El cuerpo de cámara usado era una Nikon D800E y el objetivo AF-S Micro Nikkor 105mm 1:2.8 G. El programa de edición de vídeo fue Movavi Video Editor Plus 2020.

OBJETIVOS:

Objetivo General

Desarrollar y grabar un vídeo con una técnica de colocación de selladores de fisuras sin generación de aerosoles.

Objetivos Específicos

- Identificar los pasos que generan aerosoles en la técnica de aplicación de selladores de fisuras y proponer modificaciones que los eliminen o reduzcan.
- Describir los pasos a seguir en la técnica de selladores de fisuras que sean específicos para cada cuadrante.
- Grabar un vídeo que recoja la técnica modificada para eliminar los aerosoles y las consideraciones de cada cuadrante.

RESULTADOS: Vídeo de 7:07 minutos de duración, de tamaño 1,01 GB y en formato MP4. Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1TZLGFt7rKidmVltiDKYHQg2xL_MvBiVs/view?usp=sharing

Tabla 1. Diferencias entre las Técnicas

Técnica de Aplicación de Selladores Convencional	Técnica de Aplicación de Selladores sin Generación de Aerosoles
Sin enjuague previo	Enjuague previo con peróxido de hidrógeno
Limpieza con cepillo de profilaxis a baja revolución	Limpieza opcional con cepillo manual
Secado con jeringa de aire-agua	Secado con bolitas de algodón
Lavado con jeringa de aire-agua en spray	Lavado con jeringa de plástico
No se retira el exceso de material antes de polimerizar	Retirada del exceso de material con bastoncillo antes de polimerizar
Ajuste de la oclusión con el rotatorio	No requiere ajuste oclusal

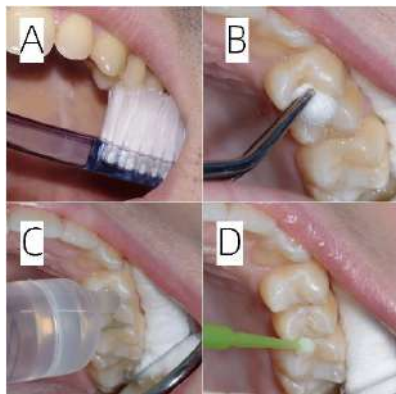


Figura 1. Pasos que eliminan la producción de aerosoles. A) Limpieza con cepillo manual. B) Secado con bolitas de algodón. C) Lavado con jeringa manual. D) Eliminación del exceso de material con bastoncillos.

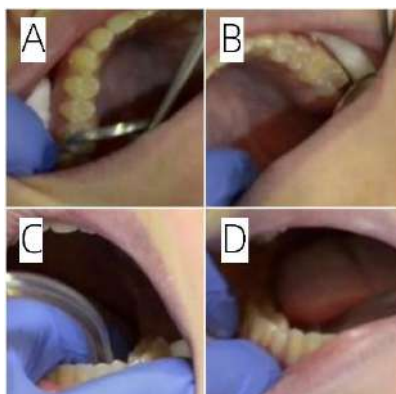


Figura 2. Aislamiento relativo. A) Cuadrante 1. B) Cuadrante 2. C) Cuadrante 3. D) Cuadrante 4

REFERENCIAS:

- Centros para el Control y Prevención de Enfermedades. Resumen científico: Transmisión del SARS-CoV-2. [Consultado el 7 de mayo de 2021]. Disponible en <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/more/scientific-brief-sars-cov-2.html>
- Jasmin S Kutter, Monique I Spronken, Pieter L Fraaij, Ron AM Fouchier and Sander Herfst. Transmission routes of respiratory viruses among humans. *Current Opinion in Virology*, 2018(28):142-151.
- Zi-yu GE, Lu-ming Yang, Jia-jia Xia, Xiao-hui Fu, Yan-zhen Zhang. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *Journal of Zhejiang University-SCIENCE B (Biomedicine & Biotechnology)*, 2020 21(5):361-368.
- Stephen K. Harrel, John Molinari. Aerosols and splatter in dentistry: A brief review of the literature and infection control implications. *JADA*, April 2004(135): 429-437.
- Ahovuo-Saloranta A, Forss H, Walsh T, Nordblad A, Mäkelä M, Worthington HV. Pit and fissure sealants for preventing dental decay in permanent teeth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 7. Art. No.: CD001830.

CAMBIOS EN LA MICROBIOTA ORAL INDUCIDOS POR LA PERIIMPLANTITIS

Bárbara Palma Casiano¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, barbarapalma2@hotmail.com; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.



INTRODUCCIÓN

La **periimplantitis** es una enfermedad infecciosa **alrededor de los implantes dentales** caracterizada por la inflamación de los tejidos conectivos periimplantarios y la pérdida progresiva del hueso de soporte con una **prevalencia** estimada en torno al **22%**. Su **microbiota** es **diferente a la observada** tanto en la **periodontitis** como en los **implantes sanos**. El objetivo de este trabajo fue analizar las diferencias en la microbiota oral en pacientes portadores de implantes con y sin periimplantitis.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre microbiota y periimplantitis en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y Google Académico (**Google Scholar**). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el **programa RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables dicotómicas se utilizó la **Odds Ratio (OR)** con la fórmula del Chi cuadrado de **Mantel-Haenszel (M-H)** con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **16 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

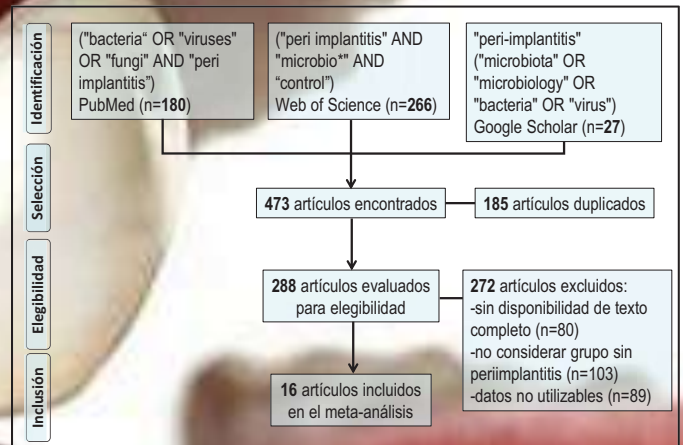


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** muestra los principales microorganismos detectados en la microbiota oral de pacientes con y sin periimplantitis. **Todos** los microorganismos fueron **estadísticamente más prevalentes** en las periimplantitis, excepto el *A. actinomycetemcomitans*, el *S. mitis* y el virus de Epstein Barr (VEB).

Tabla 1. Microorganismos presentes en la microbiota oral de las periimplantitis.

Microorganismo	n	OR	[IC95%]	I ²	p
<i>Porphyromonas gingivalis</i>	11	2.04	1.16; 3.59	66%	0.01*
<i>Prevotella intermedia</i>	10	2.21	1.73; 2.82	0%	<0.001*
<i>Fusobacterium nucleatum</i>	8	1.81	1.21; 2.72	43%	<0.01*
<i>Tannerella forsythia</i>	8	3.17	1.55; 6.51	69%	<0.01*
<i>Treponema denticola</i>	7	2.18	1.70; 2.79	47%	<0.001*
<i>Campylobacter rectus</i>	7	1.69	1.32; 2.17	48%	<0.001*
<i>Aggregatibacter actinomycetemcomitans</i>	5	1.41	0.40; 5.00	69%	0.60
<i>Streptococcus mitis</i>	5	0.67	0.41; 1.11	0%	0.12
Virus de Epstein-Barr (VEB)	6	2.56	0.79; 8.31	70%	0.12
Citomegalovirus (CMV)	3	19.07	5.66; 64.19	0%	<0.001*

n: número de estudios; OR: Odds Ratio; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I²: Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; *estadísticamente significativo.

Limitaciones del estudio: dificultad para valorar la gravedad de la periimplantitis y la falta de cuantificación de las concentraciones microbianas en algunos de los estudios considerados.

CONCLUSIONES

En este estudio, los **pacientes con periimplantitis** tenían **mayor probabilidad** de ser portadores de los siguientes microorganismos: **Citomegalovirus** (OR:19.07, p<0.001); **Tannerella forsythia** (OR: 3.17, p<0.01); **Prevotella intermedia** (OR: 2.21, p<0.001); **Treponema denticola** (OR: 2.18, p<0.001); **Porphyromonas gingivalis** (OR: 2.04, p=0.01); **Fusobacterium nucleatum** (OR: 1.81, p<0.01) y **Campylobacter rectus** (OR: 1.69, p<0.001). En cambio, las bacterias *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* y *Streptococcus mitis*, junto con el virus de Epstein-Barr, **no** fueron significativamente (p>0.05) **más prevalentes** en los pacientes con periimplantitis.

CANDIDIASIS ORAL EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS



Claudia Piedra Rosales¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, claudiarosales.CPR@gmail.com; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.

INTRODUCCIÓN

Los **pacientes diabéticos** tienen una **mayor susceptibilidad** a las **infecciones**, sobre todo a las **fúngicas**. Existe una **relación directa** entre el **aumento de los niveles de glucosa en sangre** y el número de hifas de **Candida en la mucosa oral**. El objetivo de este trabajo fue evaluar las candidiasis orales y las distintas especies de *Candida* encontradas en pacientes con y sin diabetes mellitus.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre candidiasis oral y diabetes mellitus en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y **Google Académico** (**Google Scholar**). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el **programa RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables dicotómicas se utilizó la **Odds Ratio (OR)** con la fórmula del Chi cuadrado de **Mantel-Haenszel (M-H)** con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **25 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

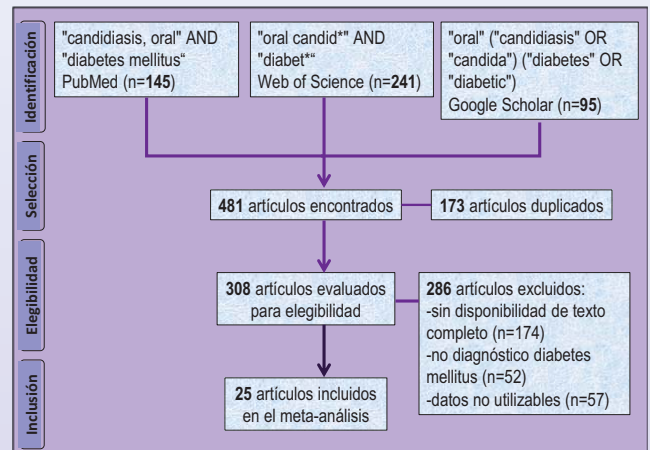


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** desarrolla los principales **factores relacionados** con la **candidiasis oral en pacientes diabéticos**. La distribución de las **distintas especies del género Candida** tanto en diabéticos como en controles se muestra en la **tabla 2**.

Tabla 1. Factores relacionados con la candidiasis oral en pacientes diabéticos.

Factor	n	Valor	OR	[IC95%]	I ²	p
Prevalencia <i>Candida</i>	22	DM	3.16	[2.21 a 4.52]	79%	<0.001*
Sexo	8	Mujeres	1.40	[0.95 a 2.08]	52%	0.09
Tipo de diabetes	4	DM tipo 1	1.55	[0.74 a 3.24]	62%	0.24
Control glucémico	5	Malo	2.94	[1.73 a 5.01]	30%	<0.001*
Portador prótesis	4	Sí	2.22	[1.48 a 3.33]	47%	<0.001*

n: número de estudios; OR: Odds Ratio; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I²: índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; DM: diabetes mellitus; *estadísticamente significativo.

Limitaciones del estudio: No se pudieron evaluar los métodos para la recogida de muestras (hisopo, enjuague, frotis, etc.) ni los medios de cultivo, que podrían condicionar los recuentos de *Candida*. También se encontraron diferentes criterios para distinguir entre ser portador de *Candida* sin enfermedad y tener candidiasis oral.

CONCLUSIONES

En este estudio, los **pacientes con diabetes mellitus triplicaban** la probabilidad de estar infectados por especies *Candida* (OR:3.16, p<0.001). Asimismo, las **infecciones por especies Candida** eran **más probables** en pacientes con un **mal control glucémico** (OR:2.94, p<0.001) y **portadores de prótesis dental** (OR:2.22, p<0.001). En cambio, **ni el sexo ni el tipo de diabetes condicionaron** las infecciones fúngicas (p>0.05). Las **especies Candida más prevalentes** tanto en diabéticos como controles fueron la *C. albicans* y la *C. tropicalis*. Los pacientes diabéticos tenían significativamente **menos infecciones por especies diferentes a C. albicans** que los controles (p=0.04).

Tabla 2. Distribución de las distintas especies del género *Candida* entre pacientes diabéticos y controles sin la enfermedad.

Especie <i>Candida</i>	Diabéticos n (%)	Controles n (%)
<i>C. albicans</i>	441 (78.1)	183 (71.2)
<i>C. tropicalis</i>	53 (9.4)	33 (12.8)
<i>C. parapsilosis</i>	24 (4.2)	14 (5.5)
<i>C. glabrata</i>	23 (4.1)	10 (3.9)
<i>C. krusei</i>	21 (3.7)	12 (4.7)
<i>C. kefyr</i>	3 (0.5)	5 (1.9)
Total n (%)	565 (100)	257 (100)
	p=0.17	
Especie <i>Candida</i>	Diabéticos n (%)	Controles n (%)
<i>C. albicans</i>	441 (78.1)	183 (71.2)
<i>C. no-albicans</i>	124 (21.9)	74 (28.8)
Total n (%)	565 (100)	257 (100)
	p=0.04*	



MARÍA ÁNGELES PINO GARCÍA¹, ALBERTO RODRÍGUEZ-ARCHILLA²

¹Alumna del TFG, marianpino@gmail.com; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.

INTRODUCCIÓN

La clorhexidina es considerada como el “estándar de oro” en el control de placa dental en el tratamiento de la gingivitis. Sin embargo, su uso prolongado tiene **efectos secundarios** tales como **tinción de dientes y lengua**, **alteración** en la percepción del **gusto**, aumento de los depósitos de **cálculo dental**, sensación de **ardor** y **genotoxicidad** de las células epiteliales orales. Ello ha motivado la aparición de otros **colutorios alternativos** como el **aloe vera sin estos efectos indeseables**. El objetivo de este trabajo fue evaluar la eficacia terapéutica del aloe vera en el tratamiento de la gingivitis.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre aloe vera y enfermedades periodontales en las siguientes bases de datos: PubMed (MEDLINE, Cochrane Library), Web of Science (WoS) y Google Académico (Google Scholar). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el programa RevMan 5.4 (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables continuas se utilizó el **inverso de la varianza (IV)** para la **diferencia de medias (DM)** con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **9 estudios** en el meta-análisis (figura 1).

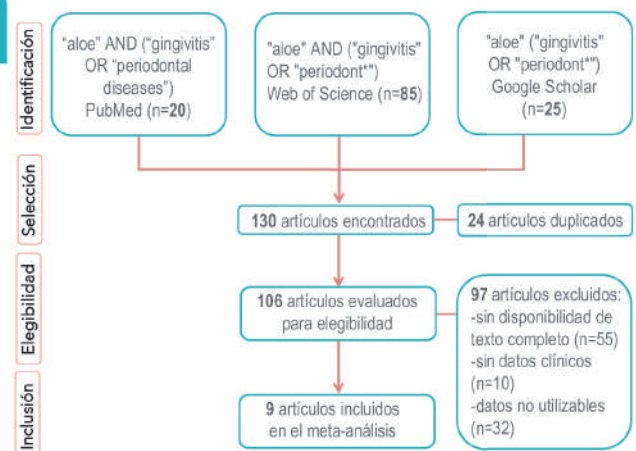


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Indicadores de estado de salud gingival y periodontal en pacientes con gingivitis tratados con aloe vera (AV) vs. otros tratamientos

Factor	# Reducción	n	Valor	DM	[IC95%]	I ²	p
Índice de placa (PI) #		13	AV	0.35	[0.16 a 0.55]	100%	<0.001*
Índice gingival (GI) #		12	AV	0.34	[0.08 a 0.61]	100%	0.01*
Profundidad de sondaje (PD) #		6	AV	0.70	[0.43 a 0.96]	98%	<0.001*
Pérdida de inserción clínica (CAL) #		3	AV	0.48	[0.36 a 0.60]	99%	<0.001*

n: número de estudios; DM: Diferencia de Medias; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I²: Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; *estadísticamente significativo.

La **tabla 1** desarrolla la influencia significativa del tratamiento con aloe vera (AV) sobre los distintos parámetros: índice de placa (PI), índice gingival (GI), profundidad de sondaje (PD) y pérdida de inserción clínica (CAL).

Limitaciones del estudio: Se necesitan más estudios y ensayos clínicos multicéntricos que permitan determinar la eficacia terapéutica del aloe vera, un agente natural de gran tolerancia biológica en el tratamiento de las afecciones periodontales como una alternativa a los tratamientos convencionales con otros agentes antisépticos. Algunas comparaciones tienen una alta heterogeneidad, debiéndose interpretar los resultados con cuidado.

CONCLUSIONES

En este estudio, los **pacientes con gingivitis tratados con aloe vera** en comparación con otro tratamiento, presentaron una **mayor reducción** del índice de placa (DM:0.35; p<0.001), del índice gingival (DM:0.34; p=0.01), de la **profundidad de sondaje** (DM:0.70; p<0.001) y de la **pérdida de inserción clínica** (DM:0.48; p<0.001). La **reducción** fue mayor en los parámetros periodontales (PD, CAL) que en los gingivales (PI, GI).



Mercedes Pomes Guzmán¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, mercedespomes26@gmail.com; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología

INTRODUCCIÓN

El **ácido hialurónico (AH)** tiene un papel principal en la cicatrización de tejidos inhibiendo la respuesta inflamatoria, promoviendo la proliferación celular y la reepitelización, mediante la proliferación de queratinocitos basales y activación del colágeno. El AH ha sido utilizado en el tratamiento de diversas enfermedades orales consiguiendo **mejorar la sintomatología, acelerar la curación e incrementar la calidad de vida** de los pacientes. El objetivo de este trabajo fue evaluar la eficacia terapéutica del ácido hialurónico en el tratamiento de enfermedades orales.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre ácido hialurónico y enfermedades orales en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y Google Académico (**Google Scholar**). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el programa **RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables dicotómicas se utilizó el **inverso de la varianza (IV)** para la **diferencia de medias (DM)** con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **11 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

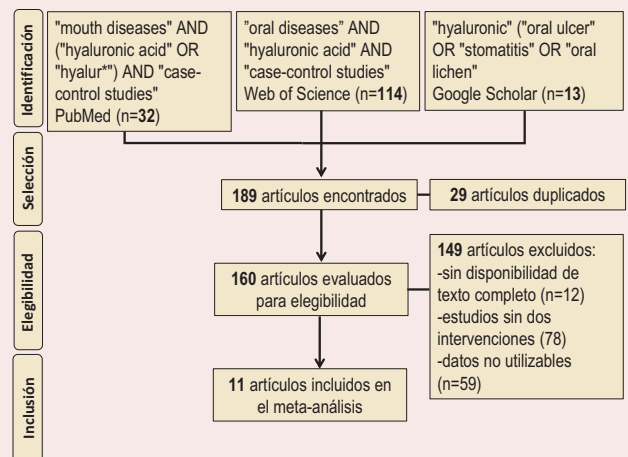


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** muestra la evaluación de la eficacia terapéutica del ácido hialurónico (AH) en el tratamiento de enfermedades orales. El AH tuvo **influencia significativa** en el tratamiento del **liquen plano oral**, pero **no en la estomatitis aftosa recurrente**.

Tabla 1. Evaluación del ácido hialurónico (AH) en el liquen plano oral (LPO) y en la estomatitis aftosa recurrente (EAR).

Enfermedad	Factor	n	Valor	DM	[IC95%]	I ²	p
LPO	Reducción dolor (VAS)	3	AH	3.77	[0.16 a 7.39]	100%	0.04*
	Reducción área eritema	2	AH	0.84	[0.14 a 1.53]	96%	0.02*
	Reducción área erosiva	3	AH	3.17	[0.58 a 5.75]	87%	0.02*
EAR	Reducción dolor (VAS)	7	Otros	-0.17	[-0.74 a 0.40]	99%	0.56
	Reducción tamaño	5	Otros	-0.32	[-1.02 a 0.38]	90%	0.37

n: número de estudios; DM: Diferencia de medias; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I²: Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; VAS: escala analógica visual; Otros: otros tratamientos; *estadísticamente significativo.

Limitaciones del estudio: Se requieren **nuevos estudios y ensayos clínicos** que permitan determinar la eficacia terapéutica del ácido hialurónico (AH) en el tratamiento de diversas enfermedades orales. Estudios con mayor tiempo de seguimiento del tratamiento con AH permitirán confirmar la buena tolerancia de este agente sin efectos adversos reseñables. La **alta heterogeneidad** encontrada en los análisis exige una **interpretación cuidadosa** de los **resultados**.

CONCLUSIONES

En este estudio, los pacientes con **liquen plano oral tratados con ácido hialurónico** tuvieron una **reducción significativa del dolor** (DM:3.77, p=0.04) y de la **extensión** tanto del **área eritematosa** (DM:0.84, p=0.02) como del **área erosiva** (DM:3.17, p=0.02) de sus lesiones en comparación con los otros tratamientos. En cambio, el ácido hialurónico **no tuvo ningún efecto terapéutico significativo** frente a otros tratamientos en **pacientes con estomatitis aftosa recurrente** (p>0.05).

ASOCIACIÓN ENTRE LA OBESIDAD Y LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES

M^a Carmen Prados Corroero¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, maricarmenprados@hotmail.com; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.



INTRODUCCIÓN

La **obesidad** se define como la **acumulación de grasa anormal o excesiva** que presenta un **riesgo para la salud**. La **asociación causal** entre las **enfermedades periodontales** y la **obesidad** es **bidireccional**, compartiendo ambas enfermedades **factores etiológicos comunes** como la **predisposición genética**, **factores socioeconómicos**, el **estilo de vida** y la **edad**. El objetivo de este trabajo fue analizar la posible asociación entre la obesidad y la enfermedad periodontal.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre obesidad y enfermedades periodontales en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y Google Académico (**Google Scholar**). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el **programa RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables dicotómicas se utilizó la **Odds Ratio (OR)** con la fórmula del Chi cuadrado de **Mantel-Haenszel (M-H)** y, para las variables continuas se utilizó el **inverso de la varianza (IV)** para la **diferencia de medias (DM)**, ambas con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **43 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

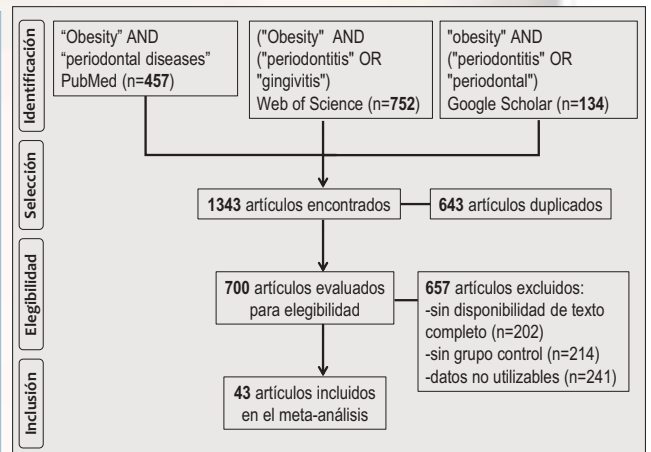


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** muestra el análisis de **parámetros periodontales** en pacientes con sobrepeso/obesidad vs. sujetos con normopeso. Se encontraron **diferencias estadísticamente significativas** en el caso de la **periodontitis**, el **índice de placa** y el **índice gingival** en población adulta y en la **profundidad de sondaje** en ambas poblaciones.

Tabla 1. Parámetros periodontales en pacientes con sobrepeso/obesidad.

Factor	n	OR/DM	[IC95%]	I ²	p
Gingivitis	4	OR: 1.07	[0.93 a 1.22]	27%	0.35
Periodontitis	9	OR: 2.60	[1.90 a 3.57]	84%	<0.001*
PI infantil	3	DM: 0.28	[-0.18 a 0.73]	89%	0.23
PI adulto	13	DM: 0.21	[0.02 a 0.40]	95%	0.03*
GI infantil	4	DM: 0.32	[-0.02 a 0.66]	88%	0.07
GI adulto	10	DM: 0.32	[0.17 a 0.47]	95%	<0.001*
PD infantil	2	DM: 0.08	[0.02 a 0.14]	0%	<0.01*
PD adulto	23	DM: 0.18	[0.08 a 0.28]	88%	<0.001*
BOP infantil	2	DM: 1.29	[-0.67 a 3.24]	62%	0.20
BOP adulto	13	DM: 0.03	[-0.00 a 0.07]	55%	0.09

PI: índice de placa; **GI:** índice gingival; **PD:** profundidad de sondaje; **BOP:** sangrado al sondaje; **n:** número de estudios; **OR:** Odds Ratio; **DM:** diferencia de medias; **[IC95%]:** Intervalo de confianza al 95%; **I²:** Índice de heterogeneidad de los estudios; **p:** probabilidad; *estadísticamente significativo.

Limitaciones del estudio: En algunos estudios no se evaluó el grado de obesidad por lo que no se pudo determinar la posible influencia de la gravedad de la misma sobre los parámetros periodontales. Por otro lado, algunas variables como el nivel socioeconómico, que podría ser un factor de confusión tanto para la obesidad como para la periodontitis, no fue considerado.

CONCLUSIONES

En este estudio, los **pacientes con sobrepeso/obesidad** tenían **más riesgo de periodontitis** (OR:2.60; p<0.001), pero **no de gingivitis** (OR: 1.07; p=0.35). La **población adulta con sobrepeso/obesa** presentaba **mayores niveles de: índice de placa** (DM: 0.21; p=0.03), **índice gingival** (DM: 0.32; p<0.001) y **profundidad de sondaje** (DM: 0.18; p<0.001). En la **población infantil con sobrepeso/obesa** solo la **profundidad de sondaje** fue significativamente mayor (DM: 0.08; p<0.01). La obesidad no afectó al resto de parámetros periodontales tanto en población infantil como adulta.

TRATAMIENTO DE LA GINGIVITIS CON ÁCIDO HIALURÓNICO

Ángela Quintana Nieto¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, angelaquinieta@gmail.com; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.



INTRODUCCIÓN

El **ácido hialurónico (AH)** se emplea como posible agente terapéutico en la enfermedad periodontal por su **efecto antiinflamatorio, bacteriostático, fungostático, antiedematoso, osteoinductivo y proangiogénico** que estimula la **remodelación tisular** sin efectos secundarios relevantes. El objetivo de este trabajo fue analizar la respuesta terapéutica del ácido hialurónico en el tratamiento de las gingivitis.

MATERIAL Y MÉTODOS



Se realizó una búsqueda de estudios sobre ácido hialurónico y enfermedades periodontales en las siguientes bases de datos: **PubMed (MEDLINE, Cochrane Library), Web of Science (WoS)** y **Google Académico (Google Scholar)**. Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el **programa RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables continuas se utilizó el **inverso de la varianza (IV)** tanto para la **diferencia de medias (DM)** como para la **diferencia de medias estandarizada (DME)** cuando se aplican distintas escalas para medir una misma variable, ambas con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **17 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

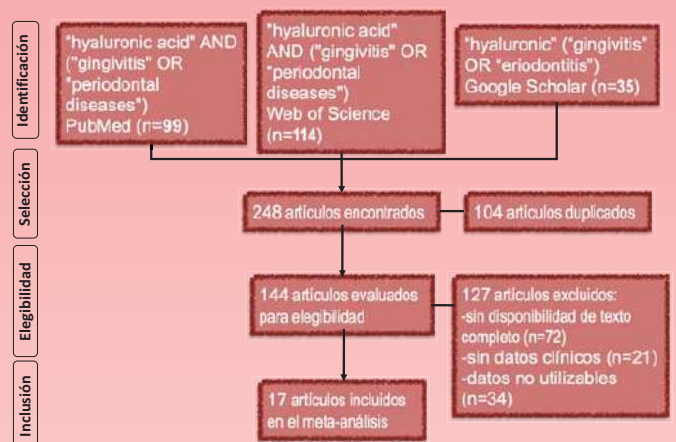


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN



La **tabla 1** muestra la influencia de la terapia con ácido hialurónico (AH) *versus* otros tratamientos sobre los parámetros periodontales.

Todos los **parámetros periodontales mejoraron significativamente** con el tratamiento con AH. En todos los casos se observó una reducción de los mismos.

Limitaciones del estudio: La alta heterogeneidad observada en las comparaciones obliga a interpretar los resultados con cautela.

Tabla 1. Influencia del tratamiento con ácido hialurónico (AH) sobre los parámetros periodontales.

Parámetro	n	Tto.	Valor	[IC95%]	I ²	p
Reducción del PI	11	AH	DM: 0.26	[0.13 a 0.39]	99%	<0.001*
Reducción del GI	9	AH	DM: 0.14	[0.05 a 0.22]	93%	0.001*
Reducción de la PD	18	AH	DM: 0.56	[0.16 a 0.96]	100%	<0.01*
Reducción de la CAL	14	AH	DM: 0.54	[0.17 a 0.90]	99%	<0.01*
Reducción del BOP	6	AH	DME: 2.39	[0.49 a 4.28]	97%	0.01*

n: número de estudios; Tto.: tratamiento; DM: diferencia de medias; DME: diferencia de medias estandarizada; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I²: Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; PI: índice de placa; GI: índice gingival; PD: profundidad de sondaje; CAL: pérdida de inserción clínica; BOP: sangrado al sondaje; *estadísticamente significativo.

CONCLUSIONES



En este estudio, los **pacientes con gingivitis tratados con ácido hialurónico versus otro tratamiento**, presentaron una **mayor reducción del índice de placa (PI, DM:0.26; p<0.001), del índice gingival (GI, DM:0.14; p=0.001), de la profundidad de sondaje (PD, DM:0.56; p<0.01), de la pérdida de inserción clínica (CAL, DM:0.54; p<0.01) y del sangrado al sondaje (BOP, DME:2.39; p=0.01).**



ELEVACIÓN DE SENO TRAUMÁTICA VS ATRAUMÁTICA. A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO



Rocío Repullo del Pino¹ (rociorepullo@hotmail.com)

Francisco Javier Manzano Moreno²

¹Alumna del TFG; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.

INTRODUCCIÓN

La elevación de seno maxilar consiste en levantar el suelo sinusal e introducir material de injerto a través de la osteotomía. Aplicado a la odontología, es una técnica cuyo objetivo es la formación de hueso nuevo en el seno para albergar implantes funcionales. Esta técnica está indicada principalmente para la reconstrucción con implantes del maxilar posterior edéntulo cuando hay una dimensión vertical ósea insuficiente. El objetivo de este trabajo es presentar un caso clínico de una paciente con una zona edéntula posterior superior y con necesidad de realizar una elevación de seno para la posterior colocación de implantes.

CASO CLÍNICO

Se presenta un caso clínico de un paciente que acudió al Máster de Cirugía Bucal e Implantología de la Universidad de Granada para la colocación de implantes en el sector posterior del maxilar. Tras el estudio radiográfico, se comprobó que tenía menos de 5 mm de altura ósea, por lo que se le realizó una elevación de seno traumática con ventana lateral y xenoinjerto. A los 9 meses de la cirugía se le colocaron los implantes.



Figura 1: Exploración inicial



Figura 2.1: Diseño de ventana.



Figura 2.2: Membrana de Schneider.



Figura 2.3: Colocación del Material de injerto.



Figura 2.4 : Sutura.



Figura 3: Colocación de los implantes.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

La elevación de seno es una técnica quirúrgica con un gran auge en las clínicas dentales. Sus buenos resultados clínicos permiten la recuperación de altura ósea en zonas edéntulas posteriores superiores y en maxilares atróficos.

Dependiendo de las características del paciente, podremos decantarnos por diferentes métodos quirúrgicos y materiales de injerto, permitiendo tener una gran variedad de opciones terapéuticas para una rehabilitación implantológica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Resnik R, editor. Misch. Implantología Contemporánea. 4a ed. Elsevier; 2020.
2. Stern A, Green J. Sinus lift procedures: an overview of current techniques. Dent Clin North Am. 2012;56(1):219-33, x.
3. Muñoz Corcuera M, Trullenque Eriksson A. Comparación entre distintos sustitutos óseos utilizados para procedimientos de elevación de seno maxilar previo a la colocación de implantes dentales. Av periodoncia implantol oral. 2008;20(3):155-64.



EFICACIA CLÍNICA DE LOS PROBIÓTICOS EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL -REVISIÓN SISTEMÁTICA-

ALUMNA: Marta Rodríguez López (martarolo14@correo.ugr.es)
TUTORES: Francisco Mesa Aguado y Cristina Benavides Reyes



INTRODUCCIÓN

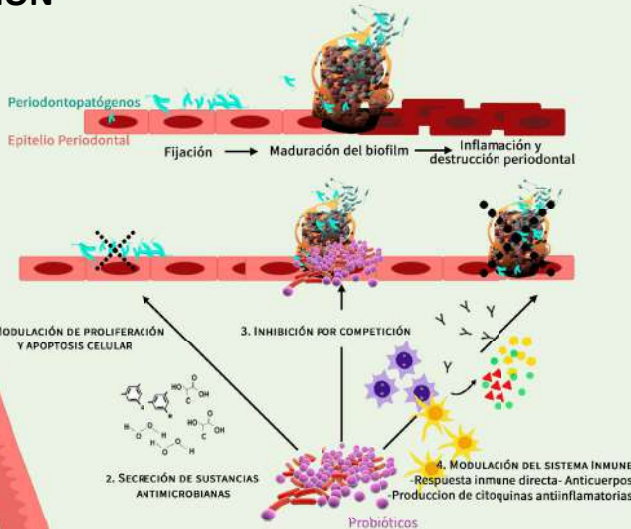


Figura 1. Posibles mecanismos de acción de los probióticos sobre el epitelio periodontal.

La enfermedad periodontal es una enfermedad crónica multifactorial asociada a biofilm en la que se produce una disbiosis del ecosistema oral y afecta a los tejidos que soportan los dientes [1,2]. En los últimos años se han propuesto nuevas terapias para su tratamiento, entre ellas los probióticos, que son microorganismos vivos capaces de proporcionar un beneficio para la salud del huésped mediante varios mecanismos: prevención de la adhesión, competencia por agotamiento de nutrientes, inmunomodulación local aumentando la producción de citoquinas antiinflamatorias, la modulación de la proliferación celular y apoptosis, la producción de sustancias antimicrobianas (ácido láctico, peróxido de hidrógeno y reutina) y modulando el pH [3] (Figura 1).

Se ha realizado un trabajo de revisión exploratoria de la literatura con el **OBJETIVO** de analizar la evidencia científica respecto al uso de probióticos en la enfermedad periodontal.

MATERIAL Y MÉTODOS

La búsqueda bibliográfica se realizó en Scopus, MEDLINE/Pubmed, Cochrane y EMBASE, se incluyeron artículos en inglés, de los últimos 10 años y que fuesen ensayos clínicos prospectivos con grupo control/placebo. Se excluyeron aquellos que no pudieron ser recuperados a texto completo. Los descriptores fueron: "periodontal disease", "periodontitis" y "gingivitis" y se combinaron en diferentes ecuaciones con el término "AND probiotics".

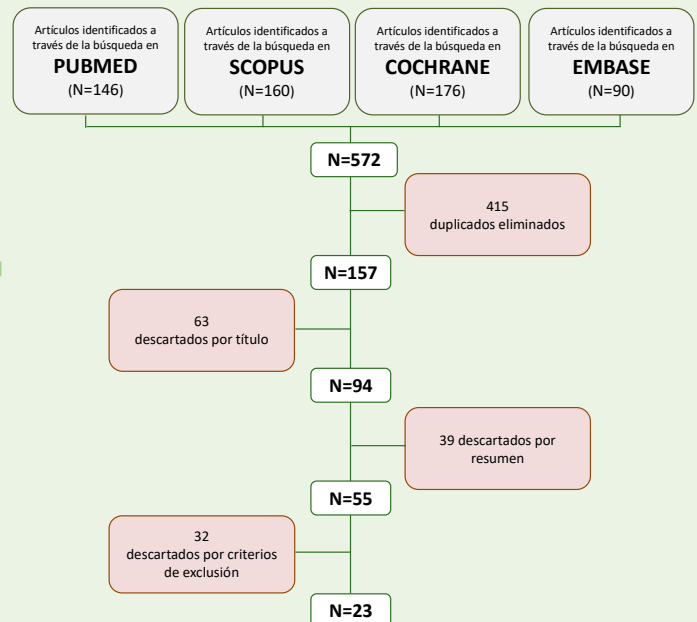


Figura 2. Diagrama del proceso de identificación y selección.

RESULTADOS

Se recuperaron 572 artículos. Tras eliminar duplicados, descartar por título y resumen y aplicar los criterios de inclusión y exclusión, quedaron 23 artículos para la extracción de datos (Figura 2). De los seleccionados, 10 trataban sobre gingivitis tratada con probióticos y 13 sobre periodontitis tratada con probióticos.

Los probióticos utilizados en los ensayos fueron *Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Bacillus* y *Streptococcus*. Los más estudiados fueron los *Lactobacillus* incluidos en 17 de los ensayos (70,8%), seguidos de *Bifidobacterium* en 4 (16,6%). Dos ensayos clínicos utilizaron *Bacillus* (8,3%), 1 estudió el uso de un probiótico basado en *Streptococcus* (4,2%) y otro una terapia combinada de *Lactobacillus* y *Bifidobacterium*.

DISCUSIÓN

Los estudios revisados muestran que en general mejoran los parámetros periodontales en pacientes que usan la terapia probiótica, además de algunos cambios en los parámetros microbiológicos como la disminución de microorganismos periodontopatógenos y en los parámetros inmunológicos, disminución de las citoquinas. Los probióticos se utilizan tanto en gingivitis como en periodontitis con algunas diferencias: en gingivitis se puede utilizar como único tratamiento (la gran mayoría) o como terapia complementaria a la remoción mecánica de la placa por el profesional, mientras que en periodontitis se usa como adyuvante al raspado y alisado radicular. El probiótico más empleado y con mejores resultados ha sido el *Lactobacillus reuteri* y respecto a los períodos de seguimiento, a largo plazo se han obtenido mejores resultados.

CONCLUSIONES

- (1) Los probióticos podrían ofrecer beneficios adicionales en el tratamiento de la enfermedad periodontal.
- (2) Son necesarios más ensayos clínicos controlados aleatorios de alta calidad con resultados microbiológicos e inmunológicos

Referencias

- [1] Slots J. Periodontology: Past, present, perspectives. *Periodontol* 2000 2013;62:7–19. doi:10.1111/prd.12011.
- [2] Tonetti MS, Sanz M. Implementation of the new classification of periodontal diseases: Decision-making algorithms for clinical practice and education. *J Clin Periodontol* 2019;46:398–405. doi:10.1111/jcpe.13104.
- [3] Vivekananda MR, Vandana KL, Bhat KG. Effect of the probiotic *Lactobacilli reuteri* (prodentis) in the management of periodontal disease: A preliminary randomized clinical trial. *J Oral Microbiol* 2010;2. doi:10.3402/jom.v2i0.5344.



ANÁLISIS RADIOGRÁFICO DE LA ELEVACIÓN DE SENO MAXILAR UTILIZANDO UN NUEVO XENOINJERTO



TFG-ODONTOLOGIA-UGR. JULIO 2021.

Alumna: Rodríguez Ramírez, Daiana Helein (daianahelein@correo.ugr.es)

Tutores: Padial Molina, Miguel y Galindo Moreno, Pablo.

INTRODUCCIÓN. La evidencia científica respecto a propiedades biológicas y biomecánicas del nuevo biomaterial de origen porcino denominado Symbios Xenograft es escasa, al igual que su uso en humanos. El objetivo del presente trabajo es analizar el éxito clínico y radiográfico de la utilización de este injerto para la elevación de seno maxilar, partiendo de la hipótesis de que este biomaterial no sufre excesiva reabsorción tras su utilización.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Se observó una ganancia significativa como consecuencia de la realización de la técnica de elevación de seno. No se encontraron diferencias entre la altura obtenida inmediatamente después de la realización del injerto y 6 meses después, lo que indica que no hubo una reabsorción significativa del injerto.

MATERIAL Y MÉTODOS. Se realizó un estudio de seguimiento de un total de 5 pacientes que requerían de elevación bilateral del seno maxilar previa a la colocación de implantes. Para valorar la ganancia de altura ósea radiográfica, se realizaron CBCT de la zona antes, inmediatamente después y 6 meses después de la cirugía. El protocolo fue revisado y aprobado por el Comité de Ética en la Investigación en Humanos de la Universidad de Granada, España (480/CEIH/2018).

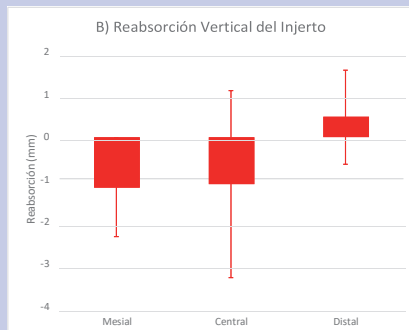


Figura 2. Representación gráfica de la reabsorción del injerto al sustraer la altura final a la altura postoperatoria.

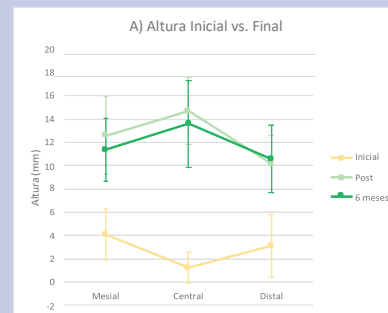


Figura 1. Representación gráfica de las medidas radiográficas de altura inicial, altura tras injerto y tras 6 meses.

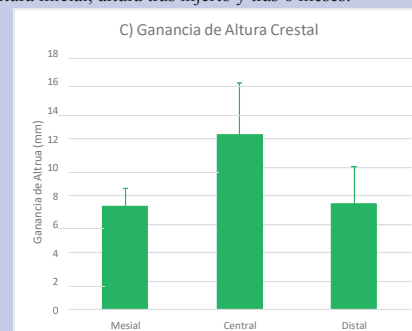


Figura 3. Representación gráfica de la ganancia total del injerto al sustraer la altura crestal inicial de la altura final a los 6 meses.

CONCLUSIÓN. Symbios Xenograft presenta unas características radiográficas similares a las de otros injertos óseos utilizados para la elevación de seno. Sus resultados radiográficos en términos de altura de hueso final son adecuados para la posterior colocación de implantes.

REFERENCIAS.

-Galindo-Moreno, P., Padial-Molina, M., Lopez-Chaichio, L., Gutiérrez-Garrido, L., Martín-Morales, N., & O'Valle, F. (2020). Algae-derived hydroxyapatite behavior as bone biomaterial in comparison with anorganic bovine bone: A split-mouth clinical, radiological, and histologic randomized study in humans. *Clinical oral implants research*, 31(6), 536-548.

- Lee, J. H., Yi, G. S., Lee, J. W., & Kim, D. J. (2017). Physicochemical characterization of porcine bone-derived grafting material and comparison with bovine xenografts for dental applications. *Journal of periodontal & implant science*, 47(6), 388.



Efectos del cloruro de sodio sobre el crecimiento de *Streptococcus mutans*



Alumno: Rodríguez Sánchez, Héctor

Tutora: Arias Moliz, M^a Teresa

INTRODUCCIÓN

El cloruro de sodio (NaCl) es una sustancia muy habitual en la dieta. Históricamente, diferentes culturas lo han usado en el cuidado dental. Sin embargo, solo hay un estudio publicado acerca de su efecto sobre la microbiota oral (1). El objetivo de este estudio fue analizar la acción antimicrobiana del NaCl frente a *Streptococcus mutans*, una de las principales bacterias implicadas en el desarrollo de la caries.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizaron dos ensayos *in vitro* y uno *ex vivo*. Los ensayos *in vitro* consistieron en un test para determinar la concentración mínima inhibitoria (CMI) y la concentración mínima bactericida (CMB) del NaCl frente a *S. mutans* (Figura 1), así como el test de difusión en agar. El test de la CMI y la CMB se realizó también para *Enterococcus faecalis*, un comensal de la cavidad oral. En el estudio *ex vivo*, biopelículas de *S. mutans* crecidas sobre bloques de esmalte se expusieron a una concentración de NaCl del 7,25% (bactericida según los resultados hallados en el test anterior), durante 1 minuto, para posteriormente analizarse mediante recuentos de células viables, el test de ATP (Tabla 1) y la citometría de flujo (Tabla 2) (2, 3).

Tabla 1. Media (desviación estándar) de los valores de luminiscencia obtenidos por el test de ATP de las biopelículas sin tratar (control) y tras tratamiento con NaCl al 7,25%.

Control	4025,50 (2250,06)
Tratamiento	2318,16 (1538,73)
Valor de p*	0,180

* Test U de Mann-Whitney.

Tabla 2. Media (desviación estándar) de las bacterias vivas y muertas obtenidas por citometría de flujo de las biopelículas sin tratar (control) y tras tratamiento con NaCl 7,25%.

	Vivas	Muertas
Control	18976,33 (7708,91)	24885,33 (679411)
Tratamiento	18532,33 (935837)	24575,33 (8843,57)
Valor de p*	0,930	0,947

* Test de la *t*-student.

CONCLUSIONES

El NaCl mostró cierta capacidad inhibitoria y bactericida frente a bacterias planctónicas, pero fue ineficaz frente a biopelículas de *S. mutans*. Su efecto a nivel oral cabría esperar que fuera limitado. Son necesarios más estudios para dilucidar su actividad antibacteriana.

RESULTADOS

La CMI fue del 3,25% y la CMB del 6,25% para *S. mutans* en estado planctónico. No se hallaron halos de inhibición en el test de difusión en agar. En cuanto a los estudios *ex vivo* sobre biopelículas, el NaCl no mostró actividad antibacteriana significativa con respecto al control, en ninguno de los ensayos realizados (Tablas 1 y 2).



Figura 1. Resultados del test para determinar la CMI. Se aprecia turbidez en todos los tubos, excepto en los cuatro primeros por la izquierda, correspondientes a las concentraciones más elevadas de NaCl.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Nagavi-Alhoseiny y cols., J Oral Biol Craniofac Res. 2019; Jan-Mar;9(1):1-4. doi: 10.1016/j.jobcr.2018.08.002. Epub 2018 Aug 4. PMID: 30197855.
- 2) Amalfitano S y cols.. 2020 Jun 15;177:115787. doi: 10.1016/j.watres.2020.115787. Epub 2020 Apr 11. PMID: 32315899.
- 3) Galazzo G y cols.. 2020 Aug 7;10:403. doi: 10.3389/fcimb.2020.00403. PMID: 32850498.

PÉRDIDA ÓSEA MARGINAL EN IMPLANTES CONEXIÓN EXTERNA V.S. INTERNA



ALUMNO: JESÚS RUIZ DURÁN (jesusruizd@correo.ugr.es)

TUTORA: MARÍA DE NURIA ROMERO OLID (nromero@ugr.es)



INTRODUCCIÓN

La pérdida ósea marginal (MBL: *marginal bone loss*) periimplantaria se consideraba un proceso fisiológico e inevitable pero gracias a la evolución de la Implantología este concepto se ha desvirtualizado, defendiendo que se trata de un factor que podemos controlar.

OBJETIVOS

- El objetivo general es: valorar la MBL
- Los objetivos específicos son: evaluar los factores que influyen en MBL, compararla en diferentes conexiones sobre implantes (conexión externa *versus* conexión interna).

MATERIALES Y MÉTODOS

Hemos realizado una revisión sistemática utilizando la base de datos PubMed. La estrategia de búsqueda fue la siguiente: "*Marginal bone loss in dental implants*", "*Factors influencing marginal bone loss*", "*Internal v.s. External connection in dental implants*", "*Advantages and disadvantages of internal connection in dental implants*".

- **Criterios de inclusión:** artículos tipo (ensayo clínico, ensayo clínico controlado, ensayo clínico aleatorizado, meta-análisis y revisión sistemática), idiomas de las publicaciones: inglés y/o castellano, estudios en adultos y publicaciones que muestran la tasa éxito-fracaso.
- **Criterios de exclusión:** estudios que no se centran en el tipo de conexión y publicaciones en idioma diferente a inglés y castellano.

RESULTADOS

Ki-Tae Koo y cols. 2012.	Los cambios óseos fueron significativamente mayores en conexión externa (EC: <i>external connection</i>) que en conexión interna (IC: <i>internal connection</i>).
Galindo-Moreno y cols. 2015.	MBL fue significativamente mayor alrededor de las EC que de las IC (0,714 frente a 0,516 mm/año, respectivamente).
Espósito y cols. 2015 y 2016.	No se apreciaron diferencias significativas en pérdida ósea entre EC e IC tras 1 y 5 años de carga.

Tabla 1 A. Resultados de estudios que evalúan MBL en función del tipo de conexión.

Kim y cols.2018	La MBL media fue de 0,47 mm y 0,15 mm en los implantes de EC e IC respectivamente.
Menini y cols.2019	No se apreciaron diferencias significativas entre EC e IC en preservación ósea periimplantaria, tampoco en salud periodontal.
Szyszkowski y Kozakiewicz, 2019.	Comparando la IC hexagonal y cónica llegaron a la conclusión de la IC cónica reduce considerablemente MBL periimplantaria.

Tabla 1 B. Resultados de estudios que evalúan MBL en función del tipo de conexión.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La MBL periimplantaria se trata de un problema multifactorial. En la labor diaria del implantólogo debe contemplarse el control de los factores que influyen en ella para aumentar las posibilidades de éxito del tratamiento. También es importante resaltar la labor de instruir al paciente y realizar los mantenimientos y revisiones, puesto que gran parte el éxito del tratamiento depende de factores inherentes a él como la higiene, tabaco y patologías existentes. En la actualidad, progresos como la incorporación de la IC cónica y *Platform Switching* permiten reducir la MBL alrededor de los implantes, proporcionando unos resultados más satisfactorios, predecibles y estables en el tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Linkevicius T. Concepto de cero pérdida ósea. 1ª Ed. Barcelona: Ed Quintessence Publishing España, 2020.
2. Lazzara RJ, Porter SS. Platform switching: a new concept in implant dentistry for controlling postrestorative crestal bone levels. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2006;26:9-17.
3. Galindo-Moreno P, Fauri M, Ávila-Ortiz G, Fernández-Barbero JE, Cabrera-León A, Sánchez Fernández E. Influence of alcohol and tobacco habits on peri-implant marginal bone loss: a prospective study. *Clin Oral Implants Res.* 2005;16(5):579-86.
4. Tarnow DP, Cho SC, Wallace SS. The effect of inter-implant distance on the height of inter-implant bone crest. *J Periodontol.* 2000;71(4):546-9.
5. Ki-Tae Koo, Eun-Jeong Lee, Jae-Yoon Kim, Yang-Jo Seol, Jung Suk Han, Tae-Il Kim, Yong Moo Lee, Young Ku, Ulf M E Wikesjö I-CR. The effect of internal versus external abutment connection modes on crestal bone changes around dental implants: a radiographic analysis. *J Periodontol.* 2012;83(9):1104-9.



SUSCEPTIBILIDAD GENÉTICA EN LAS ENFERMEDADES PERIODONTAL Y CARDIOVASCULAR: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.



Alumna: Ruiz Lillo, Soledad.
2021

Tutor: Torres de Pinedo, Jesús.

TFG-Odontología-UGR- 21 de Junio-

(sole_93_@hotmail.com)

DNI: 76428901Q

INTRODUCCIÓN

La enfermedad cardiovascular (ECV) y la enfermedad periodontal (EP) son dos tipos de enfermedades no transmisibles que causan un alto porcentaje de muertes anuales alrededor del mundo. Uno de los principales mecanismos que unen ambas patologías, es la susceptibilidad genética, basada principalmente en loci pleiotrópicos.

El objetivo principal del trabajo es estudiar las principales variantes genéticas asociadas a las enfermedades periodontal y cardiovascular, así como determinar si existe un mecanismo patogénico común en ambas patologías.

MATERIAL Y MÉTODOS

A la hora de extraer datos se realizó un primer proceso de búsqueda usando los términos *Genetic susceptibility AND periodontal disease*, y se encontró un total de 2195 resultados.

Con el fin de reducir la cantidad de artículos se realizó una segunda búsqueda más específica usando los términos *Genetic susceptibility AND periodontal disease AND cardiovascular disease*, encontrando un total de 104 resultados.

Tras los criterios de inclusión del trabajo, quedaron un total de 18 artículos a incluir en el trabajo final. Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **18 artículos en esta revisión** (Figura 1)

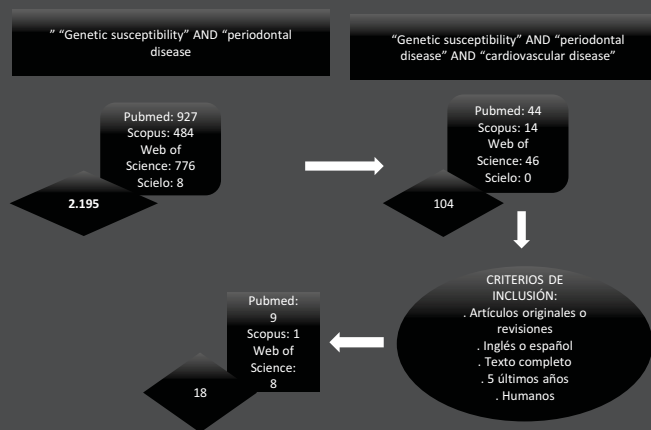


Figura 1: Diagrama de flujo con la selección de estudios

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Estudios de asociación de genoma completo (GWAS) muestran una relación genética entre la enfermedad periodontal (EP) y la enfermedad cardiovascular (ECV), basada en variantes genéticas en loci como CDKN2B - AS1 (ANRIL), PLG, CAMTA1 / VAMP3 y VAMP8.

Debido a que se sabe que la deficiencia del plasminógeno (PLG), una enfermedad autosómica recesiva poco común causada por mutaciones de PLG, se relaciona con la EP grave de inicio temprano sugiere que PLG puede formar parte de la relación directa con la periodontitis agresiva (AgP)

El haplotipo de riesgo 9p21.3 en el locus ANRIL / CDKN2B-AS1 se ha identificado en varios estudios a través de los GWAS de ECV como uno de los principales factores de riesgo genéticos de padecer AgP. El locus 9p21.3 conforma el locus de riesgo de padecer aterosclerosis humana más replicado, el cual ha sido identificado en al menos 12 GWAS diferentes, teniendo un tamaño de efecto considerablemente grande .

Otro efecto potencialmente importante es su efecto regulador a larga distancia sobre la actividad de VAMP3, cuya función es favorecer la secreción de TNF- α . Además de este efecto regulador, se encontró que algunas variantes genéticas ubicadas en un elemento no codificante conservado dentro del activador de transcripción de unión a calmodulina 1 (CAMTA1) directamente aguas arriba de VAMP3 en el cromosoma 1p36 se asociaron con AgP. Previamente se mostró que esta región cromosómica que abarca VAMP3 y CAMTA1, está asociada con una mayor colonización de patógenos periodontales. Sin embargo, no está claro si CAMTA1, VAMP3 o ambos están involucrados en el mecanismo que conduce al riesgo de CAD y AgP.

CONCLUSIONES

- I. La EP es una patología inflamatoria crónica que cursa con una amplia variedad de problemas asociados, que, si no se tratan, producen la pérdida dentaria, la cual suele asociarse con problemas relacionados con el corazón originados por la ECV.
- II. Existe una relación genética entre la EP y la ECV, basada en la interacción de, principalmente, el locus genético altamente pleiotrópico conocido como CDKN2B - AS1 (ANRIL), además de variaciones genéticas en otros loci como PLG, CAMTA1 / VAMP3 y VAMP8.
- III. Pese a los buenos resultados, existe aún escasa evidencia sobre la relación entre la EP y la ECV, requiriéndose de más investigación al respecto para identificar los genes implicados y su localización en el genoma, así como aplicar técnicas de secuenciación de última generación, con el fin de mejorar los resultados obtenidos hasta la fecha.

BIBLIOGRAFÍA

1. Frencken JE, Sharma P, Stenhouse L, Green D, Laverty D, Dietrich T. Global epidemiology of dental caries and severe periodontitis – a comprehensive review. *J Clin Periodontol.* 2017;44:594–105.
2. Sanz M, Marco del Castillo A, Jepsen S, Gonzalez-Juanatey JR, D’Aiuto F, Bouchard P, et al. Periodontitis and cardiovascular diseases: Consensus report. *J Clin Periodontol.* 2020;47(3):268–88.



INTRODUCCIÓN

Helicobacter pylori es una bacteria relacionada con el **cáncer gástrico**. Aunque los **factores de riesgo más comunes** y establecidos para los trastornos orales potencialmente malignos (TOPMs) y el cáncer oral son el **tabaco** y el **alcohol**, cada vez toma más relevancia la influencia de los **agentes microbianos** como el virus del papiloma humano (VPH), el hongo *Candida* o la bacteria *H. pylori*. El objetivo de este trabajo fue investigar la posible relación de la bacteria *Helicobacter pylori* con los trastornos orales potencialmente malignos y el cáncer oral.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre *Helicobacter pylori* y trastornos orales potencialmente malignos y cáncer oral en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y Google Académico (**Google Scholar**). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el **programa RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables dicotómicas se utilizó la **Odds Ratio (OR)** con la fórmula del Chi cuadrado de **Mantel-Haenszel (M-H)** con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **17 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

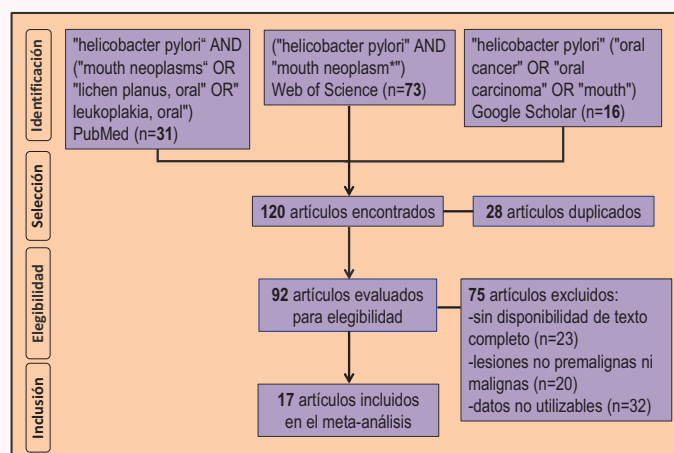


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** muestra los factores relacionados con la infección por *Helicobacter pylori*. La infección por esta bacteria solo influyó significativamente en los **TOPMs** y en la **localización tumoral**.

Tabla 1. Factores relacionados con la infección por *H. pylori* en pacientes con cáncer oral, TOPMs y controles.

Factor	n	Valor	OR	[IC95%]	I ²	p
Prevalencia <i>H. pylori</i>	9	Cáncer oral	2.40	[0.70; 8.22]	91%	0.16
Prevalencia <i>H. pylori</i>	7	TOPMs	3.19	[1.13; 8.98]	81%	0.03*
Edad	3	<55 años	1.24	[0.73; 2.12]	0%	0.43
Sexo	3	Varones	1.27	[0.49; 3.34]	50%	0.62
Tamaño tumoral (T)	2	T1-T2	1.17	[0.61; 2.24]	23%	0.64
Metást. ganglionares (N)	2	N(-)	1.79	[0.92; 3.46]	38%	0.09
Localización tumoral	2	Lengua-suelo boca	2.26	[1.15; 4.46]	0%	0.02*
Estadio tumoral	2	II-III-IV	1.09	[0.60; 1.98]	0%	0.79

n: número de estudios; OR: Odds Ratio; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I²: Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; TOPMs: trastornos orales potencialmente malignos; *estadísticamente significativo.

Limitaciones del estudio: La principal limitación de este estudio radica en la escasez de estudios que evalúen algunos parámetros tumorales en pacientes infectados por *Helicobacter pylori*, junto con los pequeños tamaños de muestra considerados en los mismos. La alta heterogeneidad encontrada en algunos análisis exige una interpretación cautelosa de los resultados.

CONCLUSIONES

En este estudio, los pacientes con trastornos orales potencialmente malignos (TOPMs) tenían **más del triple** de posibilidades de estar **infectados por *H. pylori*** (OR: 3.19; p=0.03) mientras que, en los **pacientes con cáncer oral**, **no se observó un mayor riesgo**. Los tumores localizados en la **lengua y/o el suelo de la boca** tenían **más probabilidad** de estar infectados por *H. pylori* (OR: 2.26; p=0.02). El **resto de parámetros** (edad, sexo, tamaño tumoral, metástasis ganglionares o estadio tumoral) **no tuvieron influencia significativa** (p>0.05) en la infección por *H. pylori* en pacientes con cáncer oral.



HALLMARKS DEL CÁNCER EN LIQUEN PLANO ORAL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS

HALLMARKS DEL CÁNCER CANÓNICOS



INTRODUCCIÓN

El liquen plano oral (LPO) es una enfermedad inflamatoria crónica, autoinmune y de etiología desconocida, que presenta una proporción de transformación maligna del 2.28% según estudios metaanalíticos y metaepidemiológicos recientes. Numerosos trabajos han tratado de identificar biomarcadores moleculares que puedan predecir la malignización del LPO. Sin embargo, dado el alto número de proteínas identificadas con implicaciones oncogénicas resulta sumamente compleja la jerarquización de estos biomarcadores. Para ello en el año 2000, Hanahan y Weinberg trataron de simplificar la complejidad del cáncer en base a seis capacidades oncogénicas adquiridas que denominaron *hallmarks* o signos distintivos del cáncer. Estos *hallmarks* canónicos podrían estar implicados en el proceso de transformación maligna del LPO.

RESULTADOS

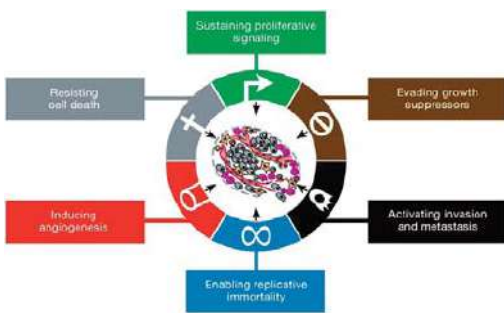
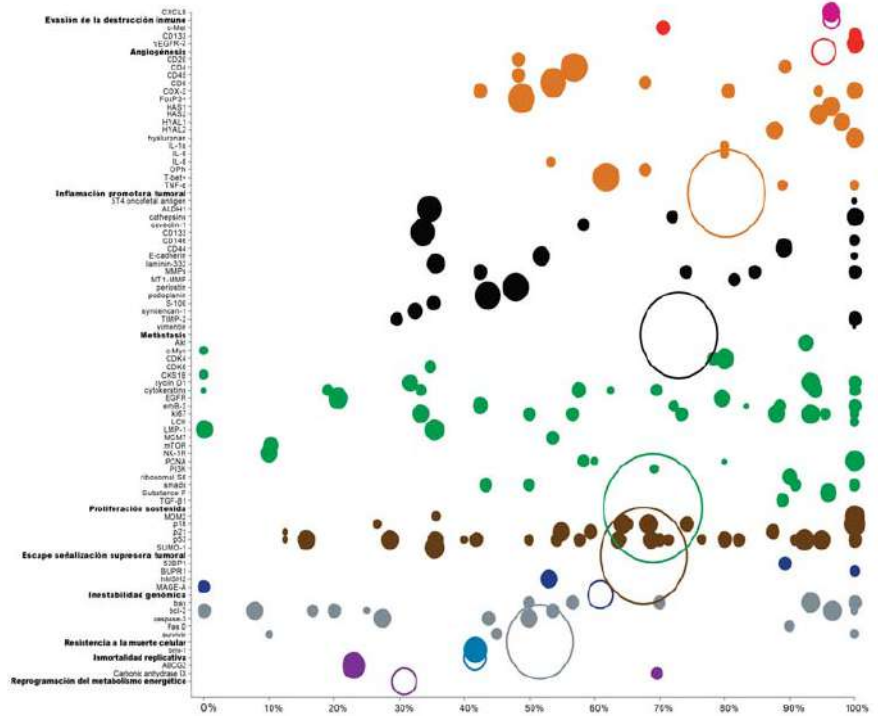
100 estudios -que reclutaron un total de 3,549 pacientes con LPO y analizaron 76 biomarcadores- cumplieron los criterios de inclusión y fueron metaanalizados. De éstos, 86 estudios (2,933 pacientes) investigaron un total de 52 biomarcadores con implicaciones en la regulación de los *hallmarks* canónicos del cáncer. Nuestros resultados, por orden de frecuencia y mayor calidad de la evidencia, revelan una alta expresión diferencial para los *hallmarks metástasis* (72.93%, IC95%=60.17-84.16), *proliferación sostenida* (68.99%, IC95%=58.75-78.45), *escape de la señalización supresora tumoral* (67.57%, IC95%= 56.82-77.52) y *resistencia a la muerte celular* (51.61%, IC95%=35.60-67.46).

OBJETIVOS

Evaluar cuantitativamente el grado de evidencia actual sobre la expresión diferencial de biomarcadores moleculares -estudiados mediante técnica inmunohistoquímica- potencialmente implicados en la transformación maligna del LPO, clasificados de un modo lógico y racional en base a los *hallmarks* canónicos del cáncer.

MATERIAL Y MÉTODOS

Buscamos en MEDLINE (a través de PubMed) y en Google Scholar estudios publicados antes de la fecha de búsqueda (límite superior=Noviembre-2020) y sin límite de fecha inferior. Conducimos metaanálisis y análisis de heterogeneidad.



CONCLUSIONES

Nuestra revisión sistemática y metaanálisis nos permite hipotetizar que los *hallmarks* canónicos del cáncer están implicados en la etiopatogenia, curso de la enfermedad y transformación maligna del LPO. Son necesarios futuros estudios que permitan constatar con una mayor calidad de la evidencia si los *hallmarks angiogénesis* e *inmortalidad replicativa* poseen verdaderamente potencial traslacional en la predicción del desarrollo de cáncer en los pacientes con este prevalente desorden oral potencialmente maligno.

REFERENCIAS

González-Moles MÁ, Ramos-García P, Warnakulasuriya S. An appraisal of highest quality studies reporting malignant transformation of oral lichen planus based on a systematic review. Oral Dis. 2020 [In Press]. doi: 10.1111/odi.13741.
Ramos-García P, González-Moles MÁ, Warnakulasuriya S. Oral cancer development in lichen planus and related conditions-3.0 evidence level: A systematic review of systematic reviews. Oral Dis. 2021 [In Press].doi: 10.1111/odi.13812.
Hanahan D, Weinberg RA. The hallmarks of cancer. Cell. 2000 Jan 7;100(1):57-70. doi: 10.1016/s0092-8674(00)81683-9.

INFLUENCIA DEL CONFINAMIENTO Y LA “NUEVA NORMALIDAD” EN LOS DESÓRDENES TEMPOROMANDIBULARES



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Alumna: Ryaboshapka, Aleksandra (aleksandra98@correo.ugr.es)
Tutores: Rosales Leal, Juan Ignacio ; Rubio Escudero, Miguel Ángel
TFG-Odontología-UGR-Junio 2021



FACULTAD DE ODONTOLÓGIA

Introducción

En Diciembre de 2019 aparece una nueva enfermedad infecciosa, COVID-19, que deriva en una crisis sanitaria mundial. Para frenar su rápida expansión, en España se impone el confinamiento total de la población y cese de la actividad no esencial. Varios estudios han determinado que esta excepcional situación ha derivado en un deterioro de la salud física y mental, incrementando el estrés ansiedad y depresión. Estos factores forman parte de la etiología multifactorial de los desórdenes temporomandibulares, un conjunto de condiciones doloras y/o disfuncionales de los músculos masticatorios, ATM y estructuras asociadas. El objetivo de este estudio es valorar el impacto de la pandemia en los DTM, salud mental y sueño.

Materiales y métodos

Se ha elaborado una encuesta online anónima utilizando “google formularios” a partir de los cuestionarios RDC-TMD, cuestionario de salud sf-36 versión 2 y cuestionario de sueño.

La encuesta se ha distribuido a la comunidad universitaria. El análisis estadístico se ha realizado mediante el paquete de software estadístico R versión 3.5.3. Se han realizado varios análisis estadísticos, en función de las características de las respuestas: Test T de student, test de fisher, y χ^2 de Pearson

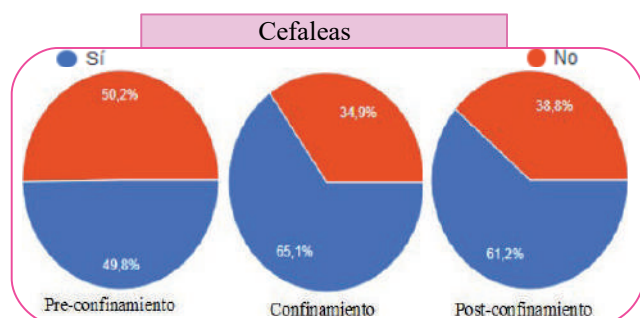


Fig. 1

Conclusiones

El confinamiento ha causado un impacto negativo en la salud y bienestar personal, dando lugar a un incremento de las cefaleas tensionales, cansancio, estrés, ansiedad y depresión, además de una disminución de la calidad de sueño. En cuanto a los DTM, únicamente se ha agravado el dolor en aquellas personas que previamente referían este síntoma. Sin embargo, el resto de síntomas y signos de DTM no se han afectado significativamente, por lo que se puede afirmar que la articulación temporomandibular es muy adaptativa. En la “nueva normalidad”, se han comenzado a reducir los efectos del aislamiento social, pero no se ha recuperado aún el estado de salud inicial.

Resultados y discusión

La muestra obtenida ha sido de 436 personas, siendo la mayoría estudiantes (69%) y mujeres (70%). La edad media se sitúa en 31,6 años. Durante el confinamiento, se ha producido un incremento en la prevalencia, frecuencia, intensidad y localización bilateral de las cefaleas (fig.1). La salud y bienestar (fig.2) se han deteriorado, aumentando el estrés, ansiedad y desánimo. La calidad del sueño ha disminuido, existiendo mayor insomnio y cansancio (fig. 3). Las personas con DTM que presentaban dolor, agravaron este síntoma, sobre todo las mujeres. El resto de parámetros analizados no se han alterado significativamente. Durante la “nueva normalidad”, el impacto se ha reducido ligeramente, pero no se han recuperado los valores existentes previos al covid-19.

Limitaciones del estudio

No se ha realizado una exploración clínica para corroborar los resultados obtenidos.

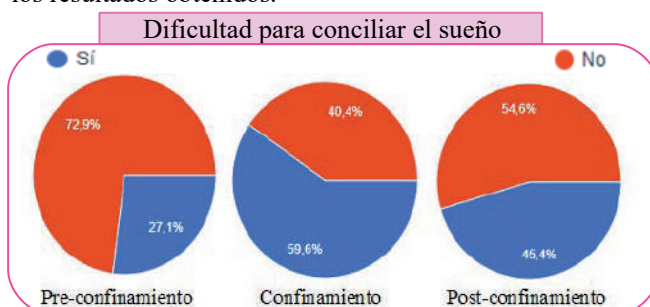


Fig.2

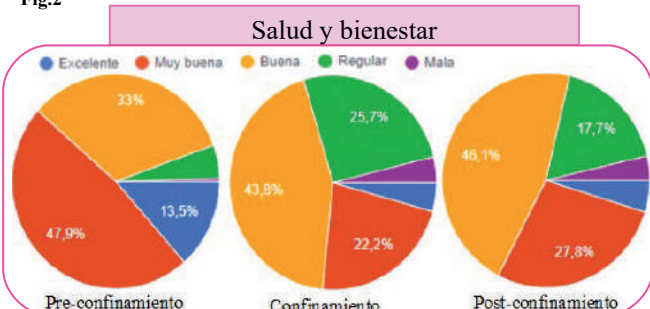


Fig. 3

Bibliografía

1. Gaş S, Ekşi Özsoy H, Cesur Aydın K. The association between sleep quality, depression, anxiety and stress levels, and temporomandibular joint disorders among Turkish dental students during the COVID-19 pandemic. Cranio. 2021 Feb 5:1-6. Epub ahead of print
2. Emodi-Perlman A et al. Temporomandibular Disorders and Bruxism Outbreak as a Possible Factor of Orofacial Pain Worsening during the COVID-19 Pandemic-Concomitant Research in Two Countries. J Clin Med. 2020 Oct 12;9(10):3250.
3. Majumdar P, Biswas A, Sahu S. COVID-19 pandemic and lockdown: cause of sleep disruption, depression, somatic pain, and increased screen exposure of office workers and students of India. Chronobiol Int. 2020 Aug;37(8):1191-1200. Epub 2020 Jul 13.



CEFALEAS Y BRUXISMO: REVISIÓN Y DISCUSIÓN A PROPÓSITO DE CASO CLÍNICO

Alumna: Salamanca Campos, Claudia. claudia15498@correo.ugr.es
Tutor: Roldán González, José Luis

TFG-ODONTOLOGÍA-UGR-JUNIO-2021



INTRODUCCIÓN

El bruxismo se ha considerado tradicionalmente como factor de riesgo, perjudicial para el sistema estomatognático. Conocidos y abundantemente descritos sus efectos deletéreos, más recientemente se sugiere como un potencial papel protector en la homeostasis oral y respiratoria. Igualmente, se ha cuestionado su asociación posible con cefaleas primarias (cefalea tensional y migraña) aunque aún tampoco existan suficientes evidencias para aclarar dicha relación. El objetivo de este trabajo es realizar una revisión sobre la información disponible acerca de esta posible relación entre dolor de cabeza y bruxismos para, de forma actualizada, poder discutir y abordar aspectos de interés para un caso que se presenta a propósito.

DISCUSIÓN

La relación escrutada entre bruxismo y cefalea, aunque sugerida como posible para algunos autores, no puede aún establecerse de forma consistente según otros trabajos.

En algún estudio se han publicado resultados significativos en relación con las frecuencias de bruxismo y cefaleas asociadas; aunque dicha asociación posible se producía más con migraña crónica que con las tradicionalmente referidas como cefaleas de tipo tensional.

En nuestro seguimiento del caso clínico presentado, parecían asociarse la presencia de cefalea y la actividad bruxista. Por otro lado, es de destacar, según relato de la paciente, que mediante el uso del registro ecológico momentáneo (EMA), después de su uso y ser más consciente de episodios de hiperactividad en vigilia, quizá por retroalimentación negativa, experimentó, de forma añadida, una clara disminución en la frecuencia de sus cefaleas.

CONCLUSIÓN

Aunque no existan evidencias suficientes para confirmar ni rechazar la asociación entre bruxismo y cefaleas primarias, sí puede existir cierta asociación con algunas cefaleas matutinas en adultos. Se necesitan mayor número de estudios y más rigurosos en cuanto a selección muestral, definición de casos, grupos de control, etc para establecer esta asociación.

REFERENCIAS

- Lobbezoo, F, Ahlberg, J, Raphael, KG, et al. Internacional consensus on the assessment of bruxism; Report of a work in progress. *J Oral Rehabil.* 2018; 45: 837-844
- Castrillon EE, Exposito FG. Sleep Bruxism and Pain. *Dent Clin North Am.* 2018 Oct;62(4):657-663
- De Luca Canto, G., Singh, V., Bigal, M.E., et al. (2014), Association Between Tension-Type Headache and Migraine With Sleep Bruxism: A Systematic Review. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 54: 1460-1469

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado una búsqueda con los términos "bruxism and headache" en las bases de datos Pubmed, SciELO, Medline y Google Scholar,

A la par, se ha llevado a cabo un seguimiento clínico a una paciente con cefaleas frecuentes y signos de bruxismo probable, mediante un diario de dolor de cabeza durante 6 semanas y el registro observado de actividad parafuncional usando elementos de análisis para valoración ecológica momentánea (EMA) mediante la aplicación "Bruxapp". De la búsqueda se seleccionaron los artículos más recientes (desde 2010) que abordaran ambos términos de la estrategia, teniendo como resultado una elección final de 11 artículos, que se utilizaron para realizar, de forma narrativa, una revisión sobre los aspectos más relevantes que a continuación se discuten.

Igualmente, se obtuvo un registro diario de las cefaleas, localización y circunstancias acompañantes, así como una colección de datos referentes a actividad mandibular rítmica y/o tónica junto con su distribución horaria (ver anexos)

CASO CLÍNICO

Paciente con cefaleas habituales y bruxismo probable (autorelato, lesiones mucosa yugal, identaciones linguales)

Basándonos en los registros diarios y los datos obtenidos por la aplicación "Bruxapp", presenta una frecuencia de cefalea > 1/semana y una actividad mandibular aumentada. Aun no pudiéndose establecer relación etiológica, la paciente refiere mejor control mediante el uso del EMA



- MÚSCULOS MANDIBULARES RELAJADOS (y dientes sin contacto)
- APRETAMIENTO MANDIBULAR (sin contacto entre los dientes)
- DIENTES EN CONTACTO (contacto ligero en posición fija)
- APRETAMIENTO DENTAL (contacto fuerte en posición fija)
- RECHINAMIENTO DENTAL

PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE PERICORONARITIS

Andrea Sánchez Cuesta¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, andreasanchez8@correo.ugr.es; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.



INTRODUCCIÓN

La **pericoronaritis** es un **proceso infeccioso agudo** caracterizado por la **inflamación** de los **tejidos blandos** que rodean a un **diente retenido o parcialmente erupcionado**, generalmente el tercer molar inferior. El objetivo de este trabajo fue analizar la prevalencia y los posible factores de riesgo relacionados con la pericoronaritis.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre factores de riesgo de la pericoronaritis en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y Google Académico (**Google Scholar**).

Se utilizó el programas estadístico **MedCalc Statistical Software version 18.2.1** (MedCalc Software Ltd. Ostend, Belgium) para el cálculo de la prevalencia estimada según el modelo aleatorio de DerSimonian y Laird y el programa **RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK) en el que, para las variables dicotómicas se utilizó la odds ratio (OR) con la fórmula del Chi cuadrado de Mantel-Haenszel (M-H) con intervalos de confianza del 95% (IC95%).

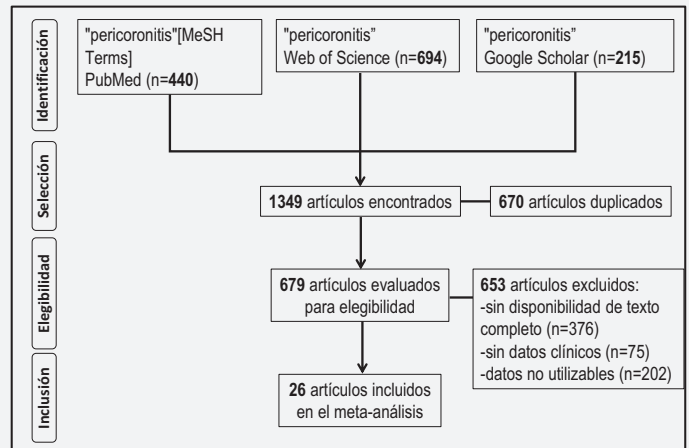


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

La heterogeneidad fue determinada según los valores de P y del estadístico de Higgins (I^2). En casos de heterogeneidad elevada ($I^2 > 50\%$) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (random-effects). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **26 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **prevalencia** estimada de **pericoronaritis** según los datos de 26 estudios fue del **53.95%** (tabla 1).

Tabla 1. Prevalencia (e IC95%) de pericoronaritis.

Parámetro	n	Prevalencia	[IC95%]	I^2
Pericoronaritis	26	53.95%	[42.54 a 65.16]	99%

n: número de estudios; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I^2 : Índice de heterogeneidad de los estudios.

La **tabla 2** presenta el análisis de los **factores de riesgo** asociados a la pericoronaritis. **Todos** fueron **estadísticamente significativos** excepto la edad y la angulación dentaria.

Limitaciones del estudio. La elevada heterogeneidad observada en algunos análisis exige una interpretación cautelosa de los resultados.

Tabla 2. Análisis de los factores de riesgo asociados a la pericoronaritis.

Parámetro	n	Valor	OR	[IC95%]	I^2	p
Edad	4	<30 años	1.18	[0.78 a 1.79]	51%	0.44
Sexo	5	Varones	1.31	[1.03 a 1.67]	0%	0.03*
Estado eruptivo	3	Parc. Erup.	2.70	[1.34 a 5.42]	80%	<0.01*
Arcada	3	Mandíbula	7.99	[2.31 a 27.57]	72%	0.001*
Pos. Vertical	8	Sí	1.03	[0.51 a 2.09]	96%	0.93
Pos. Mesioangular	8	Sí	0.98	[0.42 a 2.28]	97%	0.95
Pos. Distoangular	7	Sí	1.12	[0.57 a 2.20]	92%	0.75
Pos. Horizontal	8	Sí	0.92	[0.61 a 1.39]	73%	0.68

n: número de estudios; OR: Odds ratio; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I^2 : Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; **Parc. Erup.:** parcialmente erupcionado; **Pos.:** posición del diente; *estadísticamente significativo.

CONCLUSIONES

En este estudio, la **prevalencia estimada** de pericoronaritis fue del **53.95%**. La **pericoronaritis era más probable** en dientes localizados en la **mandíbula** (OR:7.99; p=0.001), en los **parcialmente erupcionados** (OR:2.70; p<0.01) y en los **varones** (OR:1.31; p=0.03). En cambio, la **edad** (<30 años) o la **posición dentaria** (vertical, mesioangular, distoangular y horizontal) fueron **parámetros sin influencia significativa** (p>0.05) sobre el riesgo de pericoronaritis.



INTRODUCCIÓN

El aloe vera (AV) tiene propiedades antiinflamatorias y antioxidantes, demostrando mejoría de la sintomatología y buena respuesta clínica en el tratamiento de diversas enfermedades orales sin efectos secundarios relevantes. El objetivo de este trabajo fue analizar la eficacia terapéutica del aloe vera en el tratamiento de enfermedades de la mucosa oral.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre aloe vera y enfermedades orales en las siguientes bases de datos: PubMed (MEDLINE, Cochrane Library), Web of Science (WoS) y Google Académico (Google Scholar). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el programa RevMan 5.4 (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables continuas se utilizó el inverso de la varianza (IV) para la diferencia de medias (DM) y, para las variables dicotómicas se utilizó el riesgo relativo (RR) con la fórmula del Chi cuadrado de Mantel-Haenszel (M-H), ambas con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La heterogeneidad fue determinada según los valores de P y del estadístico de Higgins (I^2). En casos de heterogeneidad elevada ($I^2 > 50\%$) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron 9 estudios en el meta-análisis (figura 1).

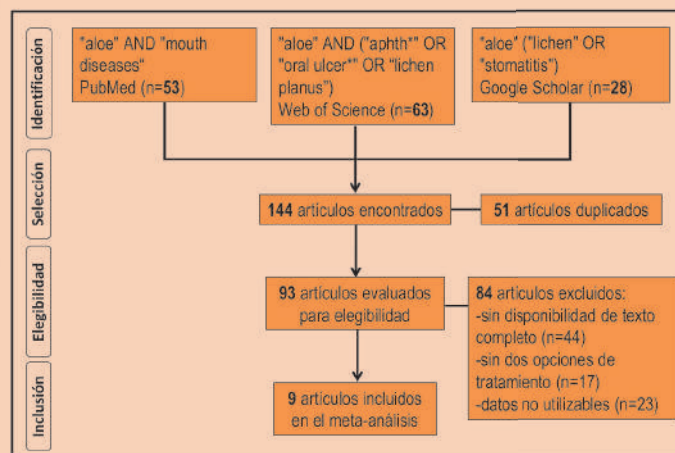


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La tabla 1 muestra la evaluación de la eficacia terapéutica del aloe vera en el tratamiento de diversas enfermedades orales.

Tabla 1. Evaluación de la eficacia del aloe (AV) vera en el tratamiento de liquen plano oral (LPO) y la estomatitis aftosa recurrente (EAR)

Parámetro	n	Resultado	Valor	[IC95%]	I^2	p
Reducción dolor (VAS)-LPO	3	AV	DM: 0.06	[0.01 a 0.10]	44%	0.01*
Reducción escala Thongprasom-LPO	3	AV	DM: 0.08	[0.02 a 0.13]	37%	<0.01*
Buena respuesta-LPO	4	AV	RR: 1.55	[0.59 a 4.12]	89%	0.38
Remisión completa-LPO	3	AV	RR: 1.28	[0.76 a 2.17]	38%	0.35
Reducción dolor (VAS)-EAR	2	AV	DM: 0.94	[0.61 a 1.27]	0%	<0.001*
Reducción eritema-EAR	2	AV	DM: 0.68	[0.29 a 1.07]	69%	<0.001*
Reducción tamaño-EAR	2	AV	DM: 1.18	[0.14 a 2.23]	96%	0.03*

n: número de estudios; VAS: escala analógica visual; DM: diferencia de medias; RR: riesgo relativo; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I^2 : Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; *estadísticamente significativo.

Limitaciones del estudio: Algunas comparaciones presentan una alta heterogeneidad, exigiendo una interpretación cuidadosa de los resultados.

CONCLUSIONES

En este estudio, los pacientes con liquen plano oral tratados con aloe vera tuvieron una reducción significativa del dolor (DM:0.06, $p=0.01$) y de la puntuación clínica de Thongprasom (DM:0.08, $p<0.01$) de sus lesiones en comparación con los otros tratamientos. Sin embargo, no presentaron mejor respuesta terapéutica, ni remisión completa de las lesiones frente a otros tratamientos ($p>0.05$). En los pacientes con estomatitis aftosa recurrente tratados con aloe vera hubo una disminución significativa del dolor (DM:0.94, $p<0.001$), del área eritematosa (DM:0.68, $p<0.001$) y del tamaño de las lesiones (DM:1.18, $p=0.03$) en contraposición al resto de tratamientos.

EFICACIA DE LOS ENJUAGUES BUCALES FRENTE A LA COVID-19

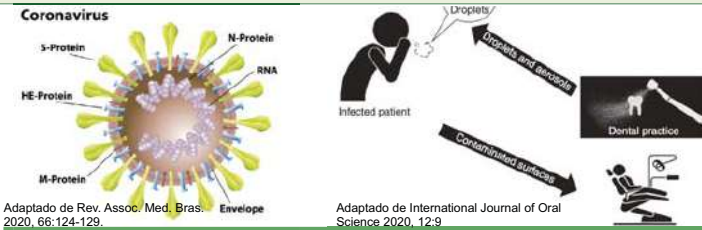
Estrella Sánchez Romero¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, estrella.sanchez.romero@gmail.com ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.



INTRODUCCIÓN

Los enjuagues bucales antisépticos tienen un papel fundamental en la **reducción del número de microorganismos** en la cavidad bucal, incluyendo el coronavirus de tipo 2 causante del síndrome respiratorio agudo severo (**SARS-CoV-2**). Los colutorios pretenden **reducir el riesgo de infección** y la **transmisión** por gotitas salivales y aerosoles en Odontología. El objetivo de este trabajo fue analizar la acción virucida de diferentes antisépticos orales frente al SARS-CoV-2 y su posible uso como medida preventiva para reducir el contagio de la enfermedad.



Adaptado de Rev. Assoc. Med. Bras. 2020; 66:124-129.

Adaptado de International Journal of Oral Science 2020; 12:9

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre colutorios, COVID-19 y SARS-CoV-2 en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y Google Académico (**Google Scholar**). Se encontraron **106** artículos (65 en PubMed, 38 en WoS, 3 en GS), **31** estaban duplicados, quedando **75** elegibles. Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **38** estudios en la revisión (figura 1).

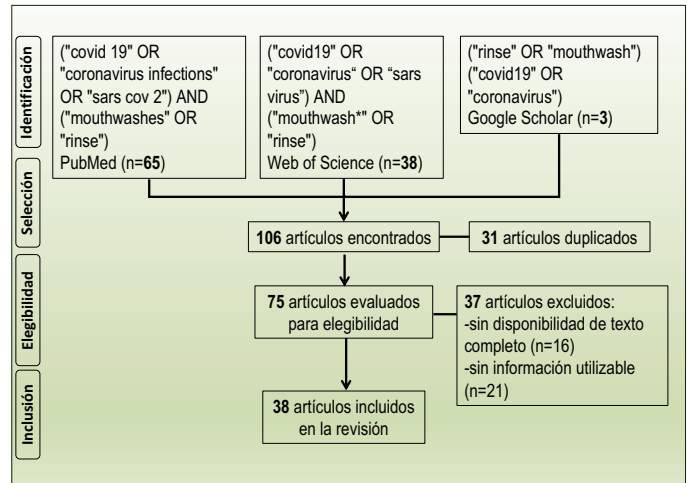


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La tabla 1 resume los principales principios activos utilizados en colutorios para la COVID-19 y su efectividad frente al SARS-CoV-2.

Tabla 1. Principales principios activos utilizados en colutorios para la COVID-19

Agente	SARS-CoV-2	Agente	SARS-CoV-2
Clorhexidina (CHX)	Reducción: •Sin alcohol: 18% •Con alcohol: 45%	Solución salina hipertónica	Estudios in vitro Reducción: 90%-99.99%
Povidona yodada (PVP-I)	Reducción: 99.99%	Etanol	En combinación con otros principios, reducción: 99.99%
Cloruro de cetilpiridinio (CPC)	Reducción: 99.99%	Aceites esenciales (AEs)	Estudios in vitro Reducción: 99.99%
Peróxido de hidrógeno (H₂O₂)	Reducción: 29.7% - 70.2%	Cloruro de benzalconio	En combinación con cloruro de decualinio, reducción: 99.99%
Ciclodextrinas (CDs)	CDs+flavonoides: reducción carga viral SARS-CoV-2.	Cloruro de decualinio	En combinación con cloruro de benzalconio, reducción: 99.99%
Flavonoides	Estudios in vitro Reducción: 99%	Miramistina	Otros coronavirus: reducción: 99% En estudio para SARS-CoV-2
Iota-carragenina	En combinación con otros principios Reducción: 82%-99%.		

Limitaciones del estudio: Se requieren más ensayos clínicos en amplias muestras de la población para establecer el colutorio más eficaz frente a la infección por SARS-CoV-2.

CONCLUSIONES

Los **colutorios más efectivos** en la reducción de la carga viral de SARS-CoV-2 fueron la **povidona yodada (PVP-I)** y el **cloruro de cetilpiridinio (CPC)**. En cambio, tanto la **clorhexidina (CHX)** como el **peróxido de hidrógeno (H₂O₂)** mostraron una **escasa efectividad**. Otros compuestos por sí solos o en combinación, como las **ciclodextrinas**, los **flavonoides**, la **iota-carragenina**, la **solución salina hipertónica**, el **etanol**, los **aceites esenciales**, el **cloruro de benzalconio** y de **decualinio** y la **miramistina** están siendo objeto de estudio con **resultados prometedores**.



TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR DE ORTODONCIA, CIRUGÍA Y RESTAURACIÓN CON CARILLAS DE DISILICATO DE LITIO A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

Tutor:
Francisco Javier Fernandez Parra

Alumna:
Carmen Sánchez Sánchez

Convocatoria:
Junio 2021



Introducción:

Las carillas de porcelana son láminas finas de cerámica realizadas en un laboratorio dental utilizando diferentes métodos, cementadas mediante adhesión a la cara vestibular de los dientes anteriores para reestablecer la estética y la función de los mismos.

Las indicaciones de las carillas dentales incluyen alteraciones de color, displasias y desarmonías dentales; ya sea anomalías pequeñas de posición, diastemas, fracturas, erosiones, aumento incisal, ect.

Las contraindicaciones incluyen: hábitos parafuncionales, relaciones oclusales de borde a borde o clases III, y esmalte insuficiente para adherir la prótesis.

El procedimiento y material utilizado en este caso ha sido carillas de disilicato de litio realizadas mediante IPS e.max Press, estructura diseñada a ordenador con reducción vestibular y modelado posterior de cerámica feldespática en el borde incisal para conseguir una mejor estética y un aspecto más natural.

Tras retirar la ortodoncia se le realizó una gingivectomía en los dientes 13, 12, 11 para igualar la altura gingival al cuadrante dos. El plano incisal se igualó con las carillas cerámicas aumentando la dimensión gingivo-incisal.

Se le deja 15 días para la restauración del surco gingival.

El tallado mínimamente invasivo.

La adhesión de las carillas se deja a nivel de esmalte.

Presentación del caso:



Estudio previo a la realización del tratamiento

Paciente varón de 25 años, portador de ortodoncia, que acude a consulta para continuar su tratamiento.

Tras un estudio general, se le ofrece una rehabilitación tanto funcional como estética basada en un tratamiento multidisciplinar combinando la ortodoncia, la cirugía gingival y la restauración con carillas dentales de disilicato de litio para aumentar la dimensión de sus dientes microdónticos anterosuperiores.

Discusión:

El enfoque multidisciplinar, en este caso ortodoncia, periodoncia-cirugía y prótesis consiste en afrontar de forma integral los problemas orales de los pacientes. La clave para ello, es la planificación previa, la puesta en común entre los distintos profesionales y la colaboración conjunta en el tratamiento consiguiendo como, en este caso, un resultado funcional y estético óptimo para el paciente.



Tallado mínimamente invasivo



Resultado final del tratamiento

Bibliografía:

1. Attilio Sommella, Guerino Paolantoni, Veneers reconstrucciones mínimamente invasivas aspectos clínicos-técnicos, Vía Sicilia, 21/a, Italia, teamwork media srl-25069 Villa Carcina (BS)
2. Alotman Y, Bamasoud MS. El éxito de las carillas dentales según el diseño de la preparación y el tipo de material. Acceso abierto Maced J Med Sci. 20 de diciembre de 2018; 6 (12): 2402-2408. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2018.353>
3. Carlos A Jurado, DDS, MS, Hidehiko Watanabe, DDS, MS, José Villalobos Tinoco, DDS, Heriberto Ureta Valenzuela, CDT, Gerardo Guzman Perez, DDS, Akimasa Tsujimoto, DDS, PhD. Un enfoque conservador de las carillas cerámicas: informe de un caso. 2730 SW Moody Ave., Portland, OR 97201. (2020) <https://doi.org/10.2341/19-051-T>



INTRODUCCIÓN

El aumento de la producción de **citocinas proinflamatorias** es un factor importante en la **patogenia y progresión** de la **enfermedad periodontal** y la **osteoporosis**. La expresión de estas citocinas puede ser un posible vínculo entre la **inflamación** y la **resorción ósea** en la osteoporosis y la enfermedad periodontal. Así, la **osteoporosis** podría actuar como un **factor de riesgo de enfermedad periodontal**. El objetivo de este trabajo fue analizar la influencia de la osteoporosis sobre la enfermedad periodontal.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre enfermedades periodontales y osteoporosis en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y Google Académico (**Google Scholar**).

Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el **programa RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables continuas se utilizó el **inverso de la varianza (IV)** tanto para la **diferencia de medias (DM)** como para la **diferencia de medias estandarizada (DME)** cuando se aplican distintas escalas para medir una misma variable y, para las variables dicotómicas se utilizó la **odds ratio (OR)** con

la fórmula del **Chi cuadrado de Mantel-Haenszel (M-H)**, todas con intervalos de confianza del 95% (IC95%).

La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **26 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

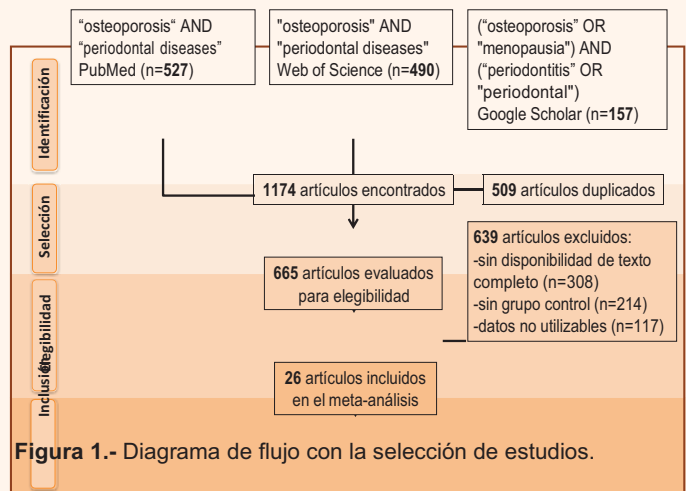


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** representa el análisis de algunos parámetros periodontales en los pacientes con osteoporosis frente a los controles sin la enfermedad.

Todos los **parámetros periodontales** son **significativamente peores** en los **pacientes con osteoporosis**, excepto el sangrado al sondaje.

Limitaciones del estudio: Algunas comparaciones presentan una alta heterogeneidad, exigiendo una interpretación cuidadosa de los resultados.

Tabla 1. Parámetros periodontales en pacientes con y sin osteoporosis.

Parámetro	n	Valor	[IC95%]	I ²	p
PI	12	DME: 0.70	[0.23 a 1.17]	94%	<0.01*
GI	9	DME: 0.73	[0.27 a 1.19]	94%	<0.01*
PD	12	DM: 0.33	[0.14 a 0.52]	83%	<0.001*
CAL	12	DM: 0.60	[0.30 a 0.89]	94%	<0.001*
BOP	3	DM: 3.16	[-2.31 a 8.62]	0%	0.26
Periodontitis	11	OR: 1.55	[1.27 a 1.91]	52%	<0.001*

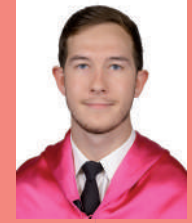
n: número de estudios; **DME:** diferencia de medias estandarizada; **DM:** diferencia de medias; **OR:** Odds Ratio; **[IC95%]:** Intervalo de confianza al 95%; **I²:** Índice de heterogeneidad de los estudios; **p:** probabilidad; **PI:** índice de placa; **GI:** índice gingival; **PD:** profundidad de sondaje; **CAL:** pérdida de inserción clínica; **BOP:** sangrado al sondaje; *estadísticamente significativo.

CONCLUSIONES

En este estudio, los **pacientes con osteoporosis** presentaban **mayores niveles** de: **índice de placa** (DME: 0.70, p<0.01), **índice gingival** (DME: 0.73, p<0.01), **profundidad de sondaje** (DM: 0.33 mm, p<0.001) y **pérdida de inserción clínica** (DM: 0.60 mm, p<0.001) aunque **no de sangrado al sondaje** (p=0.26). De igual forma, los **pacientes con osteoporosis** tenían **más riesgo de periodontitis** (OR: 1.55, p<0.001).

GUÍA CLÍNICA PARA EL MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES CON DISCAPACIDAD VISUAL

TFG-Odontología-UGR-Junio-2021



Alumno: Sánchez Uribe, Julián
Tutora: Sánchez Aguilera, Fátima
Correo: juliansu@correo.ugr.es

INTRODUCCIÓN

En la Odontología actual la prevención juega un papel preponderante, pero los cuidados bucodentales se dificultan en los pacientes con discapacidad visual por la imposibilidad de acceder a los métodos habituales de información y por no detectar enfermedades orales en periodos iniciales (Rodríguez y cols, 2013). Teniendo en cuenta el estado de salud bucodental y sus dificultades para acceder a técnicas y estrategias de prevención de enfermedades orales y mantenimiento de la salud, se hace necesario elaborar, consensuar y trasladar a las autoridades oportunas un Manual Básico o Guía Clínica de Salud Bucodental para personas con discapacidad visual, para así aportar conocimientos sobre buenos hábitos de higiene oral y estrategias para prevenir enfermedades orales.

GUÍA CLÍNICA PROPUESTA PARA MEJORAR EL MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES CON DISCAPACIDAD VISUAL

Historia clínica	<ul style="list-style-type: none"> • Historia clínica completa • Determinar nivel de discapacidad visual
Establecer comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación directa con el paciente • Establecer contacto físico • Explicar procedimientos de manera clara
Conocimiento de la clínica	<ul style="list-style-type: none"> • Mostrar consulta dental • Presentar a los integrantes de la clínica
Técnica de actuación audio-táctil (ATP)	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar verbalmente el procedimiento • Dar y dejar manipular instrumentos • Identificar estructuras en modelos • Realización de lo explicado • Corrección y reforzamiento
Manejo en el sillón dental	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica de decir, tocar y hacer • Evitar olores, sabores y sonidos fuertes • Reposicionar con cuidado y avisando • Proteger los ojos de la luz del sillón

ACCESIBILIDAD UNIVERSAL A LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Se eliminarán de barreras urbanísticas y arquitectónicas
Indicaciones para facilitar la comprensión a las personas con deficiencia visual (contraste, tamaño de texto, información en Braille)
Incorporación Braille y sistemas de comunicación por voz en elementos de información, timbres, mecanismos, entradas y salidas y ascensores
Información ofrecida a través de megafonía o altavoz de manera clara y comprensible

BIBLIOGRAFÍA

- Castañeda N & Rodríguez A. Correspondencia entre la formación académica del estomatólogo relacionado con pacientes especiales y la práctica estomatológica integral. Rev Cubana Estomatol 2001;38(3):181-91.
- Hernando L., Zanotti A., Evjanián G. & Visvián C. Educación para Salud bucal en personas con discapacidad visual. Reflexión sobre las prácticas extensionistas. 2011; 1-9
- Matesanz-Pérez P., Matos-Cruz R., Bascones-Martínez A. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. Avances en Periodoncia. 2008; 20(1): 11-25.
- Rodríguez-Batllori L., Pérez P., Pérez-Grueso L., Rey E., Reyes E., Rodrigo N., Rodrigo L., Salgado O.A., Feijóo G., Planells P. Manejo odontopediátrico del paciente con discapacidad visual. Odontol Pediátrica. 2013; 21(2): 122-30
- Rojas N. Guía de manejo paciente invidente. Fundación HOMI. 2009; 1-7

GUÍA CLÍNICA

Las personas con discapacidad visual no presentan manifestaciones orales específicas y, a pesar de las barreras de su condición, se tratarán en la clínica dental teniendo en cuenta únicamente su situación médica pero no más allá de esto (Hernando y cols, 2011). Para ello es imprescindible una detallada historia clínica, se darán pautas para establecer una adecuada comunicación con el paciente, se expondrá la técnica de actuación audio-táctil específica para este tipo de pacientes (Rojas, 2009) y cómo se deben manejar en el sillón dental.

ENCUESTA Y DISCUSIÓN

Se realizó una encuesta con el objetivo de conocer la percepción y los hábitos de salud oral de personas con discapacidad visual. Los resultados indican la falta de acceso a información adaptada, ya que: un 82% no han recibido nunca Educación en Salud Oral, y también a un 82% le gustaría tener un mayor acceso a ella. Así mismo, se ratifica una vez más la limitación para detectar patologías en estadios iniciales, ya que solo el 67% dice presentar sangrado de encías mientras que en la población normal solo el 15% no presenta ningún tipo de alteración gingival (Matesanz-Pérez y cols. 2008). Además, un bajo porcentaje considera agradable acudir al dentista, lo que demuestra el desconocimiento del manejo de estos pacientes, llegando a realizar tratamientos poco conservadores, generando miedo y rechazo (Castañeda y Rodríguez, 2001).



CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la encuesta sugieren que este colectivo con discapacidad visual tiene limitaciones a la hora de acceder a la información sobre la salud oral e identificar posibles patologías en estadios iniciales. Esto demuestra la importancia de realizar una Guía Clínica adaptada a sus necesidades y además implementar la prevención en mayor medida que en la población general, de manera que se adapte a las limitaciones que estos presentan. Por ello, se ha elaborado una propuesta donde se establecen una serie de pautas o consejos para llevar a cabo un adecuado trato odontológico dentro y fuera de la clínica dental.



Medicamentos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (DMARDs): interacciones farmacológicas en Odontología.

-Parte I-



Alumna: María Segura Puertas (mariasegura@correo.ugr.es) Tutor: Gómez Moreno, Gerardo TGF-Odontología-UGR-Junio-2021

INTRODUCCIÓN

La palabra reumatismo tiene 2500 años de antigüedad, proviene del griego y hace referencia a “corriente que fluye”. Esto hace alusión a las múltiples articulaciones a las que afecta dando así nombre a esta patología. La **artritis reumatoide (AR)** es una enfermedad autoinmune determinada por su carácter inflamatorio y crónico siendo la sinovitis uno de sus síntomas principales. Su prevalencia es de 5 por cada 1000 personas adultas, afectando más a mujeres de entre 30-50 años. En el **tratamiento** establecido para la AR, actualmente destacan los DMARDs a los que se dedica esta revisión de la literatura. DMARDs son el conjunto de fármacos que interfiere en los signos y síntomas de la AR, aplazando o deteniendo la variación que sufren las articulaciones.

El **objetivo** de este artículo fue valorar las potenciales interacciones de los DMARDs con los fármacos más utilizados en procesos odontológicos, así como establecer unas medidas de prevención para evitar reacciones adversas derivadas de dichas interacciones.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión de la literatura en la base de datos PubMed and MEDLINE identificando y seleccionando las posibles potenciales interacciones farmacológicas entre los fármacos utilizados en el tratamiento de la enfermedad artritis reumatoide (DMARDs) y los fármacos más prescritos en Odontología. Se utilizaron palabras clave en la búsqueda solas o en combinación entre ellas: interacciones farmacológicas, odontología, artritis reumatoide, antibióticos, antiinflamatorios no esteroideos (AINES).

Como el material encontrado fue insuficiente o inexistente dependiendo del fármaco, se realizó la búsqueda bibliográfica en paginas web oficiales tales como: comprobador de interacciones farmacológicas (https://www.drugs.com/drug_interactions.html) y Centro Nacional de Información Biotecnológica (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>).

DMARDs	Interacciones potenciales	Interacciones moderadas	Interacciones leves	Interacciones en Odontología
Hidroxycloquina	179	247	4	9
Leflunomida	451	90	7	11
Metotrexato	121	457	16	24
Sulfasalazina	41	159	7	7
Adalimumab	228	152	7	5
Anakinra	34	302	7	3
Etanercept	228	152	7	4
Abatacept	33	67	7	0
Infliximab	231	163	7	4
Rituximab	36	83	7	0
Tofacitinib	269	205	8	13
Baricitinib	239	107	6	9
Golimumab	228	152	7	5
Certolizumab	228	153	7	3
Tocilizumab	40	218	7	2
Sarilumab	41	159	7	1

Tabla 1. Número de potenciales interacciones farmacológicas de los DMARDs.

REFERENCIAS

- Muñoz-Martínez C, Segura-Puertas M, Gómez-Moreno G. Disease-Modifying Antirheumatic Drugs (DMARDs) and drug interactions in dentistry. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2021;25(7):2834-42.
- Aletaha D, Smolen JS. Diagnosis and Management of Rheumatoid Arthritis: A Review. JAMA. 2018;320(13):1360-72.



Arianna Michelle Suárez Cabrera¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, michellesuarezcabrera@gmail.com; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.

INTRODUCCIÓN

Los oligoelementos intervienen en el metabolismo celular y son agentes anticancerígenos que regulan diversos mecanismos biológicos. Oligoelementos como el zinc o el cobre tienen un importante papel en el mecanismo de defensa antitumoral en lesiones potencialmente malignas (TOPM) y malignas de la cavidad oral. El objetivo de este trabajo fue analizar la influencia de las concentraciones de estos oligoelementos sobre las lesiones orales tanto potencialmente malignas como malignas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre oligoelementos y precáncer y cáncer oral en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y **Google Académico** (**Google Scholar**). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el programa **RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables continuas se utilizó el **inverso de la varianza (IV)** tanto para la **diferencia de medias (DM)** como para la **diferencia de medias estandarizada (DME)** cuando se aplican distintas escalas para medir una misma variable, con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **24 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

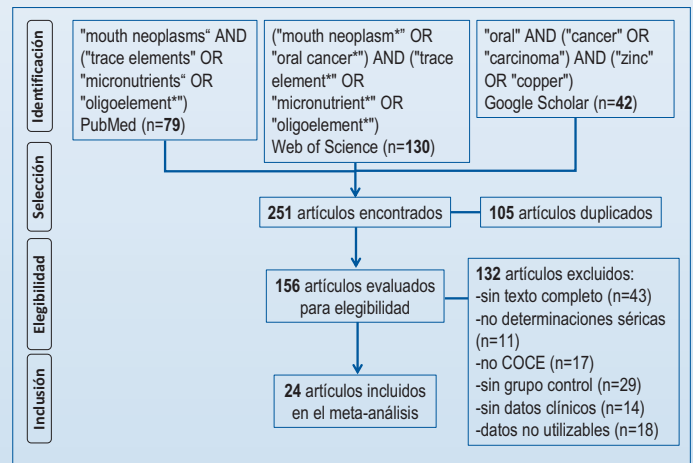


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** muestra el análisis de los **oligoelementos (Zn, Cu, Cd, Se, Ca)** en pacientes con **cáncer oral, trastornos orales potencialmente malignos y controles sanos**.

Limitaciones del estudio. La elevada heterogeneidad observada en algunos análisis exige una interpretación cautelosa de los resultados.

Tabla 1. Oligoelementos en pacientes con cáncer oral, trastornos orales potencialmente malignos y controles sanos.

Parámetro	n	Valor	DME/DM	[IC95%]	I ²	p
Zinc (Zn)	21	CO-Cont	DME:-3.09	[-3.90 a -2.29]	98%	<0.001*
	11	CO-TOPM	DME:-2.88	[-41.6 a -1.61]	98%	<0.001*
	12	TOPM-Cont	DME:-1.23	[-1.90 a -0.57]	94%	<0.001*
Cobre (Cu)	20	CO-Cont	DME:2.06	[1.22 a 2.91]	97%	<0.001*
	12	CO-TOPM	DME:0.18	[-1.16 a 1.53]	98%	0.79
	13	TOPM-Cont	DME:3.15	[1.88 a 4.42]	98%	<0.001*
Ratio Cu/Zn	8	CO-Cont	DM:0.74	[0.38 a 1.09]	99%	<0.001*
	4	CO-TOPM	DM:0.55	[-0.03 a 1.13]	98%	0.06
	4	TOPM-Cont	DM:0.29	[0.02 a 0.56]	97%	0.04*
Cadmio (Cd)	2	CO-Cont	DME:1.73	[1.50 a 1.96]	0%	<0.001*
Selenio (Se)	3	CO-Cont	DME:-2.22	[-3.34 a -1.10]	90%	<0.001*
Calcio (Ca)	2	CO-Cont	DME:2.52	[0.46 a 4.58]	96%	0.02*

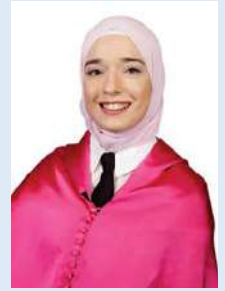
n: número de estudios; **CO:** cáncer oral; **TOPM:** trastornos orales potencialmente malignos; **Cont:** controles; **DME:** Diferencia de medias estandarizada; **DM:** Diferencia de medias; **[IC95%]:** Intervalo de confianza al 95%; **I²:** Índice de heterogeneidad de los estudios; **p:** probabilidad; *estadísticamente significativo.

CONCLUSIONES

En este estudio, los **pacientes con cáncer oral** tenían **niveles de zinc significativamente más bajos** que los de los pacientes con TOPM (DME:-2.88) y los de los controles (DME:-3.09). En lo que respecta al **cobre**, los pacientes con **cáncer oral** presentaban **niveles significativamente superiores** a los de los controles (DME: 2.06) pero no a los de los pacientes con TOPM. La **ratio Cobre/Zinc** también era **significativamente mayor** en los pacientes con **cáncer oral** respecto a la del grupo control (DM: 0.74), aunque no en comparación con el grupo con TOPM. Finalmente, los pacientes con **cáncer oral** exhibieron niveles significativamente **más elevados** de otros oligoelementos como el **Cadmio** y el **Calcio** y **más bajos** de **Selenio**.



Análisis de la relación entre los cuidados orales prenatales en la madre y la prevención de la caries precoz de la infancia. Revisión.



Alumna: Taljou Taljo, Yasmin (yasmintaljou@correo.ugr.es)

Tutor: Llodra Calvo, Juan Carlos
TFG-Odontología-UGR-Junio 2021

INTRODUCCIÓN

La caries precoz de infancia (CPI) sigue siendo una enfermedad altamente prevalente en la población infantil y con importantes repercusiones en la salud general de los afectados. Por ello es necesario investigar y buscar medidas preventivas eficaces, y el embarazo es el periodo ideal para iniciar la prevención dada la importante influencia que tiene la salud oral materna, sus comportamientos y habilidades para el mantenimiento de la salud en la salud oral de los niños.

Objetivo: análisis de los estudios que interrelacionen el nivel de salud oral de la madre con el riesgo de desarrollo de caries precoz de la infancia.

MATERIALES Y MÉTODOS

La búsqueda bibliográfica se realizó entre Enero del 2021 y Marzo del 2021 en las bases de datos de PubMed y Cochrane Library utilizando las palabras clave: "child dentistry", "prenatal oral health care" y "early childhood caries". Tras establecer los criterios de exclusión e inclusión se analizaron a texto completo 2 revisiones sistemáticas y un estudio aleatorio controlado.

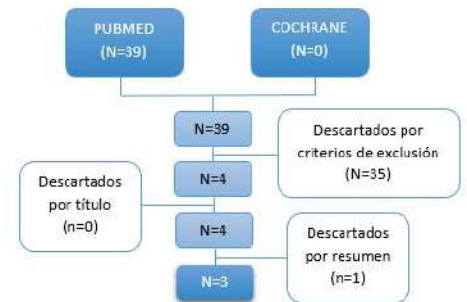


Figura 1. Diagrama de flujo de selección de estudios

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Autor, año	Conclusión
Leverett, 1997 ³	Los resultados obtenidos no apoyan la hipótesis de que el fluoruro prenatal tenga un fuerte efecto preventivo sobre CPI.
Günay, 1998 ³	Los programas de prevención prenatal y post natal pueden mejorar significativamente la salud bucal de madre e hijo y por consiguiente ser un método efectivo en la prevención de CPI.
Plutzer, 2016 ²	Un programa de promoción de la salud impartido durante el embarazo en forma de rondas repetidas logra reducir la incidencia temprana de CPI en los niños.
Nakai, 2010 ³	La aplicación de medidas de prevención básicas y masticar chicle con xilitol en la primera etapa post embarazo reduce la transmisión de <i>S.mutans</i> entre madre e hijo.
Nakai, 2016 ³	Los cuidados orales prenatales desarrollados en forma de educación sobre la salud oral materna y el desarrollo de habilidades y actitudes preventivas son una medida preventiva eficaz contra la CPI.
Gómez, 2001 ¹	Un programa preventivo iniciado durante el embarazo y que se prolonga unos meses post-parto, incluyendo instrucciones de higiene, limpieza profesional, consultas dietéticas, uso de pasta fluorada y colutorios antimicrobianos con sesiones educativas cada 6 meses fue muy eficaz para prevenir el desarrollo de CPI.

Tabla 1. Resultados.

CONCLUSIÓN

1. Los cuidados orales prenatales disminuyen la incidencia de CPI y los niveles de *S.mutans* en sus hijos.
2. La prevención de la CPI debe comenzar durante el embarazo. El cuidado de la salud bucal y aumentar el grado de conocimiento del cuidado de la salud bucal durante el embarazo, es un paso prometedor hacia la prevención de la CPI.
3. El uso de suplementos fluorados durante el embarazo no supone una medida efectiva para la prevención de CPI.
4. Los programas preventivos que promocionan la salud bucodental durante el embarazo mediante información, revisiones periódicas y remisiones para tratamientos necesarios, son una medida efectiva para la prevención de la CPI.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ammari JB, Baqain ZH, Ashley PF. Effects of programs for prevention of early childhood caries. A systematic review. Med Princ Pract. 2007;16(6):437-42. doi: 10.1159/000107748. PMID: 17917443.
2. Plutzer K, Spencer AJ. Efficacy of an oral health promotion intervention in the prevention of early childhood caries. Community Dent Oral Epidemiol. 2008 Aug;36(4):335-46. doi: 10.1111/j.1600-0528.2007.00414.x. PMID: 19145720.
3. Xiao J, Alkher N, Kopycka-Kedzierawski DT, Billings RJ, Wu TT, Castillo DA, Rasubala L, Malmstrom H, Ren Y, Eliav E. Prenatal Oral Health Care and Early Childhood Caries Prevention: A Systematic Review and Meta-Analysis. Caries Res. 2019;53(4):411-421. doi: 10.1159/000495187. Epub 2019 Jan 10. PMID: 30630167; PMCID: PMC6554051.

ANÁLISIS DE LOS PROBIÓTICOS EN ODONTOLOGÍA: UNA REVISIÓN



Alumna: Alicia Torralvo Suárez
(alitsuarez@correo.ugr.es)

Tutor: Prof. Juan Carlos Llodra Calvo



INTRODUCCIÓN

Los probióticos son microorganismos que aportan beneficios para la salud, pero se desconoce la influencia que tienen en la salud oral. A lo largo de los años, ha crecido el interés por el estudio de los beneficios de los probióticos sobre las patologías orales, como la caries, la enfermedad periodontal, la gingivitis, la halitosis y la candidiasis oral, y se sigue investigando las mejoras clínicas que pueden aportar en la odontología. En vista de los beneficios que aportan los probióticos se ha empezado a investigar el uso de vehículos de administración para el consumo de probióticos en odontología.

OBJETIVO

Realizar una síntesis bibliográfica sobre los potenciales efectos de los probióticos en odontología y, más específicamente, en enfermedades orales como la caries, la enfermedad periodontal, la gingivitis, la halitosis y la candidiasis oral.

PATOLOGÍA	Nº Y TIPO DE ESTUDIOS	TAMAÑO MUESTRAL	PRINCIPALES CONCLUSIONES
Enfermedad periodontal	14 ECC	531 sujetos	<ul style="list-style-type: none"> <i>L. reuteri</i> puede ser de ayuda para demorar la recolonización y mejorar los resultados clínicos periodontales. Pueden ser de utilidad como complemento de la terapia no quirúrgica y en mantenimiento periodontal.
Candidiasis oral	8 ESTUDIOS: 7 ECC y 1 Estudio in vivo	810 sujetos, la mayoría mayores	<ul style="list-style-type: none"> Los probióticos controlan la candidiasis y la hiposalivación en el adulto mayor. El consumo de queso con probióticos como <i>L. acidophilus</i> puede reducir la colonización de la Candida en sujetos con prótesis completas.
Caries	9 ECC:	911 sujetos: 677 niños y 234 adultos	<ul style="list-style-type: none"> Existe una gran discrepancia entre estudios que encuentran beneficio del <i>S.salivarius</i> y la mayoría de autores que no hallan relación en la reducción de caries.
Halitosis	4 ESTUDIOS: 2 ECC y 2 Estudios piloto	100 sujetos:	<ul style="list-style-type: none"> Las gotas de aceite con <i>L. salivarius WB21</i> inhiben la reproducción de bacterias periodontales y productoras de compuestos de azufre volátiles y mejoran la halitosis.
Gingivitis	7 ESTUDIOS: 6 ECC y 1 Ensayo clínico cruzado	268 sujetos: 173 adultos y 95 niños	<ul style="list-style-type: none"> Los probióticos pueden ayudar a reducir el acumulo de placa y la gingivitis.
Salud oral	26 ESTUDIOS: 21 ECC, 1 Estudio in vivo y 4 Estudios cruzados	1354 sujetos: 429 niños, 74 adolescentes, 851 Adultos jóvenes	<ul style="list-style-type: none"> El consumo diario de bifidobacterias reduce el riesgo de caries. La bebida kefir puede reducir los niveles de <i>S.mutans</i>. El consumo de <i>L. casei</i> reduce los niveles de <i>S. mutans</i>. El consumo de determinados probióticos aumenta el pH salivar y reduce el riesgo de desmineralización del esmalte. El consumo de determinados probióticos actúa en la reducción de placa y en determinados parámetros gingivales. Determinados probióticos pueden ayudar a que el rebrote por <i>S. mutans</i> sea más lento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las páginas PubMed, Cochrane y Scopus, con las palabras claves “probiotics”, “periodontal disease”, “caries”, “gingivitis”, “candidiasis” y “halitosis”, entre 2012 y 2021, con acceso completo al texto. Al aplicar los criterios de exclusión, se identificaron 56 artículos, 14 de los cuales se incluyeron finalmente: 4 metaanálisis y 10 revisiones sistemáticas.

CONCLUSIONES

El uso de probióticos en la salud oral aporta beneficios, más específicamente al utilizarlos para la prevención y el control de enfermedades orales como la caries, la enfermedad periodontal, la gingivitis, la halitosis y la candidiasis oral. Podemos observar el uso de diversas cepas, que tras su uso en odontología han aportado beneficios sobre la salud oral. No obstante, a pesar de las mejoras que aportan, todavía sigue faltando mucha investigación en este campo.

- Seminario-Amez M, López-López J, Estrugo-Devesa A, Ayuso-Montero R, Jané- Salas E. “Probiotics and oral health: A systematic review”. Med. Oral Patol Oral Cir. Bucal. 2017 May 1;22 (3): e282-8.
- Porto Barboza E, Carvalho Arrigada P, Pereira Luz D, Montez C, Costa Vianna K. “Systematic review of the effect of probiotics on experimental gingivitis in humans”. Braz. Oral Res. 2020; 34:e031.
- Poorni S, Ramakrishnan Srinivasan M, Sureshbabu Nivedhitha M. “Probiotic Streptococcus strains in caries preventions: A systematic review”. J. Conserv Dent 2019 Mar-Apr; 22(2): 123-128
- Jayaram P, Chatterjee A, Raghunathan V. “Probiotics in the treatment of periodontal disease: A systematic review”. J Indian Soc Periodontal. 2016 Sep-Oct; 20(5): 488-495



INTRODUCCIÓN

Los **periodontopatógenos** son capaces de inducir **cambios** en la **composición** de la **microbiota intestinal** y en la **respuesta inflamatoria** podría causar una **disfunción** de la barrera de las células epiteliales intestinales, **acentuando la enfermedad inflamatoria intestinal**. El objetivo de este trabajo fue analizar la posible asociación entre las enfermedades inflamatorias intestinales y la enfermedad periodontal.

MATERIAL Y MÉTODOS

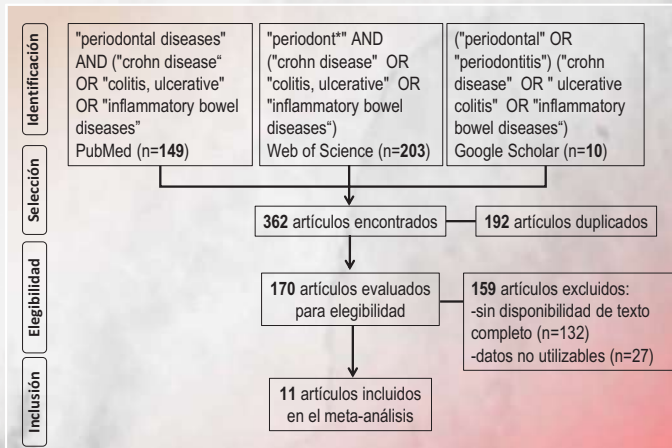


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

Se realizó una búsqueda de estudios sobre enfermedades inflamatorias intestinales y enfermedad periodontal en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y **Google Académico** (Google Scholar). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el **programa RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables dicotómicas se utilizó la **Odds Ratio (OR)** con la fórmula del Chi cuadrado de **Mantel-Haenszel (M-H)** y, para las variables continuas se utilizó el **inverso de la varianza (IV)** para la **diferencia de medias (DM)**, ambas con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **11 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** muestra el análisis de algunos parámetros periodontales en las enfermedades inflamatorias intestinales (EII) como la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa.

Limitaciones del estudio:

Se necesitan más estudios para poder establecer una relación causa-efecto directa entre las EII y la enfermedad periodontal.

La alta heterogeneidad en algunas comparaciones obliga a una interpretación cautelosa de los resultados.

Tabla 1. Análisis de parámetros periodontales en las enfermedades inflamatorias intestinales con resultados estadísticamente significativos.

Parámetro	n	Resultado	Valor	[IC95%]	I ²	p
Periodontitis	7	EII	OR: 1.48	[1.14 a 1.92]	86%	<0.01*
	7	ECr	OR: 1.31	[1.02 a 1.69]	83%	0.03*
	5	CoU	OR: 2.01	[1.57 a 2.56]	48%	<0.001*
CAOD	3	EII	DM: 2.16	[0.98 a 3.34]	0%	<0.001*
	3	ECr	DM: 1.83	[0.47 a 3.19]	0%	<0.01*
	3	CoU	DM: 2.78	[1.37 a 4.19]	0%	<0.001*
PI	5	EII	DM: 0.35	[0.10 a 0.61]	67%	<0.01*
	2	CoU	DM: 0.53	[0.37 a 0.68]	0%	<0.001*
GI	5	EII	DM: 0.71	[0.28 a 1.14]	98%	0.001*
	3	ECr	DM: 0.74	[0.16 a 1.32]	95%	0.01*
	3	CoU	DM: 0.67	[0.17 a 1.17]	94%	<0.01*
PD	3	ECr	DM: 0.46	[0.13 a 0.79]	58%	<0.01*
CAL	3	CoU	DM: 0.62	[0.07 a 1.16]	80%	0.03*
BOP	4	EII	DM: 0.13	[0.04 a 0.23]	31%	<0.01*

n: número de estudios; OR: Odds Ratio; DM: diferencia de medias; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I²: Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; CAOD: índice cariado-ausente-obturado-diente; PI: índice de placa; GI: índice gingival; PD: profundidad de sondaje; CAL: pérdida de inserción clínica; BOP: sangrado al sondaje; EII: enfermedades inflamatorias intestinales; ECr: enfermedad de Crohn; CoU: colitis ulcerosa; *estadísticamente significativo.

CONCLUSIONES

En este estudio, los **pacientes con enfermedades inflamatorias intestinales** presentaban una **mayor probabilidad** de desarrollar **periodontitis** (OR:1.48; p<0.01) en comparación con los controles. De igual forma, los **pacientes con enfermedades inflamatorias intestinales** tenían valores significativamente **más elevados del índice CAOD**, el PI, el GI y el BOP. Sin embargo, el **número de dientes presentes**, la PD o la CAL fueron parámetros sin influencia significativa en este tipo de pacientes respecto al grupo control.

RETENCIÓN DE SELLADORES DE FISURAS CON UNA TÉCNICA QUE NO GENERA AEROSOLES

E. Khaterine Vallejo Castro,¹ María Pilar Baca García y Manuel Bravo Pérez ²

¹ Alumna del TFG, ² Tutores del TFG.



Od.Kvallejo@gmail.com
Facultad de Odontología

INTRODUCCIÓN

La caries es un problema de salud pública por su gran incidencia en la población. Un problema en las prácticas odontológicas en época de Pandemia por Covid-19, es la generación de aerosoles. Se realizó una modificación de la técnica habitual de selladores de fisuras sin generar aerosoles, para alumnos sin experiencia clínica, y de esta manera disminuir el riesgo de contagio, en un momento en el que España y Andalucía estaban en la segunda ola de contagios.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado un estudio observacional longitudinal, entre octubre y diciembre de 2020. Se evaluó la retención de 166 sitios sellados con selladores de fosas y fisuras que fueron colocados por estudiantes de 4º curso con una modificación de la técnica de selladores, siguiendo el protocolo Covid-19 de la Facultad de Odontología.¹⁶

Para evaluar la retención de los selladores de fosas y fisuras, se secaron los dientes ligeramente con bolitas de algodón y se examinó mediante el uso de una sonda de exploración, las diferentes retenciones de los dientes, aplicando el siguiente criterio:

Retención total: globalmente el sistema de fisuras está protegido.

Retención parcial: hay restos de sellador, el sistema de fisuras no está protegido.

Pérdida total: pérdida completa.

La evaluación de la retención fue realizada por una exploradora (autora del TFG) y la colaboración de una segunda para la concordancia interoperador, en la cual los resultados de concordancia fueron en todos los casos "casi perfectos" con la escala de Landis y Koch.²²

Los datos recopilados se analizaron con el programa EPIINFO 5.0 para análisis descriptivo y el programa SUDAAN 7.0 (RTI, RTP, NC) para cálculo de valores p e intervalos de confianza.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El nº de sitios sellados fue de 166, correspondientes a 142 dientes de 56 pacientes, siendo predominante un 40.4% los premolares oclusal y en menor frecuencia los molares inferiores vestibular con un 4.8%.

Los resultados de la retención de los selladores se expresan como número y porcentaje, con un IC-95% (Fig 3.A,B,C). El porcentaje de retención total fue del 60.8%.

Se determinó la retención según el sitio del diente sellado (Fig 3.D). El mayor porcentaje de retención se obtuvo en molares superiores, concretamente en el surco distopalatino con un 80% de retención total. Se ha determinado que no hay asociación ($p=0.273$) entre la ubicación del sitio y la retención.

Los valores obtenidos de retención son moderadamente bajos respecto a los resultados obtenidos por otros autores como Simonsen (2002) en el que da cuenta de una retención total del 94% al año.²¹

Sin embargo, al comparar con otro estudio realizado en Chile, los resultados muestran que hubo pocas diferencias ya los operadores fueron alumnos de Odontología, presentan un 73% de retención total en molares inferiores,¹⁸ frente al 60% de retención total obtenido en este trabajo en los mismos dientes.

Sería interesante, volver a estudiar la retención de los selladores de fisuras en la misma situación clínica -estudiantes de 4º curso- pero utilizando la metodología convencional ya que nos permitiría comparaciones con la técnica modificada. Esta, también tendría la ventaja de poderse aplicar fuera del consultorio odontológico, en programas comunitarios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Simonsen R. Pit and Fissure Sealant: Then, Now, and Next Steps. Journal of Public Health Dentistry. 2004;64(s1):17-22.
2. Ullal N, Khandelwal V, Ninawe N. A 1-year clinical evaluation of fissure sealants on permanent first molars. Contemporary Clinical Dentistry. 2012;3(1):54.
3. Bravo M, Almerich J, Canorea E, Casals E, Cortés F, et al. Encuesta de Salud Oral en España 2020. RCOE. 2021;25(4).

OBJETIVOS

Evaluar la retención de los selladores de fosas y fisuras aplicados con una técnica modificada que no genera aerosoles, como objetivos específicos: identificar los dientes y sitios que se han sellado en las prácticas de OPC, evaluar la retención total, parcial y pérdida total de los sitios sellados y analizar la influencia del sitio y del diente sellado.



Fig 1. Procedimiento de evaluación

Población de estudio formada por 56 alumnos de 4º curso.

Mujeres

71%

Mejorana de edad 2 años

Hombres

29%

Rango de edad de 21 a 23 años

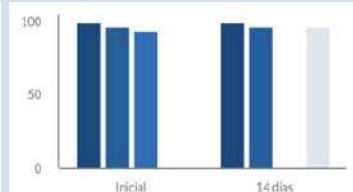


Fig 2. Análisis de concordancia diagnóstica

Retención total n (%)

101 (60.8)

A % (IC-95%) 50.5-71.2

Retención parcial n (%)

24 (14.5)

B % (IC-95%) 7.8-21.1

Pérdida total n (%)

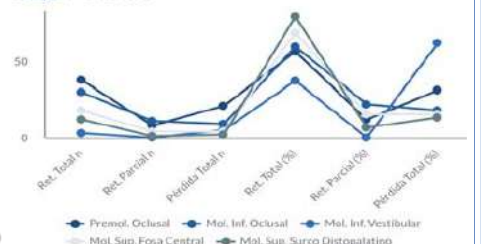
41 (24.7)

C % (IC-95%) 15.8-33.6

Fig 3. Retención de los selladores. A) Retención global total. B) Retención global parcial. C) Pérdida global total. D) Retención de los selladores según el sitio.

Retención de los selladores

Según el sitio



CONCLUSIONES

- Algo más de la mitad de los dientes sellados, por los alumnos de 4º, fueron molares y de estos más de 1/3 fueron primeros molares permanentes.
- La retención de los selladores de fosas y fisuras realizados por alumnos de 4º año, con el nuevo protocolo de selladores sin generar aerosoles, es del 60,8% (IC-95%=50.5-71.2) a los 2 meses (selladores con retención total).
- El mayor porcentaje de retención se obtuvo en molares superiores, concretamente en el surco distopalatino con un 80% de retención total.
- No hay asociación ($p=0.273$) entre la ubicación del sellador y la retención.

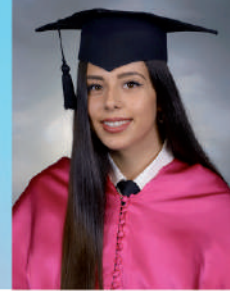


RESOLUCIÓN DE COMPLICACIONES EN IMPLANTOLOGÍA. CASOS CLÍNICOS.

TFG Odontología UGR - Junio 2021

Alumna: Vázquez Martínez, María José (mariaavzmr@correo.ugr.es)

Tutora: Romero Olid, María de Nuria (nromero@ugr.es)



INTRODUCCIÓN

La incorporación del tratamiento con implantes para la reposición de ausencias dentales ha revolucionado el tratamiento dental, mejorando la calidad de vida de millones de personas. Avances en la técnica implantológica, así como en las técnicas de modificación del hueso y del tejido blando han dado lugar a tasas de éxito superiores al 90%. A pesar de ello, no es una alternativa exenta de complicaciones, por lo que es imprescindible el conocimiento de las mismas.

OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo fue exponer una serie de casos clínicos en los que aparecen complicaciones sobre implantes, realizando un enfoque diagnóstico y de tratamiento.

CASOS CLÍNICOS

Se exponen dos casos clínicos en los que se presentan diversas complicaciones durante el tratamiento implantológico.

CASO CLÍNICO 1

Paciente de 75 años, ASA II, que acude al Máster de Cirugía Bucal e Implantología de la Universidad de Granada para la reposición de 36 y 37. En una prótesis implantosoportada que presentaba previamente a nivel de 14 y 16, la paciente refirió movilidad y se retiraron las coronas. El implante del 14 presentaba una fractura a nivel de la conexión y el 16 periimplantitis. Se procedió a la explantación de ambos.



A. Imagen previa. B. Incisión y despegamiento del colgajo. C. Extracción implante periimplantitis (16).



D. Luxación implante fracturado (14). E. Osteotomía e irrigación alrededor del implante. F. Ambos implantes postextracción (14 y 16).



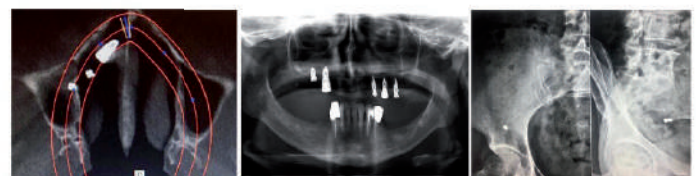
G. Legrado de los alveolos. H. Tejido granulación con pinzas mosquito. I. Sutura.

CASO CLÍNICO 2

Paciente de 57 años, ASA II, acude a consulta privada para la reposición de ausencias en la arcada superior. A la exploración, presentó hipertrofia gingival por prótesis parcial removible (PPR) y un reborde alveolar en filo de cuchillo. Se colocaron tres implantes en un maxilar atrófico y uno de ellos (11), fue desplazado a las fosas nasales. Se realizó un diagnóstico erróneo, pensando que el implante estaba en el seno maxilar. Tras realizar la apertura al seno, el implante no fue encontrado, se realizó una nueva ortopantomografía en la cual no se observaba el implante. Se prescribió una radiografía abdominal en otro centro y el implante se encontraba en colon ascendente.



A. Ortopantomografía tras la colocación de los implantes. B. Ortopantomografía: migración del implante (11) a las fosas nasales. C. CBCT: corte coronal.



D. CBCT: corte axial. E. Ortopantomografía sin implante (11). F. Radiografía abdominal: implante en colon ascendente.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

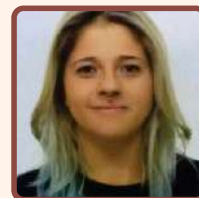
Dentro de las complicaciones en Implantología, la fractura de implantes constituye una de las complicaciones mecánicas más severas, requiriendo su retirada en la mayoría de los casos. Cantilevers, cargas anguladas, parafunciones y el tiempo son factores de riesgo asociados a la fractura. En el caso de la periimplantitis, los criterios diagnósticos más utilizados en la literatura científica son la pérdida ósea y la profundidad y sangrado al sondaje. En nuestro caso, al existir movilidad en el implante, indicaba la pérdida de contacto entre el hueso y el implante. Es lo que se denomina fracaso implantario. La colocación de implantes en la zona anterior del maxilar, especialmente cuando existe una mínima altura y anchura de hueso, puede llegar a ser un desafío. Técnicas como la ROG, la distracción osteogénica, la técnica de expansión alveolar y el uso de implantes cortos o estrechos, son utilizadas en estos casos. El uso de implantes dentales no es una alternativa exenta de complicaciones. Debemos conocerlas, prevenirlas siempre que sea posible, y saber cómo actuar ante ellas, consiguiendo el éxito del tratamiento a largo plazo y evitando posibles daños ulteriores en el paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Misch CE, Resnik R. Misch's Avoiding Complications in Oral Implantology - E-Book [Internet]. Saint Louis: Mosby, 2017. 2. Froum SJ. Dental Implant Complications: Etiology, Prevention, and Treatment [Internet]. Hoboken: John Wiley & Sons, Incorporated, 2015. 3. Misch CE, Perel ML, Wang H-L, Sammartino G, Galindo-Moreno P, Rebaudi A, et al. Implant Success, Survival, and Failure: The International Congress of Oral Implantologists (ICOI) Pisa Consensus Conference. *Implant Dent*. 2008;17(1):5-15. 4. Chrcanovic BR, Kisch J, Albrektsson T, Wennerberg A. Factors influencing the fracture of dental implants. *Clin Implant Dent Relat Res*. 2018;20(1):58-67. 5. Lindhe J, Meyle J. Peri-implant diseases: Consensus Report of the Sixth European Workshop on Periodontology. *J of Clin Periodontol*. 2008;35(8):282-5.



TRATAMIENTO PARA PRÓTESIS INMEDIATAS: REPORTE DE UN CASO CLÍNICO



Tutor:
Francisco Javier Fernandez Parra

Alumna:
María Teresa Vega Caravaca

Email:
vegacaravaca@gmail.com

Convocatoria:
Junio 2021

Introducción

La rehabilitación protésica de este caso se basa en la colocación inmediata de dos prótesis parciales removibles de resina, superior e inferior. Esto conlleva a las numerosas ventajas que presenta este tipo de tratamiento como son: la reducción del trauma estético ya que el paciente en ningún momento está sin dientes además no perdemos la dimensión vertical oclusal por este mismo motivo, creamos el sellado hemostático al colocar las prótesis, la pérdida de la cresta ósea es menor provocando la cicatrización y la adaptación a estas de forma paralela.

Estas prótesis llevan de manera intrínseca en su tratamiento rebases rígidos al tiempo de su colocación para la sujeción de la misma, ya que las numerosas extracciones van a provocar la remodelación alveolar y por ende, desajusta la prótesis.

Presentación del caso

Varón de 60 años que acude a la facultad de Odontología para solucionar sus problemas estéticos dentales. Presenta enfermedad periodontal avanzada con movilidad en la mayoría de los dientes.

Se decide realizar las extracciones de las piezas con peor pronóstico y la rehabilitación prostodóncica con prótesis removibles inmediatas de resina.

A los nueve meses citamos a nuestro paciente para realizar un rebase rígido, algo necesario para la sujeción de las prótesis inmediatas ya que son parte del tratamiento.



Conclusiones

Este caso clínico es un ejemplo de que la rehabilitación con prótesis removibles sigue siendo un tratamiento vigente para recuperar la función estética y masticatoria, y en muchos casos, la prótesis removible inmediata, una opción de elección para pacientes que no quieran estar un periodo sin dientes y/o que se van a rehabilitar con prostodoncia fija en un futuro.

Referencias bibliográficas:

- Boucher, C., Zarb, G. and Maldonado, J., 1995. Prostodoncia total de Boucher. México: Interamericana, McGraw-Hill.
- Posselt, U. (1973). Fisiología de la oclusión y rehabilitación. Jims.
- Hendratta, B. A., & Teguh, P. B. (2016). Immediate Removable Partial Denture For Aesthetic Anterior Maxillary Tooth Rehabilitation. DENTA, 10(1), 100. <http://journal-denta.hangtuah.ac.id/index.php/denta/article/view/42/130>



Guía clínica de actuación en Cirugía Bucal en pacientes que toman fármacos antirresortivos



TFG-Odontología-UGR-Junio-2021
Alumna: Vicente Montoro, Ana Isabel
anaivm19@correo.ugr.es
Tutor: Romero Olid, María de Nuria



INTRODUCCIÓN

La osteonecrosis de los maxilares (ONM) es un posible efecto adverso del tratamiento de problemas esqueléticos y cáncer con medicamentos antirresortivos. Como consecuencia de esto, los pacientes pueden sufrir una disminución de su calidad de vida por lo que es fundamental tratar de evitar estas complicaciones en cirugía bucal.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO

Realizar una guía clínica mediante una revisión bibliográfica actualizada sobre el manejo del paciente en cirugía bucal que toma fármacos antirresortivos, para clarificar los conceptos sobre las complicaciones que estos fármacos tienen.

GUÍA CLÍNICA

CONSEJOS ODONTOLÓGICOS PARA PACIENTES EN TRATAMIENTO CON ANTIRRESORTIVOS

ANTES DEL COMIENZO DEL TRATAMIENTO

Siempre y cuando las condiciones sistémicas del paciente lo permitan, posponer terapia antirresortiva. Esta decisión será tomada conjuntamente por el equipo de médicos, odontólogos y demás especialistas.

- Informar al paciente del riesgo potencial de ONM
- Instruir y motivar al paciente en higiene oral.
- Tratamiento restaurador conservador, control de caries y profilaxis dental.
- Control de enfermedad periodontal.
- Exodoncias en aquellos dientes que tiene un pronóstico dudoso, o que no son restaurables.
- Cirugías dentoalveolares necesarias
- Promover hábitos de vida saludables
- Comprobar en pacientes portadores de prótesis removibles que tengan un correcto ajuste.

TRATAMIENTO DE ONM INDUCIDA POR MEDICAMENTOS

ESTADIO 0

- Sin la presencia de hueso necrótico, pero con clínica radiológica.

- Instruir al paciente (higiene).
- Tratamiento sintomático con antibióticos y analgésicos.

ESTADIO I

- Hueso necrótico expuesto y fistulas.
- Paciente sin infección y asintomático.

- Enjuagues con clorhexidina 0.12% cada 12 h/15 días.

ESTADIO II

- Hueso necrótico expuesto y fistulas, que al sondarlas se observa infección.
- Paciente presenta dolor y eritema en la zona de exposición con presencia o no de drenaje purulento.

- No hacer intervención quirúrgica inmediata.
- Tratamiento sintomático con antibióticos.
- Enjuagues con clorhexidina 0.12% cada 12 h/15 días.
- Tratamiento analgésico para el dolor.

ESTADIO III

- Hueso necrótico expuesto, fistula con dolor e infección.
- Puede ocurrir que el hueso necrosado se extienda hasta otras zonas del proceso alveolar pudiendo llegar a crear comunicaciones (seno y cigoma maxilar y borde o rama mandibular), fistula extraoral o incluso fractura.

- Desbridamiento o resección.
- Tratamiento sintomático con antibióticos y analgésicos.
- Enjuagues con clorhexidina 0.12%.



A. ESTADIO 0

B. ESTADIO I

C. ESTADIO II

D. ESTADIO III

MIENTRAS EL PACIENTE SE ENCUENTRA EN TRATAMIENTO

< 4 AÑOS CON TTO Y SIN FACTORES DE RIESGO :

- Está permitido hacer todo tipo de cirugía tanto oral y maxilofacial, así como tratamiento periodontal y dental.
- En el caso de colocar implantes es necesario dar un consentimiento informado al paciente explicando el posible riesgo de ONM, aunque este sea bajo.
- Ponerse en contacto con el médico prescriptor de la terapia antirresortiva, para buscar algunas alternativas.

BIFOSFONATOS ORALES

< 4 AÑOS CON TTO Y CON FACTORES DE RIESGO

- Considerar junto con el médico que los ha prescrito la posibilidad, si las condiciones sistémicas lo permiten, de interrumpir el tratamiento con BFs oral al menos 2 meses antes del proceso quirúrgico. No se reanuda la toma de BFs hasta que no haya completado la curación del hueso.

> 4 AÑOS CON TTO

- Se tomarán las mismas medidas que se han descrito en el apartado anterior

BIFOSFONATOS INTRAVENOSOS

- Atención bucodental para evitar focos infecciosos.
- Tratamiento conservador.
- Endodoncia.
- No hacer cirugías.

DENOSUMAB

- Se haría lo mismo que en el caso de los BFs orales. Realizando los tratamientos requeridos, si son necesarios, en el último mes antes de la siguiente dosis.

UNA VEZ FINALIZADO EL TTO

- Esperar entorno a los 10 años para hacer una cirugía en el caso de los BFs ya que estos quedan unidos en el hueso durante este tiempo, en el caso de Denosumab, esperar mínimo hasta los 6 meses.
- Controles periódicos.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A pesar de los avances en este campo, sigue existiendo controversia, sobre todo a lo que se refiere al tratamiento y patogenia de ONM.

Frente a pacientes con riesgo de ONM lo fundamental es la prevención, una buena higiene oral y controles periódicos del paciente, y el diagnóstico precoz para detectar lesiones en etapas tempranas con una mayor probabilidad de éxito.

Ante cualquier intervención el paciente debe ser informado mediante un consentimiento informado de las posibles complicaciones y de la posibilidad de que se produzca ONM.

La planificación de la cirugía se basará en los protocolos actuales y se realizará en base a la dosis acumulativa del fármaco antirresortivo, la salud periodontal, factores de riesgos y estilos de vida del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ruggiero SL, Dodson TB, Fantasia J, Goodday R, Aghaloo T, Mehrotra B, et al. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons Position Paper on Medication-Related Osteonecrosis of the Jaw. J Oral Maxillofac Surg. 2014;72(10):1938-1956.
2. Nica DF, Riviş M, Roi CI, Todea CD, Duma V-F, Sinescu C. Complementarity of Photo-Biomodulation, Surgical Treatment, and Antibiotherapy for Medication-Related Osteonecrosis of the Jaws (MRONJ). Medicina (Mex). 2021;57(2):1-14.
3. Williams WB, O'Ryan F. Management of Medication-Related Osteonecrosis of the Jaw. Oral Maxillofac Surg Clin N Am. 2015;27(4):517-525.
4. Campisi G, Maucci R, Bertoldo F, Bettini G, Biasotto M, Colella G, et al. Medication-Related Osteonecrosis of Jaws (MRONJ) Prevention and Diagnosis: Italian Consensus Update 2020. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(16):59-98.
5. Khan AA, Morrison A, Kendler DL, Rizzoli R, Hanley DA, Felsenberg D, et al. Case-Based Review of Osteonecrosis of the Jaw (ONJ) and Application of the International Recommendations for Management From the International Task Force on ONJ. J Clin Dentom. 2017;20(1):8-24.



RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS 2019 -REVISIÓN SISTEMÁTICA-



Alumna: Belén Vicioso Mantis (belenvicioso@correo.ugr.es)
Tutoras: Cristina Benavides Reyes y Carols Solís Moreno

INTRODUCCIÓN

La enfermedad por Coronavirus de 2019 se trata de una patología en la que se produce una respuesta inflamatoria exacerbada (reacción inmunitaria), conocida como "tormenta de citocinas", tal y como sucede en la enfermedad periodontal. Son varios los nexos de unión entre ambas, repercutiendo en las posibles complicaciones de pacientes con COVID-19 o siendo la cavidad oral un medio de infección del virus. Por lo tanto, se ha planteado un trabajo de revisión exploratoria de la literatura con los OBJETIVOS de: (1) recuperar y sintetizar la evidencia científica existente respecto a la relación entre enfermedad periodontal y COVID-19 y (2) Analizar las medidas de prevención, tratamiento y el manejo en la clínica odontológica ante la posible infección por SARS-CoV-2.

MATERIAL Y MÉTODOS

La búsqueda bibliográfica se realizó entre marzo y abril de 2021 en las bases de datos Scopus y MEDLINE con el motor de búsqueda PubMed. Los descriptores empleados fueron los términos: "periodontal", "Periodontitis" and "gingivitis", los cuales se combinaron en diferentes ecuaciones con los términos "Covid or Covid-19 OR Sars Cov-2". Se realizó una búsqueda sin límites debido a la escasez de estudios y publicaciones actuales sobre el tema de trabajo, salvo disponibilidad de texto completo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

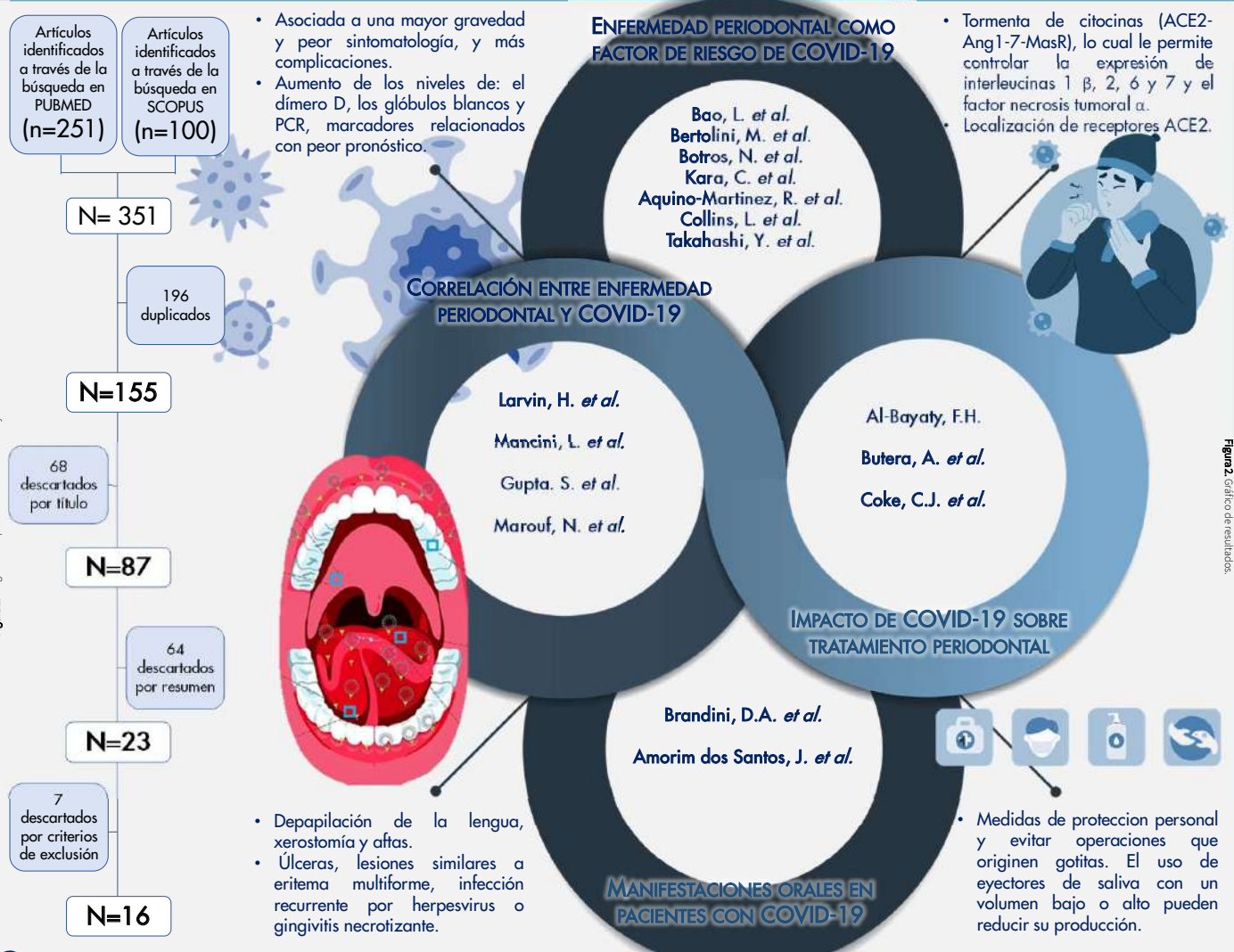


Figura 1. Diagrama del proceso de identificación y selección.

Figura 2. Gráfico de resultados.

CONCLUSIONES

Cada día surge nueva información sobre la COVID-19 y la periodontitis, patologías producidas debido a una respuesta inflamatoria exacerbada. Son varios los nexos de unión entre ambas, repercutiendo en las posibles complicaciones de pacientes con COVID-19 o siendo la cavidad oral un medio de infección del virus. Por lo que se debe dar una gran importancia a la higiene bucal y sobre todo al tratamiento de las enfermedades periodontales.

Referencias

- Brandini, D.A.; Takamiya, A.S.; Thakkar, P.; Schaller, S.; Rahat, R.; Naqvi, A.R. Covid-19 and oral diseases: Crosstalk, synergy or association? *Rev. Med. Virol.* 2021, doi:10.1002/rmv.2226.
- Nicolau, B.; Sanz, M.; Tamimi, F. Association between periodontitis and severity of COVID-19 infection: A case-control study. *J. Clin. Periodontol.* 2021, doi:10.1111/jcpe.13435.
- Coke, C.J.; Davison, B.; Fields, N.; Fletcher, J.; Rollings, J.; Roberson, L.; Challagundla, K.B.; Sampath, C.; Cade, J.; Farmer-Dixon, C.; et al. SARS-CoV-2 Infection and Oral Health: Therapeutic Opportunities and Challenges. *J. Clin. Med.* 2021, 10, doi:10.3390/jcm10010156.

¿HAY PREDISPOSICIÓN GENÉTICA A LA ESTOMATITIS AFTOSA RECURRENTE?

Sabrina Gabriela Villalobos Curiel¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, sabrinagvillalobosc@hotmail.com; ²Tutor del TFG. Grado en Odontología.



INTRODUCCIÓN

Aproximadamente el 40% de los pacientes con **estomatitis aftosa recurrente (EAR)** tiene **historia familiar** de esta enfermedad desarrollando las lesiones a edades más tempranas y con síntomas más graves. Estos antecedentes familiares sugieren que la **susceptibilidad** a la enfermedad pudiera estar **determinada genéticamente** asociada a ciertos **haplotipos de antígenos leucocitarios humanos (HLAs)**. El objetivo de este trabajo fue examinar la posible influencia de los HLAs sobre la predisposición genética a la EAR.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre antígenos leucocitarios humanos, histocompatibilidad y estomatitis aftosa recurrente en las siguientes bases de datos: **PubMed (MEDLINE, Cochrane Library)**, **Web of Science (WoS)** y **Google Académico (Google Scholar)**. Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el **programa RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables dicotómicas se utilizó la **Odds Ratio (OR)** con la fórmula del Chi cuadrado de **Mantel-Haenszel (M-H)** con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **17 estudios** en el meta-análisis (figura 1).

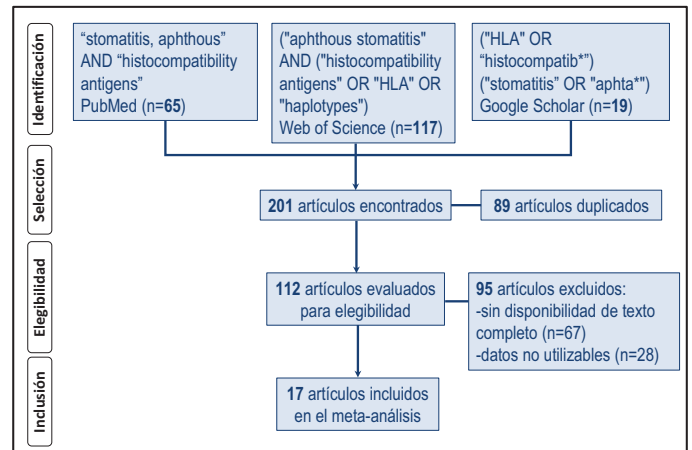


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** muestra los principales haplotipos de antígenos leucocitarios humanos (HLAs) relacionados con la estomatitis aftosa recurrente. En los **pacientes con estomatitis aftosa recurrente (EAR)** destacan los **HLA-A23, DR1 y DR7**. En los **controles** destaca el **HLA-DR3**.

Limitaciones del estudio: No se ha podido evaluar adecuadamente tanto las formas clínicas de EAR como la tasa de recurrencia anual de la enfermedad junto con la severidad de los brotes. La alta heterogeneidad encontrada en algunos análisis exige una interpretación cuidadosa de los resultados.

CONCLUSIONES

En este estudio, los **pacientes con estomatitis aftosa recurrente (EAR)** expresaron con **mayor frecuencia** los siguientes antígenos leucocitarios humanos (HLA): **A2, B13, B35, B51, C y DR5**, y con **diferencias estadísticamente significativas** los HLA: **A23, DR1 y DR7**. Por otra parte, los **controles sin la enfermedad** expresaron **más frecuentemente** los HLA **A1, A3, A24, B8, DR4 y DQ**, y con **diferencias estadísticamente significativas** el **HLA-DR3**.

Tabla 1. Principales antígenos leucocitarios humanos (HLA) estudiados en la estomatitis aftosa recurrente (EAR).

Haplotipo	n	Valor	OR	[IC95%]	I ²	p
HLA-A1	8	Cont	0.71	[0.49 a 1.02]	0%	0.06
HLA-A2	7	EAR	1.20	[0.82 a 1.77]	0%	0.34
HLA-A3	7	Cont	0.79	[0.49 a 1.29]	0%	0.34
HLA-A23	4	EAR	2.41	[1.21 a 4.81]	30%	0.01*
HLA-A24	4	Cont	0.95	[0.56 a 1.62]	33%	0.86
HLA-B8	4	Cont	0.58	[0.27 a 1.24]	0%	0.16
HLA-B13	4	EAR	1.34	[0.58 a 3.08]	0%	0.49
HLA-B35	5	EAR	1.34	[0.69 a 2.59]	66%	0.39
HLA-B51	6	EAR	1.29	[0.90 a 1.86]	0%	0.17
HLA-C	6	EAR	1.16	[0.72 a 1.86]	0%	0.54
HLA-DR1	9	EAR	1.50	[1.02 a 2.22]	0%	0.04*
HLA-DR3	4	Cont	3.33	[0.10 a 0.92]	81%	0.04*
HLA-DR4	5	Cont	0.74	[0.45 a 1.21]	55%	0.23
HLA-DR5	4	EAR	1.17	[0.80 a 1.71]	0%	0.42
HLA-DR7	4	EAR	2.32	[1.49 a 3.63]	30%	<0.001*
HLA-DQ	5	Cont	0.94	[0.66 a 1.34]	0%	0.75

n: número de estudios; OR: Odds Ratio; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I²: Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; Cont: controles; *estadísticamente significativo.

EVALUACIÓN DE LA CLORHEXIDINA EN EL TRATAMIENTO DE LA GINGIVITIS

Ivie Vincent¹, Alberto Rodríguez-Archilla²

¹Alumna del TFG, ivy_tp@hotmail.com; ²Tutor del TFG, Grado en Odontología.



INTRODUCCIÓN

La gingivitis es un trastorno inflamatorio reversible caracterizado por la **inflamación gingival** y la **tendencia al sangrado** producido por la **acumulación y persistencia de placa dental**. El uso de la **clorhexidina** en su tratamiento se justifica por su **acción antiséptica** de amplio espectro, su capacidad para **reducir** la carga microbiana de la **biopelícula dental** y por **disminuir** la **inflamación gingival**. El objetivo de este trabajo fue examinar la eficacia terapéutica de la clorhexidina en el tratamiento de la gingivitis.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de estudios sobre tratamiento de la gingivitis con clorhexidina en las siguientes bases de datos: **PubMed** (MEDLINE, Cochrane Library), **Web of Science** (WoS) y Google Académico (**Google Scholar**). Para el meta-análisis, los datos fueron procesados con el programa **RevMan 5.4** (The Cochrane Collaboration, Oxford, UK). Para las variables continuas se utilizó el **inverso de la varianza (IV)** para la **diferencia de medias (DM)** con intervalos de confianza del 95% (IC95%). La **heterogeneidad** fue determinada según los valores de P y del **estadístico de Higgins (I²)**. En casos de heterogeneidad elevada (I²>50%) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Tras la aplicación de los diferentes filtros, se incluyeron **43 estudios en el meta-análisis** (figura 1).

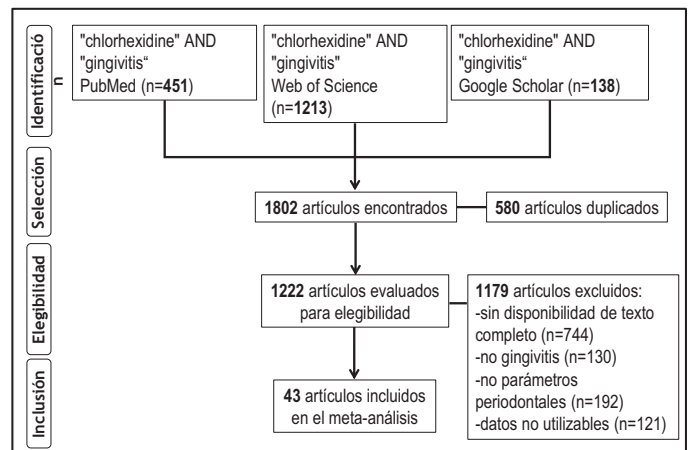


Figura 1.- Diagrama de flujo con la selección de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La **tabla 1** muestra la **acción de la clorhexidina reduciendo los índices gingival, de sangrado gingival y de placa**. En cambio, **aumenta los índices de cálculo dental y de tinción dentaria**.

Limitaciones del estudio:

Ausencia de criterios bien definidos para determinar la gravedad de la gingivitis o el estado periodontal de los sujetos estudiados. En algunos estudios, se incluyen pacientes con enfermedad periodontal más grave (periodontitis) pudiendo influir sobre los resultados de eficacia de la clorhexidina.

Tabla 1. Evaluación de la clorhexidina en el tratamiento de la gingivitis.

Parámetro	n	DM	[IC95%]	I ² (%)	p
Índice gingival					
4-6 semanas	19	-0.52	[-0.71 a -0.33]	97%	<0.001*
6 meses	12	-0.26	[-0.37 a -0.14]	97%	<0.001*
Índice de sangrado gingival					
4-6 semanas	5	-0.17	[-0.39 a 0.05]	91%	0.14
6 meses	6	-0.09	[-0.16 a -0.02]	95%	0.01*
Índice de placa					
4-6 semanas	20	-0.69	[-0.89 a -0.49]	98%	<0.001*
6 meses	10	-0.78	[-0.98 a -0.57]	94%	<0.001*
Índice cálculo dental					
4-6 semanas	7	0.06	[0.01 a 0.12]	32%	0.01*
6 meses	3	0.24	[0.16 a 0.32]	0%	<0.001*
Índice tinción dentaria					
4-6 semanas	14	0.48	[0.33 a 0.62]	79%	<0.001*
6 meses	3	0.71	[-0.03 a 1.45]	98%	0.06

n: número de estudios; DM: Diferencia de Medias; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I²: Índice de heterogeneidad de los estudios; p: probabilidad; *estadísticamente significativo.

CONCLUSIONES

En este estudio, el **tratamiento de la gingivitis con clorhexidina, mejoró significativamente el índice gingival** (a las 4-6 semanas y a los 6 meses), el **índice de sangrado gingival** (solo a los 6 meses) y el **índice de placa** (a las 4-6 semanas y a los 6 meses). En cambio, la clorhexidina **empeoró significativamente la cantidad de cálculo dental** (a las 4-6 semanas y a los 6 meses) y el **grado de tinción dentaria** (solo a las 4-6 semanas).

COLOR Y ESTABILIDAD CROMÁTICA DE DIFERENTES COMPOSITOS GINGIVALES



ALUMNA: Melissa Vizcaíno Wojciechowski (melvizcaino@correo.ugr.es)
TUTORAS: Cristina Lucena Martín / Cristina Benavides Reyes



INTRODUCCIÓN

Los composites gingivales son, bajo ciertas circunstancias, una alternativa terapéutica rápida, rentable y mínimamente invasiva frente a la cirugía mucogingival. Actualmente, la información científica disponible sobre ellos es escasa, y se ha limitado a evaluar la capacidad de adhesión al diente [1] y los resultados estéticos en el postoperatorio inmediato [2].

Los **OBJETIVOS** de este estudio in vitro han sido: (a) Determinar instrumentalmente el color de 6 sistemas de composites gingivales y (b) Testar su estabilidad cromática tras la exposición durante 30 días a dos soluciones cromógenas (vino tinto y café).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se prepararon 5 discos de composite de 8mm x 1mm por cada color de cada material (Tabla 1). La superficie del material se cubrió con una tira Mylar, se presionó con un portaobjetos de vidrio y se polimerizó a través del cristal (Figura 1a-c).

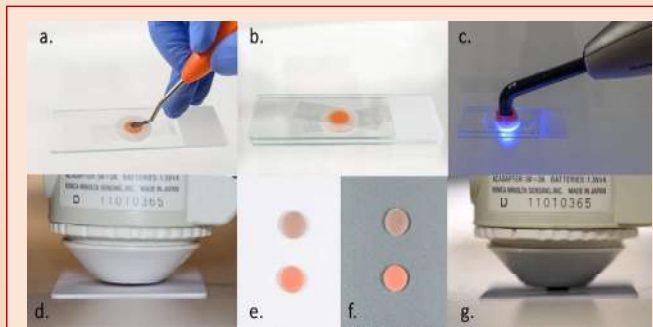


Figura 1. Preparación de los discos de composite gingival (a-b). Polimerización del composite (c). Medición instrumental del color sobre fondo blanco (d-e) y gris (f-g).

El color se midió con el espectrofotómetro CM700d (Konica Minolta, Sensing, Japón) sobre fondos blanco y gris (Figura 1d-g).

Los 5 discos de cada composite se asignaron al azar a tres grupos, almacenándose en agua destilada (n=1), vino tinto (n=2) y café (n=2) durante 30 días. Tras la inmersión, se determinaron de nuevo las coordenadas cromáticas. Se calcularon las diferencias de L^* , a^* y b^* y las diferencias de color (ΔE_{ab} y ΔE_{00}) entre las condiciones basales y tras inmersión en las distintas soluciones, según las fórmulas:

$$\Delta E_{ab} = [(L_f^* - L_b^*)^2 + (a_f^* - a_b^*)^2 + (b_f^* - b_b^*)^2]^{1/2} \quad (1)$$

$$\Delta E_{00} = [(\frac{\Delta L^*}{K_L S_L})^2 + (\frac{\Delta C^*}{K_C S_C})^2 + (\frac{\Delta H^*}{K_H S_H})^2 + R_T (\frac{\Delta C^*}{K_C S_C}) (\frac{\Delta H^*}{K_H S_H})]^{1/2} \quad (2)$$

Las diferencias de color se interpretaron respecto a los valores umbrales para la percepción de cambios cromáticos gingivales [3].

Los datos se analizaron estadísticamente con el test de Kruskal-Wallis y de Mann-Whitney.

CONCLUSIONES

1. El espacio cromático de los composites gingivales está definido entre las coordenadas CIELAB 73/11/6 y 60/19/11.
2. Los composites testados son, más claros y menos saturados que la encía natural.
3. Los composites gingivales se vuelven más oscuros y más amarillentos tras la exposición a vino y café, aunque la magnitud del cambio depende del cromógeno y del tipo y color del composite.

BIBLIOGRAFÍA



Escanear para ver bibliografía.
(Se abrirá en PDF)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los composites gingivales testados define un subespacio cromático cuyas coordenadas oscilan entre 60,23-72,44 unidades CIELAB para L^* , 5,31-19,40 para a^* y 1,18-12,77 para b^* . En conjunto, los composites son más claros (mayor L^*) y menos rojos y amarillos (a^* y b^* más bajas) que la encía natural (figura 2).

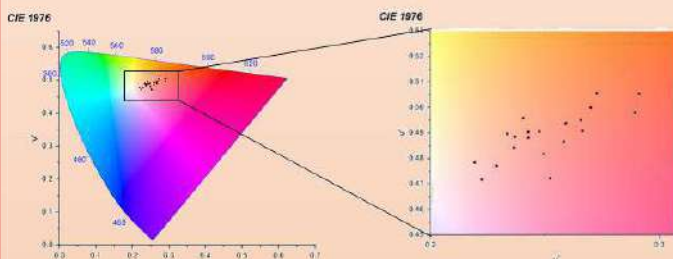


Figura 2. Representación composites gingivales en el espacio CIE Luv

En cuanto a la estabilidad cromática (Tabla 1), el cambio de color inducido por agua destilada no superó el umbral de perceptibilidad. El vino, globalmente, produjo mayores cambios cromáticos que el café ($p < 0.001$), aunque la dirección del cambio fue similar con ambos: los composites se volvieron más oscuros (menor L^*), menos rojos (menor a^*) y más amarillentos (mayor b^*).

Tabla 1. Diferencias de color (ΔE_{ab} y ΔE_{00}) tras la inmersión en diferentes soluciones

Composite	Color	ΔE_{ab}			ΔE_{00}		
		Vino	Café	Agua	Vino	Café	Agua
Renamel Gingafill	RGL	9,33 (0,81) ^{2,3,4,5,6}	8,48 (0,37) ¹	0,66	8,13 (0,62) ^{1,2,3}	6,83 (0,18) ¹	0,63
	RGM	4,94 (0,61) ^{4,5,6,7}	5,97 (2,58) ^{1,2}	0,72	4,23 (0,76) ^{2,3,4}	4,93 (1,62) ¹	0,65
	RGD	2,71 (0,03) ⁷	2,56 (1,03) ²	0,63	2,41 (0,04) ⁴	2,29 (0,93) ¹	0,55
PermaFlo Pink	PPF	4,34 (0,65) ^{5,6,7}	3,24 (0,91) ^{1,2}	1,28	3,54 (0,53) ^{5,4}	2,71 (0,88) ¹	1,19
	AXL	13,35 (1,92) ^{1,2}	6,50 (1,63) ^{1,2}	1,43	11,79 (1,87) ¹	5,76 (1,62) ¹	1,26
	AXD	9,40 (1,61) ^{2,3,4,5}	5,06 (2,45) ^{1,2}	0,48	8,50 (1,36) ^{1,2,3}	4,75 (2,30) ¹	0,39
AnaxGUM	AXO	9,04 (0,96) ^{2,3,4,5,6}	3,94 (1,77) ^{1,2}	0,96	7,87 (1,03) ^{1,2,3}	3,55 (1,53) ¹	0,85
	AXP	10,37 (1,72) ^{2,3}	6,18 (2,56) ^{1,2}	0,36	9,13 (2,00) ^{1,2}	5,44 (2,33) ¹	0,30
	AXB	9,93 (2,54) ^{2,3,4}	4,55 (1,68) ^{1,2}	0,81	8,30 (1,87) ^{1,2,3}	4,02 (1,31) ¹	0,74
Amaris Gingiva	AMN	6,76 (0,66) ^{3,4,5,6,7}	5,42 (1,60) ^{1,2}	0,37	6,79 (0,65) ^{2,3,4}	4,73 (0,86) ¹	0,33
	AMN-W	7,63 (1,14) ^{3,4,5,6,7}	4,96 (0,14) ^{1,2}	1,69	7,17 (1,00) ^{1,2,3,4}	4,30 (0,29) ¹	1,36
	AMN-L	5,77 (0,26) ^{*3,4,5,6,7}	4,33 (0,35) ^{*1,2}	0,67	5,50 (0,57) ^{2,3,4}	4,27 (0,37) ¹	0,65
Venus Pearl	AMN-D	2,73 (0,03) ⁷	3,06 (0,11) ^{1,2}	0,69	2,49 (0,02) ¹	2,59 (0,35) ¹	0,66
	VPG	6,99 (1,95) ^{3,4,5,6,7}	3,23 (0,36) ^{1,2}	0,77	7,09 (1,99) ^{1,2,3,4}	2,91 (0,43) ¹	0,69
	BGD	6,58 (0,99) ^{3,4,5,6,7}	4,45 (0,85) ^{1,2}	0,85	6,26 (1,29) ^{2,3,4}	3,75 (0,81) ¹	0,73
Beautiful II Gingiva	BGL	5,74 (0,83) ^{*3,4,5,6,7}	2,35 (0,39) ^{*2}	1,59	5,22 (0,78) ^{*2,3,4}	2,13 (0,47) ^{*1}	0,47
	BGO	4,23 (0,71) ^{6,7}	2,50 (0,15) ²	0,78	3,92 (0,91) ^{3,4}	2,08 (0,42) ¹	0,62
	BGB	6,02 (1,09) ^{3,4,5,6,7}	2,85 (0,65) ^{1,2}	1,61	5,88 (1,03) ^{2,3,4}	2,61 (0,64) ¹	1,80
BGG	BGV	5,23 (0,84) ^{3,4,5,6,7}	2,24 (0,50) ²	0,61	5,22 (0,78) ^{2,3,4}	2,13 (0,47) ¹	0,47
	BGG	15,61 (1,09) ^{*1}	5,21 (0,42) ^{*1,2}	1,59	11,88 (0,09) ^{*1}	4,94 (0,34) ^{*1}	1,27

Media (desviación estándar). Leído por filas: los valores unidos por asterisco (*) muestran diferencias estadísticamente significativas entre vino y café. Leído por columnas, números diferentes muestran diferencias estadísticamente significativas entre composites (valores ordenados de mayor a menor).

Las ΔE_{ab} y ΔE_{00} variaron entre composites de diferentes marcas, posiblemente debido a diferencias en la proporción y composición de la matriz orgánica entre ellos [4]. Para un tipo de composite, la inestabilidad cromática de los colores claros ha sido mayor que la de los oscuros.



