

VOLUMEN 21 - N° 2

R D G



REVISTA DEL COLEGIO DE DENTISTAS DE GRANADA

Conduce tranquilo con nuestro seguro de automóvil



A.M.A.
agrupación mutual
aseguradora

Confianza

PORQUE
Somos
Sanitarios



Seguro
de Automóvil

Nuevas coberturas y exclusivas ventajas para ti y tu familia:

Cobertura completa para tu vehículo: sustitución, valoración, accidentes, lunas y más.

Elige el seguro que mejor se adapte a tus necesidades: terceros básico, ampliado, todo riesgo, premium y más.

A.M.A. GRANADA

Gran Vía de Colón, 46; bajo granada@amaseguros.com



900 82 20 82 / 958 29 26 00

www.amaseguros.com



La Mutua de los Profesionales Sanitarios...y sus familiares.



Colegio Oficial de Dentistas
de Granada

RDGG

Volumen 21 - Nº 2

Segundo Cuatrimestre 2023

Edita: COLEGIO OFICIAL DE DENTISTAS DE GRANADA

Director: JOSÉ ANTONIO ALARCÓN PÉREZ

JUNTA DE GOBIERNO

Presidente: FCO. JAVIER FERNÁNDEZ PARRA

Vicepresidente: JUAN IGNACIO GARCÍA ESPONA

Secretario: ALEJANDRO OTERO ÁVILA

Tesorera: CRISTINA HITA IGLESIAS

Vocales: M^a CRISTINA IBÁÑEZ ROMERO

M^a TERESA PALOMARES MURIANA

JOSÉ ANTONIO ALARCÓN PÉREZ

CRISTINA BENAVIDES REYES

ESTHER MUÑOZ SOTO

JUAN MANUEL BAILÓN RIVERA

IRENE RODRÍGUEZ SORIANO

Dirección:

Maestro Montero

(Edificio Guadiana), s/n-Bajo

18004 Granada

Téls.: 958 522 953 - 958 523 192

Diseño y maquetación: Bodonia Artes Gráficas S.L.

Depósito Legal: Gr-448/2000

ISSN: 1576-4966

Sumario

5 Editorial

6 Retratamiento con técnica BOPT. A propósito de un caso clínico •

MANUEL RODRÍGUEZ PÉREZ Y ALEJANDRO OTERO ÁVILA

21 Uso del reposicionador de Austro para el tratamiento marcado de la sobremordida en dentición temporal y dentición mixta primera fase • MARÍA DOLORES AUSTRO MARTÍNEZ

33 Factores predisponentes relacionados con los defectos del esmalte dental •

M^a PILAR GARCÍA GARCÍA Y

ALBERTO RODRÍGUEZ-ARCHILLA

48 Actualidad científica: revisando la literatura • ANA BELÉN GARCÍA EXPÓSITO

57 Granada en mi corazón, Sáhara en mi alma • INÉS SÁNCHEZ LARA

65 ¿Interesa qué mi clínica sea una Sociedad Limitada Profesional? •

CARLOS OYA VALVERDE



Editorial

ME DECLARO UN USUARIO enloquecido de todos los avances que se están produciendo en la Odontología Digital: desde el diagnóstico radiológico digital, la cirugía guiada, la impresión 3D, la multitud de materiales nuevos de reconstrucción, la ortodoncia invisible, y como no, el diseño de sonrisa digital del que probablemente soy un gran enamorado.

Tenemos en nuestras manos tantas herramientas y tanta tecnología que me preocupa que acabemos convirtiéndonos en ingenieros o informáticos dentales en vez de profesionales de la salud, donde nuestra principal "arma" y desde donde parte todo nuestro trabajo es en el diagnóstico. La tecnología nos va a ayudar a concretar, a definir y a mejorar nuestro diagnóstico pero nada puede sustituir al conocimiento y a la mejora del mismo. El estudio personal, el estudio de la literatura académica y los nuevos artículos y libros basados en la evidencia científica nos harán seguir viendo con nítida claridad nuestro principal y último objetivo, que no es otro que dar la máxima calidad en nuestros tratamientos a nuestros pacientes desde un diagnóstico preciso y claro.

Del mismo modo creo que hay que saber odontología analógica para realizar buena odontología digital. La odontología digital es como un amplificador de una guitarra eléctrica, podemos tener la mejor y la que suene más alto, pero tenemos que saber tocar la guitarra; lo mismo en odontología digital, tenemos que saber de odontología para crecer en el ámbito digital.

Y evidentemente como siempre digo hay que formarse para crecer no solo en el ámbito digital sino en toda la odontología. Hoy en día cuando pasan varios años sin ir a cursos o congresos es como si vieras otra realidad cuando empiezas de nuevo a asistir. No es fácil ser profesional de la odontología, requiere una formación continuada que nos hace tener que elegir entre una cada vez más extensa oferta formativa. Si cabe, esto es más extenuante cuando la odontología digital aparece en la ecuación ya que no solo es la inversión económica en escáneres, en cbct, en impresoras sino en saber usarlas y la única forma es con la formación. Animo a todo los compañeros a beneficiarse de la formación que se imparte en el Colegio, tanto de los cursos como de las conferencias.

Y aprovecho la ocasión para desearos unas felices fiestas, que las disfrutéis y que el próximo año 2024 os sea muy feliz para todos vosotros y vuestras familias.

Alejandro Otero Ávila
Secretario del Colegio Oficial de Dentistas de Granada

RETRATAMIENTO

CON TÉCNICA BOPT. A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO



Dr. MANUEL RODRÍGUEZ PÉREZ

Profesor colaborador del Máster en Odontología Multidisciplinar Estética. Universidad de Granada.
Experto Universitario en Prótesis Dental. Universidad de Granada.
Máster en Cirugía Bucal e Implantología. Universidad de Granada.
Experto en Periodoncia. Universidad de Santiago de Compostela.



Dr. ALEJANDRO OTERO ÁVILA

Profesor colaborador del Máster en Odontología Multidisciplinar Estética. Universidad de Granada.
Máster en Cirugía Bucal e Implantología. Universidad de Granada.
Experto Universitario en Periodoncia. Universidad de Granada.

I NTRODUCCIÓN

Uno de los principales problemas que podemos encontrarnos con el paso del tiempo en prótesis fija es la recesión del margen gingival, causando inconvenientes estéticos, especialmente en los sectores anteriores, debido a la visualización de la línea de terminación y muñón subyacente. Esta retracción progresiva puede estar provocada por diferentes factores como fenotipos de encía queratinizada finos, enfermedad periodontal, traumatismo por cepillado agresivo, preparaciones erróneas de márgenes protésicos y de perfiles de emergencia de coronas protésicas que no respetan la anchura o espacio biológico¹.

El tipo de preparaciones y diseños marginales se han realizado habitualmente mediante terminaciones horizontales (*chánfer, hombro y bisel*)², dejando en el pasado las preparaciones verticales para ciertos casos periodontales (Carnevale y cols. 1985)³. En los últimos años, ha crecido el número de profesionales que realizan las preparaciones sin línea de terminación, siguiendo técnica Bopt (*Biological oriented preparation technique*). Técnica de preparación vertical (Loi I y Di Felice A, 2013)⁴ donde se pretende crear un contorno gingival sano mediante la anatomía de la prótesis restauradora y poder reducir así la posibilidad de retracciones.

En este artículo realizamos la técnica Bopt en una paciente con retracciones en cuatro coronas anterosuperiores con preparaciones horizontales previas.

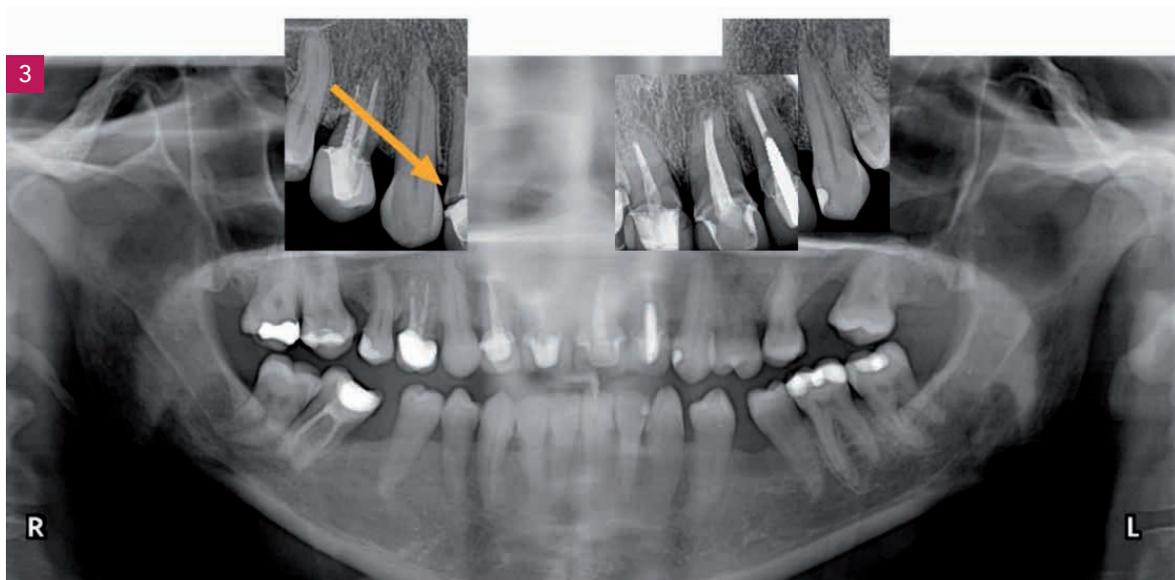
CASO CLÍNICO

Paciente de 40 años que acude a la consulta porque está insatisfecha con la forma de sus coronas cerámicas antero superiores, márgenes de color más oscuro, asimetría de dientes y retracción de márgenes gingivales (Imágenes 1 y 2).



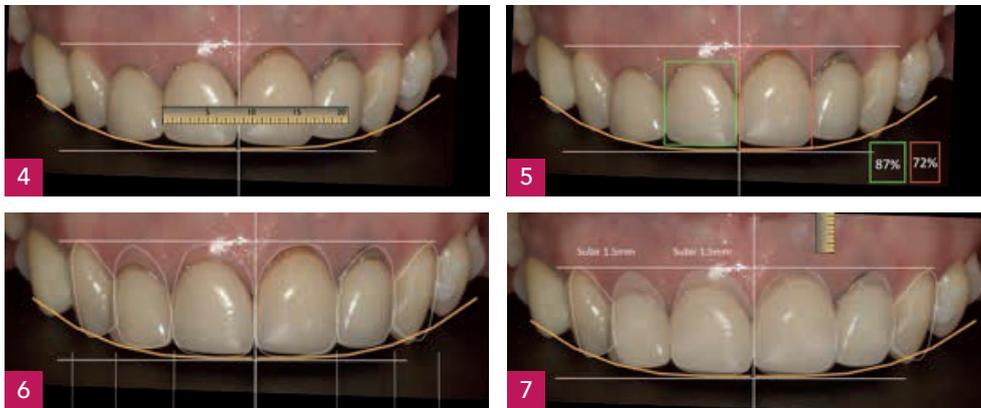
Vista frontal extraoral e intraoral del maxilar superior

El estudio clínico y radiográfico (Imagen 3) muestra fenotipo gingival fino, dientes 1.1, 1.2., 2.1. y 2.2. con endodoncias y cirugías periapicales previas sin patología, pero muñones dentarios muy reconstruidos e incluso filtraciones de caries con riesgo a fractura (especialmente en 1.2).



Ortopantomografía y periapicales

El análisis estético digital antero-superior en dos dimensiones (Coachman C, 2012)⁵, muestra desproporción de tamaños y de simetría gingival, indicando la necesidad de aumentar la longitud de coronas clínicas de dientes 1.2 y 1.1 hacia cervical (Imágenes 4, 5, 6 y 7).



Análisis digital antero-superior

Tras hacer un mock-up del encerado (Imágenes 8 y 9), basado del análisis estético, decidimos el retratamiento de coronas de 1.2, 1.1, 2.1 y 2.2, previo alargamiento gingival de 12 y 22, y nueva confección de coronas con preparación vertical, siguiendo filosofía Bopt.



Mock up

El alargamiento coronario⁶ de dientes 1.1 y 1.2 se realiza mediante gingivectomía orientada por la prueba de mock-up (Imágenes 10 y 11), posteriormente con sonda periodontal valoramos el surco gingival y espacio biológico y se realiza osteotomía con pieza de mano sónica SF1LM y punta ultrasónica SFS 120 de Komet® (Imágenes 12 y 13).



Alargamiento coronario



A las 6 semanas de la cirugía de alargamiento se procede a tomar registros de silicona pesada y fluida para solicitar al laboratorio provisionales de resina rebasables para las coronas de 1.2 a 2.2.

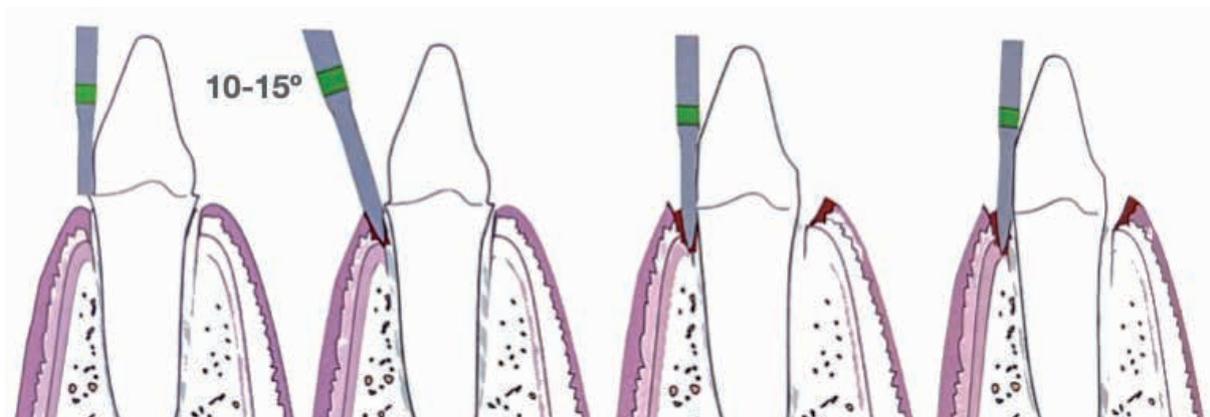
Tallado Bopt^{7,8,9}.

Esta técnica constituye un protocolo en el cual se elimina, con el tallado, la emergencia de la corona anatómica de un diente correspondiente a la unión amelocementaria, creando una nueva línea amelocementaria protésica que, al situarla a diferentes niveles dentro del surco gingival, permita que el tejido blando modifique su forma y posición. Así podemos obtener una nueva corona anatómica proporcionada por la restauración con una nueva emergencia protésica que simula la forma de un diente natural.

Retiramos coronas antiguas y valoramos estado de muñones, márgenes tipo *chánfer* previamente tallados. A continuación se realiza un doble sondaje, previa anestesia, en el que se mide la profundidad del surco gingival y la distancia desde el margen gingival hasta la cresta ósea con una sonda periodontal milimetrada. Esta se coloca paralela al eje dentario para calcular hasta dónde puede adentrarse nuestra fresa de tallado dentro del surco, sin tocar la cresta ósea alveolar (Imágenes 14, 15 y 16).



Como en este caso ya estaban tallados los dientes, pasamos directamente a la eliminación del margen horizontal, preparación del área intrasulcular y perfilado de las paredes del muñón (Imagen 17).



17 Agustín-Panadero, R, Fons Font A. y Solá Ruíz MF (2021). Preparaciones orientadas biológicamente. *Prostodoncia Fija. Fundamentos y procedimientos clínicos*. Lisermed Editorial S.L.

Se introduce una fresa tipo llama de diamante de grano grueso (FG863G/012C) dentro del surco, angulada unos 10-15° respecto al eje dentario. Se tallará el diente con la parte interna de la fresa y con la parte externa se desepitelizará el tejido gingival del surco (Imagen 18).



Cuando se talla el primer milímetro de la emergencia de la corona anatómica, eliminando la preparación horizontal, se coloca la fresa paralela al eje dentario borrando la convexidad de la corona a nivel de la línea amelocementaria, evitando que con la punta de la fresa se prepare la zona radicular de la pieza dentaria provocando escalones y para concluir la preparación se inclina sutilmente la fresa hacia oclusal-incisal para proporcionar la adecuada convergencia a las paredes axiales de la pieza dental.

Durante el tallado se desepiteliza la zona del surco gingival provocando un sangrado del tejido conectivo para formar un coágulo en contacto con el provisional que se confecciona a continuación (Imagen 19). Finalmente se pule y repasa con la misma fresa pero de grano fino (FG863M/012C).



Una vez realizado el tallado, el proceso de cicatrización es fundamental para el éxito de la técnica. Este periodo determina la reinserción y el engrosamiento gingival que se producirá para adaptarse al nuevo perfil de emergencia. Para ello los provisionales pedidos a laboratorio pre tallado se prueban previamente para verificar que cumplan las condiciones para ser rebasados mediante resina acrílica autopolimerizable (Tipo Unifast III® de GC). Se acondiciona la parte interna del provisional con monómero y se rebase con resina acrílica en fase fluida. Cuando está ligeramente espeso-gomosa se coloca sobre muñones, previamente embadurnados de vaselina, para que pueda penetrar bien en el surco gingival (Imagen 20-21).



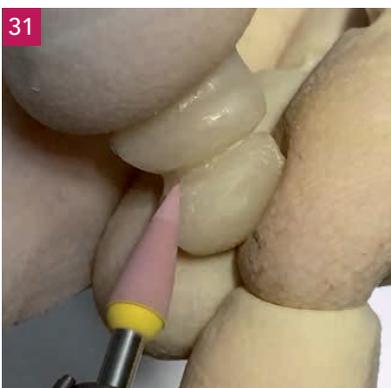
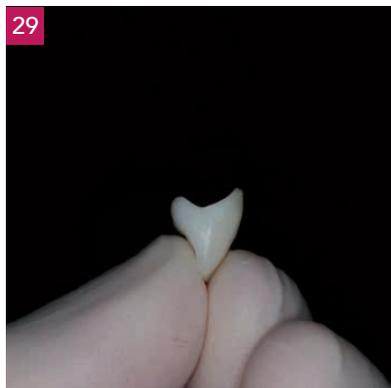
Tras el fraguado de la resina, al retirar el provisional obtenemos dos líneas circunferenciales, una que marca el fondo del surco gingival y otra que determina la posición del margen gingival. Entre esas dos zonas se forma un surco que será necesario rellenar con resina fluida o composite fluido para así poder crear el perfil de emergencia cervical de los provisionales.



A continuación se realiza el pulido y adaptación de cada provisional (Imagen 24-25), seguido de la determinación de la incursión controlada del surco gingival. Este procedimiento se logra con la pieza provisional posicionada sobre el diente. Se marca la zona vertical en contacto con la encía y se retirará la corona para observar la cantidad de material que penetra en el surco, midiendo la distancia entre la marca y el final de la restauración.



El provisional ha de introducirse apicalmente 0,5-1 mm en el surco gingival, eliminándose todos aquellos excesos de resina más allá de esta profundidad (invasión controlada del surco) y se adaptará la emergencia cervical dependiente de si se quiere estimular la encía adyacente a que ascienda, se mantenga o descienda. Si la angulación de la terminación es una zona convexa de 45° , el margen se mantendrá estable sin desplazarse. Pero si es menor de 30° , el tejido gingival tenderá a desplazarse coronalmente y se estrechará y si es de más de 45° el margen gingival se desplazará hacia apical por la presión y tenderá a engrosarse (Imagen 28-29). Este perfil de emergencia sirve inicialmente de tapón que mantiene el coágulo estable, permitiendo su maduración^{9,10}. Terminamos con pulido y acabado final.



Una vez rebasado se cementa con cemento provisional (Imagen 33).



A las dos semanas revisamos al paciente y observamos cómo la encía se había desinflamado y presentaba estado saludable, adaptándose a los márgenes preparados (Imagen 34).



Los provisionales no se deben retirar durante las 4 primeras semanas para no interferir en la cicatrización. Posteriormente, a las 8-12 semanas se produce la maduración del tejido blando, por lo que aquí ya se puede ir modificando cada provisional para modelar el margen gingival, teniendo la posibilidad de añadir o retirar material para presionar o liberar la encía. Tras el tiempo de maduración, confirmando salud y estética gingival deseada (Imágenes 35, 36, 37), se realiza la impresión definitiva con la colocación de doble hilo de retracción (Imagen 38) y la toma de color.



Una vez realizada la impresión solicitamos al laboratorio una prueba de PMMA donde comprobamos que hay un buen ajuste cervical, forma, tamaño y oclusión, duplicándolo en las restauraciones definitivas de circonio, con recubrimiento vestibular de cerámica feldespática¹¹.



Por últimos realizamos el cementado definitivo de las restauraciones finales con vidrio ionómero (Ketac Cem Easymix®) controlando y retirando meticulosamente la extravasación del cemento dentro del surco

(Imagen 44, 45, 46 y 47).



CONCLUSIONES

La técnica bopt favorece el mantenimiento de los tejidos gingivales hacia coronal, debido al engrosamiento de los mismos, la convergencia de los muñones sin terminación horizontal y al margen de la nueva corona protésica, aumentando la estabilidad de posición de los márgenes gingivales a medio y largo plazo. Estas ventajas hacen que esta técnica esté especialmente indicada en el retratamiento de dientes tallados con línea de terminación horizontal que presenten retracciones o migración apical del tejido gingival.

AGRADECIMIENTOS

A Pedro Herrera Torres
(Prótesis del Sur S.L.)
por la aportación protésica.

Al Profesor Ramón del Castillo Salmerón,
por su motivación en que conociéramos la
técnica BOPT.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kasaj A. *Gingival Recession Management ,A Clinical Manual*. Mainz, Germany. Springer International Publishing AG. 2018: 19-32.
2. Shillenburg HT, Hobo S, Whitsett LD. *Fundamentals of fixed prosthodontics*. 2nd ed. Chicago: Quintessence Publishing Co, 1981.
3. Di Febo G, Carnevale G, Freni Sterrantino S. Treatment of a case of advanced periodontitis: Clinical procedures utilizing the "combined preparation technique". *Int J of Perio Rest Dent* 1985; 1:53-62.
4. Loi I, Di Felice A. Biologically oriented preparation technique (BOPT): A new approach for prosthetic restoration of periodontically healthy teeth. *Eur J Esthet Dent* 2013; 8:10–23.
5. Coachman C, Calamita M. Digital Smile Design: A tool for treatment planning and communication in esthetic dentistry. *Quintessence of Dental Technology* 2012;35: 103-111.
6. Ribeiro FV, Hirata DY, Reis AF, et al. Open-flap vesus flapless esthetic Crown lengthening: 12-month clinical outcomes of a randomized controlled clinical trial. *J Periodontol* 2014;85:536-544.
7. Agustín Panadero R, Solá-Ruíz MF. Vertical preparation for fixed prosthesis rehabilitation in the anterior sector. *J Prosthet Dent* 2015; 114: 474–8.
8. Fons Font A, Agustín Panadero R, Solá Ruiz MF. *Prostodoncia Fija. Fundamentos y procedimientos clínicos*. Lisermed editorial, 2021.
9. Agustín Panadero R, Chust López C. *Protocolo clínico-protésico de la técnica*. 2ª ed, Ediciones Especializadas Europeas, 2020.
10. Su H, Gonzalez-Martin O, Weisgold A, Lee E. Considerations of implant abutment and Crown contour: critical contour and subcritical contour. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2010;30(4):335-43.
11. Agustín Panadero R, Serra Pastor B, Fons Font A, Sola Ruíz MF. Prospective clinical study of zirconia full-coverage restorations on teeth prepared with biologically oriented preparation technique on gingival health: results after two-year follow-up. *Oper Dent* 2018; 43:482–7.

DENTAL ANDALUSI

MAS DE 30 AÑOS DE EXPERIENCIA NOS AVALAN

CONSULTA PLAN RENOVE

 **SERVICIO TECNICO EN PLANTILLA**



SKEMA 8



SKEMA 6

DESDE 9990€



PUMA ELI AMBIDIESTRO



PUMA ELI R



SKEMA 5



PUMA ELI ORTHO



USO DEL REPOSICIONADOR DE AUSTRO PARA EL TRATAMIENTO MARCADO DE LA SOBREMORDIDA EN DENTICIÓN TEMPORAL Y DENTICIÓN MIXTA PRIMERA FASE



MARÍA DOLORES AUSTRO MARTINEZ

Doctora en Odontología.

Universidad de Granada

Máster en Odontopediatría.

Universidad Complutense de Madrid

Máster en Ortodoncia

Profesora Asociada Universidad de Murcia

CASOS CLÍNICO

Estos casos clínicos evidencian los diferentes usos del Reposicionador de Austro con el objetivo de mejorar el overbite muy marcado a edades tempranas. El Reposicionador de Austro es un aparato funcional fijo que estimula el crecimiento mandibular en un corto período de tiempo, cuya función principal es el tratamiento de las Clase II esquelética con hipoplasia y retrognatismo mandibular.

Es un aparato funcional que lleva bandas en 16 y 26 con dos barras de acero que van a una cuña de acrílico localizada en el ruguets palatino (Fig 1,2). Dependiendo de si el patrón facial es braquifacial o dolicofacial, la confección de dicha cuña de acrílico variará¹. En pacientes braquifaciales, la zona anterior de la cuña de acrílico presenta un grosor entre 1 o 1,5mm lo que origina la disoclusión de los sectores posteriores produciendo su extrusión, mejorando el overbite, mejorando el patrón facial ². En pacientes dolicofaciales, el paciente cierra, toca en la zona más gruesa de la cuña de acrílico y desliza hacia la zona más anterior de la cuña, cierra por delante y los sectores posteriores presentan oclusión, de esta forma evita su extrusión, no se produce aumento del Eje Facial y evita que se produzcan mordidas abiertas anteriores.



Es un aparato funcional fijo, sencillo, cómodo, que no requiere la colaboración del paciente y que obliga a la mandíbula a ir a una posición más anterior estimulando el crecimiento mandibular.

Este aparato funcional fijo presenta una variación que lo hace ideal para el tratamiento de pacientes con marcado overbite. El Reposicionador de Austro en este primer caso, va a llevar bandas en 55 y 65, dos barras de acero que van a una cuña de acrílico localizada en el ruguets palatino. Esta cuña de acrílico es mucho menos marcada y lo que va a originar es la disoclusión de los sectores posteriores y su posterior extrusión. Esa disoclusión debe de ser de 1,5-2mm no más, si no podemos tener el inconveniente de que el paciente interponga la lengua a nivel posterior a la hora de la deglución. Si esta disoclusión es más marcada cuando viene del laboratorio, es tan sencillo como colocar un papel de articular y retocar la zona anterior de la leve cuña de acrílico y así cerraremos la mordida a nivel posterior.

C

A

S

O

C

L

Í

N

I

C

O

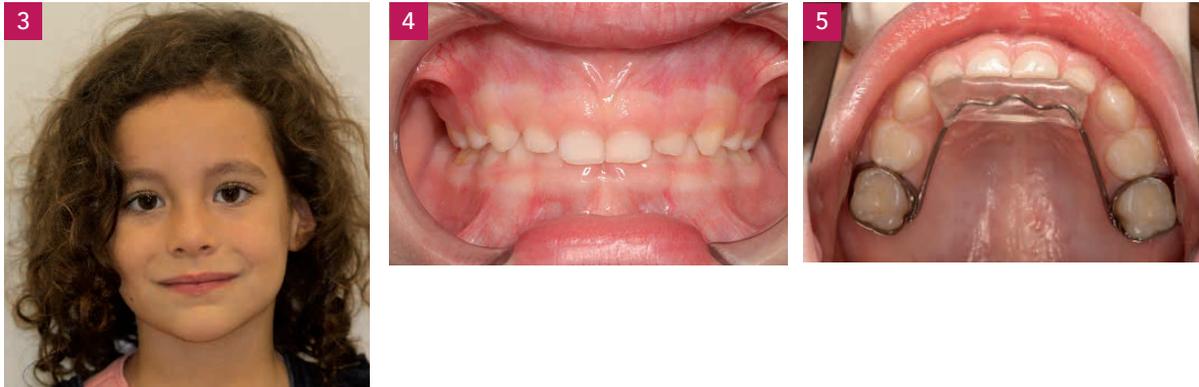
1

Vamos a presentar el caso de una paciente con 5 años y 8 meses (Figs. 3 y 4) con un marcado overbite, que presenta como principal problema que los rebordes marginales posteriores se encuentran en oclusión y no hay espacio para la erupción de los primeros molares permanentes. Es importante realizar un control radiográfico (ortopantomografía) y cuando estén próximos a la erupción de los primeros molares mandibulares, cuando estos tengan 1/2 de su raíz formada es el momento de poner el Reposicionador de Austro para la extrusión de los sectores posteriores y el paciente debe llevarlo hasta que hayan erupcionado los primeros molares permanentes y estén con una oclusión estable.

Para ello realizaremos:

1. Ortopantomografía: El momento idóneo será cuando esté próximo a la erupción del 1º molar permanente.
2. Tomamos una medida y una cera en máxima intercuspidadación, que mandamos al laboratorio y nos confeccionan el Reposicionador de Austro, que en este caso irá anclado en los segundos molares temporales maxilares.
3. La prescripción para el laboratorio será Reposicionador de Austro para paciente Braquifacial, extrusión de molares, no avance.
4. El Reposicionador de Austro lo cementaremos con Ketac-cem®, y tras el cementado lo revisaremos para que esté totalmente pegado al ruguets palatino, si no, lo pegaremos con un alicate de tres puntas, para evitar empaquetamiento de comida. Después lo revisaremos cada mes. En uno o dos meses, se produce la extrusión posterior y si es necesario, volveremos a tomar otra cera en máxima intercuspidadación y volveremos a mandar al laboratorio ese mismo aparato donde solo nos confeccionarán una nueva cuña de acrílico, que volverá a producir disoclusión posterior, lo que originará extrusión de sectores posteriores mejorando la sobremordida en un corto período de tiempo.
5. Este aparato para que el tratamiento sea estable, deberá permanecer en boca hasta que los primeros molares permanentes estén erupcionados, en oclusión y haya pasado entre 3-6 meses después de la oclusión estable, para evitar recidivas.

A la paciente se le colocó el Reposicionador de Austro para extrusión de sectores posteriores (Figs. 5) y se le fueron dando citas mensuales.



En tan solo un mes la paciente había mejorado notablemente (Figs. 6-8). Al mes siguiente se le volvió a tomar una nueva mordida (en máxima intercuspidad) y medida donde se arrastró el Reposicionador de Austro y se mandó al laboratorio para la confección de una nueva cuña de acrílico (Fig. 9). Esto lo realizaremos tantas veces como sean necesarias hasta tener una sobremordida correcta y se dejará en boca hasta la completa erupción y estable oclusión de los primeros molares permanentes.



Os voy a presentar también el caso de una paciente con 10 y 6 meses en dentición mixta primera fase (Figs. 10-14). Esta paciente presentaba Clase II esquelética con retrognatismo mandibular, se le había planteado empezar el tratamiento funcional con el Reposicionador de Austro más adelante esperando al pico de crecimiento (CS3-CS4)³, ya que la aparatología funcional es el tratamiento de elección en estos casos.^{4,5,6,7} El principal problema a parte de la Clase II es que la paciente presentaba interposición labial y cada vez se vestibulizan más los incisivos maxilares y lingualizan los incisivos mandibulares. Se tomó la decisión de poner el Reposicionador de Austro para avance y extrusión de molares no pensando tanto en estimular crecimiento, si no pensando en hacer más un efecto de Lip-bumper y ayudar a mejorar la posición mandibular y evitar la interposición labial⁸.

Para ello realizamos:

1. Estudio cefalométrico. La paciente presentaba Clase II con hipoplasia y retrognatismo mandibular, overjet y overbite muy aumentados.
2. Se tomaron medidas donde se especificó al laboratorio, Reposicionador de Austro para paciente braquifacial, avance, extrusión de molares y se tomó una mordida constructiva con un avance de 3mm.
3. Se cementó el aparato con Ketac-cem®. Este aparato a diferencia del primer caso si presentaba una cuña marcada de acrílico, para obligar a la paciente a morder en una posición más anterior (Figura 15).
4. A la paciente se le fueron haciendo revisiones mensuales donde nada más colocar el aparato desapareció lo interposición lingual.
5. Aunque pensábamos que no estaba en pico de crecimiento, que la paciente estaba en CS2, al llevarla levemente a su máxima retrusiva a los 6 meses la paciente presentaba crecimiento mandibular.
6. Se tomó una nueva mordida constructiva y se mandó al laboratorio como nuevo avance con la misma prescripción. Esta cuña de acrílico se retocó para que no contactase con los incisivos maxilares y se colocaron Brackets de 12 a 22 (2x4) para retruir los incisivos maxilares que se habían protuido con la interposición labial (Figuras 16 y 17).
7. La paciente llevó el Reposicionador de Austro un año y medio, mejoró el overjet, el overbite y se estimuló el crecimiento mandibular ya que estaba próxima al pico de crecimiento. En las teleradiografías laterales de cráneo inicial (Figura 18) y final (Figura 19) se pueden apreciar los cambios.



B I B L I O

1. Austro M.D, Gonzalez E; Peñalver M.A; Alarcon J.A. Short-term dentoskeletal changes following Class II treatment using a fixed functional appliance: The Austro Repositioner: A pilot stud. *Orthod Dentofac. Orthop.* 2018; 79:147-156
2. Austro M.D, Nicolas-Silvente A, Velasco-Ortega E, Jimenez-Guerra A, Alarcon JA. Stability of Class II malocclusion treatment with the Austro Repositioner followed by fixed appliances in brachyfacial patients. *Int J Environ Res Public Health.* 2021; 18:9793.
3. 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 :119-129.
4. Nelson B, Hansen K, Hagg U. Class II correction in patients treated with class II elastics and with fixed functional appliances: A comparative study. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2000; 118:142-149.

G R A F Í A

5. Souki BQ, Vilefort PLC, Oliveira DD, Andrade I, Ruellas AC, Yatabe MS, Nguyent T, Franchi L, McNamara JA, JR, Cevidanes LHS. Three-dimensional skeletal mandibular changes associated with Herbst appliance treatment. *Orthod Craniofac Res.* 2017; 20: 111-118.
6. Zymperdikas VF, Koretsi V, Papageorgiou SN, Papadopoulos MA. Treatment effects of fixed functional appliances in patients with Class II malocclusion: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Orthod.* 2016; 38:113-126.
7. Franchi L, Alvetro L, Giunti V, Masucci C, Defraia E, Baccetti T. Effectiveness of comprehensive fixed appliance treatment used with the Forsus Fatigue Resistant Device in Class II patients. *Angle Orthod.* 2011; 81:678-683.
8. McNamara JA. Components of Class II malocclusion in children 8-10 years of age. *Angle Orthod.* 1981; 51:177-202.



PRÓTESIS DEL SUR



¿Eres una clínica digital?

¿Has adquirido tu escáner recientemente?

Si es así, en Prótesis del Sur S.L. somos tu **partner perfecto** para acompañarte en ese camino.

Casi 20 años de **experiencia** en digital nos avalan. Si aún no lo eres podemos ayudarte.

958 256 865 - dental@protesisdelsur.com



Visítanos aquí ↑

FACTORES

PREDISPONENTES RELACIONADOS CON LOS DEFECTOS DEL ESMALTE DENTAL



M^a PILAR GARCÍA GARCÍA,
ALBERTO RODRÍGUEZ-ARCHILLA
Facultad de Odontología.
Universidad de Granada.

R

E

S

U

M

E

N

Antecedentes: La aparición de defectos del esmalte se asocia a factores maternos durante el embarazo y de salud del niño en sus primeros años de vida.

Objetivo: Evaluar posibles factores predisponentes para el desarrollo de defectos del esmalte.

Métodos de búsqueda y selección: Se realizó una búsqueda de estudios sobre factores predisponentes para los defectos del esmalte en las siguientes bases de datos: PubMed (MEDLINE, Cochrane Library), Web of Science (WoS) y Scopus.

Análisis de datos: 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%.

Resultados: 29 estudios que incluyeron 24843 participantes fueron incluidos en este meta-análisis. Los factores predisponentes a los defectos del esmalte de mayor a menor relevancia fueron: la diabetes gestacional de la madre (OR:7.38; $p<0.001$); el niño asmático (OR:1.95; $p<0.01$); el bajo peso al nacer (OR:1.54; $p=0.03$); la ictericia (OR:1.46; $p<0.01$) y el nacimiento prematuro (OR:1.29; $p=0.02$). La lactancia materna prolongada redujo un 15% el riesgo de presentar defectos del esmalte (OR:0.85; $p=0.02$). En cambio, otros factores como el género, la ingesta de antibióticos, los episodios de fiebre y/o diarrea frecuentes no tuvieron influencia significativa sobre el riesgo de defectos del esmalte ($p>0.05$).

Conclusiones: Algunos factores relacionados con el embarazo y durante los 3 primeros años de vida parecen influir sobre el desarrollo de defectos del esmalte. Sin embargo, la lactancia materna prolongada (>6 meses) tenía un efecto protector para el desarrollo de defectos del esmalte.

PALABRAS CLAVE: defectos del esmalte; embarazo; factores predisponentes; primera infancia.

INTRODUCCIÓN

El esmalte dental, la capa externa del diente que cubre la corona dental, es el tejido más duro del cuerpo humano. Proporciona protección frente a las fuerzas masticatorias, los cambios de temperatura y al ambiente ácido oral producido por bacterias y alimentos. El esmalte maduro está compuesto por un 95% de materiales inorgánicos (cristales de hidroxiapatita), un 3% de agua y un 1% de componentes orgánicos. El proceso de

formación del esmalte dental se denomina amelogénesis¹. Es un proceso de múltiples etapas a través del cual se forma el esmalte y está controlado cronométricamente por vías moleculares consecutivas dentro de las células que forman el esmalte, los ameloblastos. Este proceso consta de cuatro fases diferenciadas caracterizadas en base a las propiedades morfológicas y funcionales de

los ameloblastos: presecretora, secretora, de transición y de maduración². La amelogénesis es un proceso altamente sensible y está controlado genéticamente, influenciado por las condiciones generales de salud que pueden alterar las células formadoras del esmalte favoreciendo el desarrollo de los defectos durante la maduración del esmalte. Los dientes afectados por estos defectos pueden mostrar cambios de coloración del blanco al amarillo pardusco y fallos en las capas del esmalte y la exposición de la

dentina³. Los defectos del esmalte se pueden evidenciar en niños al inicio de la dentición primaria o mixta y su aparición se asocia a factores maternos durante el embarazo y de salud del niño en sus primeros años de vida. Destacan los que aparecen durante la etapa prenatal (diabetes gestacional, nacimiento prematuro, bajo peso al nacer, sufrimiento fetal, etc.) y en la etapa posnatal (infecciones y enfermedades en los primeros 4 años de vida, la ingesta de fármacos, etc.)⁴. El objetivo de este trabajo fue evaluar posibles factores predisponentes para el desarrollo de defectos del esmalte.

Estrategia de búsqueda

Se realizó una búsqueda de estudios sobre factores predisponentes a los defectos del esmalte hasta noviembre de 2022 en las siguientes bases de datos: PubMed (MEDLINE, Cochrane Library), Web of Science (WoS) y Scopus. Se desarrollaron estrategias de búsqueda para cada base de datos con una combinación de términos del Medical Subjects Headings (MeSH) y de texto libre. Los términos de búsqueda fueron los siguientes: (“dental enamel hypoplasia”[MeSH Terms] OR “enamel defect*”) AND (“risk factors”[MeSH Terms]); “enamel defect*” AND “risk factor*”; TITLE-ABS-KEY (“enamel defect*” AND “risk factor*”). Los criterios de exclusión fueron: a) la no disponibilidad del texto completo de los artículos, b) artículos sin datos clínicos y c) estudios con datos no utilizables.

Extracción de datos

Se evaluaron factores potencialmente predisponentes al desarrollo de defectos del esmalte tales como: sexo (niños/niñas); lactancia materna prolongada (> 6 meses); diabetes gestacional; nacimiento prematuro (< 37 semanas de gestación); bajo peso al nacer (< 2500 g.); ictericia; diagnóstico de asma antes de los 3 años de edad; episodios frecuentes de fiebre y/o diarrea e ingesta frecuente de antibióticos.

Análisis estadístico

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 (I^2). En casos de heterogeneidad elevada ($I^2 > 50\%$) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Se utilizaron gráficos forest plot para la presentación de resultados. Se consideró como nivel mínimo de significación un valor de $p < 0.05$.

RESULTADOS

Selección de estudios

En la búsqueda inicial se encontraron 392 artículos (113 en PubMed, 169 en WoS y 110 en Scopus), 108 de ellos duplicados, quedando 284 artículos para evaluar. Fueron excluidos 255 estudios por: a) la no disponibilidad del texto completo de los artículos (n=69), b) artículos sin datos clínicos (n=64) y c) estudios con datos no utilizables (n=122). Tras la aplicación de estos criterios, 29 estudios fueron incluidos en este meta-análisis (Figura 1).

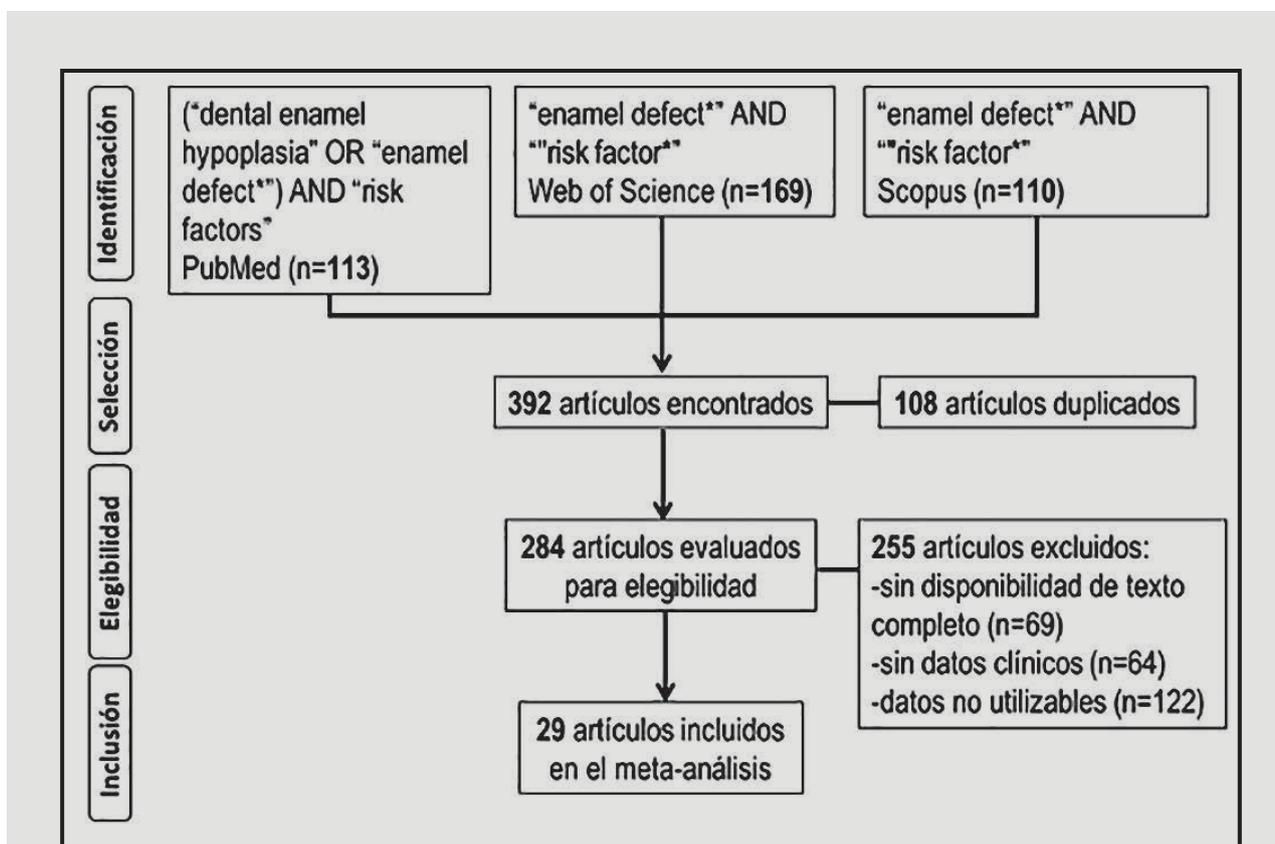


Figura 1. Diagrama de flujo con la selección de estudios

La tabla 1 muestra el análisis de los principales factores predisponentes relacionados con los defectos del esmalte (Figura 2).



Figura 2. Imagen representativa de defectos de esmalte en molares e incisivos (Hipomineralización Molar – Incisivo).
Cortesía Prof. Matilde Ruiz Linares (UGR).

Doce estudios⁵⁻¹⁶ analizaron si el bajo peso al nacer (<2500g) podría influir en la existencia o no de defectos del esmalte. Los niños con bajo peso al nacer tenían 1.54 veces más probabilidades de desarrollar defectos del esmalte, hallándose una relación estadísticamente significativa (OR=1.54; IC 95%: 1.03 a 2.30; p=0.03).

Once estudios^{5,6,8,14-21} examinaron la posible influencia del nacimiento prematuro (< 37 semanas de gestación) con la aparición o no de defectos del esmalte. Los niños con nacimiento prematuro aumentaron 1.29 veces su riesgo de presentar defectos del esmalte, observándose una asociación estadísticamente significativa (OR=1.29; IC95%: 1.04 a 1.60; p=0.02).

Nueve estudios^{5,9,10,13,15,17,19-21} evaluaron la lactancia materna prolongada (>6 meses) y su potencial relación con los defectos del esmalte. La lactancia materna prolongada actuó como un factor protector, reduciendo un 15% la probabilidad de desarrollo de defectos del esmalte. El análisis estadístico mostró diferencias significativas (OR=0.85; IC95%: 0.74 a 0.97; p=0.02).

Diez estudios^{5,6,8,10,15,16-18,20,21} revisaron el asma infantil (diagnosticado antes de los tres años) como posible factor de riesgo para la aparición de defectos del esmalte. Los niños asmáticos frente a los no-asmáticos presentaban 1.95 veces más probabilidad de defectos del esmalte, con una relación estadísticamente muy significativa (OR=1.95; IC95%: 1.27 a 3.00; p<0.01).

Cuatro estudios^{5,7,10,17} consideraron la ictericia, evidenciando que los niños con ictericia al nacer incrementaban 1.46 veces la probabilidad de presentar defectos del esmalte. Tras el análisis estadístico se constataron diferencias muy significativas (OR=1.46; IC95%: 1.15 a 1.84; p<0.01).

Tres estudios^{6,10,18} se centraron en el papel de la diabetes gestacional materna. La

existencia de diabetes gestacional multiplicó por siete el riesgo de defectos del esmalte, confirmándose una relación estadística altamente significativa (OR=7.38; IC95%: 2.29 a 23.79; $p<0.001$).

Veinticuatro estudios con 25 intervenciones^{5,6,8-12,14,16-19,21,23-33} inspeccionaron la posible influencia del sexo sobre la aparición de defectos del esmalte. Aunque éstos eran ligeramente más frecuentes en niñas que en niños, los resultados no alcanzaron significación estadística (OR=1.02; IC95%: 0.95 a 1.10; $p=0.53$).

Trece estudios con 14 intervenciones^{5,6,9,11-13,15,16,18,19,21,22,31} profundizaron en la ingesta de antibióticos y los defectos del esmalte. La ingesta de los mismos tampoco afectó de forma significativa al riesgo de presentar defectos del esmalte (OR=1.37; IC95%: 0.99 a 1.86; $p=0.06$).

Otros trece estudios^{5,6,8-11,13,15,18,19-22} valoraron los episodios frecuentes de fiebre en el niño como posible factor predisponente a los defectos del esmalte. Si bien los episodios de fiebre eran más habituales en los niños con defectos del esmalte, los resultados no fueron estadísticamente significativos (OR=1.31; IC95%: 0.92 a 1.86; $p=0.13$).

Cinco estudios^{6,8,16-18} investigaron si la diarrea podría ser un factor de riesgo para la aparición de defecto del esmalte. Aunque la diarrea era más frecuente en los niños con defectos del esmalte, no se observó asociación estadísticamente significativa (OR=1.14; IC95%: 0.59 a 2.19; $p=0.70$).

Tabla 1. Análisis de los principales factores predisponentes relacionados con los defectos del esmalte.

Factor predisponente ^{ref.}	OR	[IC95%]	I ² (%)	p	Factor
Bajo peso al nacer ⁵⁻¹⁶	1.54	[1.03 a 2.30]	84%	0.03*	Riesgo
Nacimiento prematuro ^{5,6,8,14-21}	1.29	[1.04 a 1.60]	40%	0.02*	Riesgo
Lactancia materna prolongada ^{5,9,10,13,15,17,19-21}	0.85	[0.74 a 0.97]	13%	0.02*	Protector
Asma infantil ^{5,6,8,10,15,16-18,20,21}	1.95	[1.27 a 3.00]	76%	<0.01*	Riesgo
Ictericia ^{5,7,10,17}	1.46	[1.15 a 1.84]	41%	<0.01*	Riesgo
Diabetes gestacional materna ^{6,10,18}	7.38	[2.29 a 23.79]	0%	<0.001*	Riesgo
Sexo femenino ^{5,6,8-12,14,16-19,21,23-33}	1.02	[0.95, 1.10]	26%	0.53	No influye
Ingesta de antibióticos ^{5,6,9,11-13,15,16,18,19,21,22,31}	1.37	[0.99 a 1.89]	71%	0.06	No influye
Fiebre frecuente ^{5,6,8-11,13,15,18,19-22}	1.31	[0.92 a 1.86]	83%	0.13	No influye
Diarrea frecuente ^{6,8,16-18}	1.13	[0.62 a 2.06]	85%	0.70	No influye

Ref.: Referencias bibliográficas; OR: Odds ratio; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I² (%): Índice de heterogeneidad; p: probabilidad; *estadísticamente significativo.

En el presente meta-análisis sobre los factores predisponentes relacionados con el desarrollo de defectos del esmalte se han incluido datos de 29 estudios.

En este estudio, los bebés con bajo peso al nacer (<2500 g.) tenían mayor probabilidad de presentar defectos del esmalte con un resultado estadísticamente significativo ($p=0.03$). De los doce estudios que analizaron esta variable, ocho de ellos^{6,7,10-12,14-16} estuvieron de acuerdo en señalar una mayor existencia de defectos del esmalte en bebés con bajo peso al nacer; mientras que, los cuatro restantes^{5,8,9,13} no la observaron. Esta relación entre el bajo peso al nacer y los defectos del esmalte podría justificarse en que, el retraso en el crecimiento intrauterino condiciona una disminución de la transferencia placentaria de nutrientes esenciales y un estado de hipocalcemia crónica. Todo esto favorece la alteración del metabolismo del calcio-fosfato aumentando el riesgo de desarrollo de defectos del esmalte¹⁰.

Algunos estudios señalan posibles factores sistémicos, genéticos y ambientales que influyen en la prevalencia de defectos del esmalte. Los problemas médicos prenatales de la madre pueden desembocar en un parto prematuro o un bajo peso al nacer, constituyendo uno de los factores más influyentes sobre el riesgo de defectos del esmalte¹².

En el presente estudio, los niños con nacimiento prematuro presentaban más riesgo de desarrollar defectos del esmalte, observándose una asociación estadísticamente significativa ($p=0.02$). De los once estudios que profundizaron en este parámetro, seis de ellos^{8,14-16,20,21} corroboraron que el nacimiento prematuro favorecía la aparición de defectos del esmalte, uno de ellos¹⁷ encontró un resultado neutro ($OR=1.00$) y los cuatro restantes^{5,6,18,19}

no observaron influencia del nacimiento prematuro sobre la probabilidad de defectos del esmalte en los niños.

El período perinatal y sus complicaciones relacionadas como el bajo peso al nacer son un factor potencial de defectos del esmalte. Estas condiciones contribuyen al bajo suministro de oxígeno durante el proceso de amelogénesis y el desarrollo de defectos del esmalte²⁰. La etiología de los defectos del esmalte está relacionada con complicaciones durante el período de mineralización dentaria que comienza al final del período de gestación y se completa a lo largo de los primeros cuatro años de vida. Por lo tanto, las anomalías en este período están relacionadas con la aparición de defectos del esmalte. Dichas anomalías incluyen el parto prematuro, bajo peso al nacer, hipocalcemia, enfermedades infantiles o los episodios frecuentes de fiebre en la primera infancia²¹.

En este trabajo, la lactancia materna prolongada (>6 meses) disminuía la probabilidad de aparición de defectos del esmalte existiendo diferencias estadísticamente significativas ($p=0.02$). De los nueve estudios que examinaron este factor, cinco de ellos^{9,10,15,17,21}, confirmaron este efecto protector de la lactancia materna prolongada, entretanto que, los cuatro restantes^{5,13,19,20} no lo observaron. El papel de la lactancia materna prolongada sobre los defectos del esmalte es controvertido y objeto de debate. La lactancia prolongada aumenta la exposición de los ameloblastos a las dioxinas presentes en la leche materna lo que podría dar como resultado el desarrollo de defectos del esmalte¹³. Sin embargo, otros sostienen que no existe asociación significativa entre los defectos del esmalte y la lactancia materna prolongada. Al contrario, ésta podría proteger frente a los defectos del esmalte como

consecuencia indirecta de la menor incidencia de infecciones en la primera infancia, como diarrea o enfermedades respiratorias, debido a la mayor inmunidad de los niños amamantados durante más tiempo¹⁰.

En el presente trabajo, los niños asmáticos diagnosticados antes de los tres años mostraban mayor probabilidad presentar defectos del esmalte constatándose una relación estadísticamente muy significativa ($p < 0.01$). De los diez estudios, ocho de ellos^{5,8,10,15-17,20,21} estuvieron de acuerdo en apuntar que los niños asmáticos tenían mayor riesgo de defectos del esmalte, mientras que, los dos estudios restantes^{6,18} no encontraron dicho resultado. La hipoventilación en muchas enfermedades respiratorias, como el asma o las infecciones adenoideas, puede causar acidosis respiratoria y niveles anormales de oxígeno, que afectan al pH de la matriz del esmalte. Estas condiciones conducen a la hipomineralización del esmalte ya que obstruyen la acción de las enzimas proteolíticas y el desarrollo del cristal de hidroxiapatita favoreciéndose el desarrollo de defectos del esmalte⁸. De forma análoga, el tratamiento del asma con la administración de corticosteroides, altera la formación y la actividad de los osteoblastos, lo que resulta en una disminución de la formación ósea. Esto mismo podría ocurrir con los ameloblastos, desarrollándose defectos del esmalte⁵.

En esta memoria, los niños con ictericia aumentaban su probabilidad de presentar defectos del esmalte con una asociación estadísticamente muy significativa ($p < 0.01$). Todos los estudios^{5,7,10,17} que se centraron en la ictericia corroboraron su relación con los defectos del esmalte. El efecto de la ictericia del recién nacido en los trastornos dentales ha sido poco estudiado. Hasta la fecha, el mecanismo etiológico subyacente de la ictericia para los defectos del esmalte aún no está bien dilucidado y probablemente están implicados otros factores añadidos. Tanto los cambios

ambientales como la predisposición genética son posibles etiologías. No obstante, los recién nacidos con ictericia tienen con mayor frecuencia defectos del esmalte¹⁷.

En la presente memoria, la diabetes gestacional fue el factor de riesgo con más influencia sobre los defectos del esmalte, observándose diferencias estadísticas altamente significativas ($p < 0.001$). Todos los estudios^{6,10,16} que evaluaron este parámetro evidenciaron que la diabetes gestacional predisponía a los defectos del esmalte. En el embarazo, las consecuencias de la hiperglucemia materna comprometen al feto, provocando déficits respiratorios. La hipoxia neonatal provocada por una patología materna como la diabetes gestacional, produce una disminución o ausencia del oxígeno que recibe el feto a través de la placenta. Este hecho puede alterar la función de los ameloblastos aumentando la probabilidad de desarrollo de defectos del esmalte en el niño. La hiperglucemia altera el proceso de desarrollo del esmalte dental, afectando a la mineralización dentaria y a la erupción⁶.

Finalmente, en este estudio, otros parámetros analizados no tuvieron influencia relevante sobre el riesgo de desarrollo de defectos del esmalte. Es el caso del sexo del niño ($p = 0.53$), la diarrea ($p = 0.70$), la ingesta frecuente de antibióticos ($p = 0.06$) o la existencia de episodios de fiebre recurrente ($p = 0.13$).

Este trabajo presenta algunas limitaciones. No se pudo evaluar adecuadamente la extensión y gravedad de los defectos del esmalte. Los resultados deben analizarse con prudencia debido a la elevada heterogeneidad observada en algunas comparaciones. Otra limitación es el posible sesgo de publicación por la tendencia de los estudios analizados por presentar solo los factores de exposición que se asociaron significativamente con los defectos del esmalte, excluyendo aquellas exposiciones que no se asociaron con los mismos.

CONCLUSIONES

En este meta-análisis, los factores predisponentes a los defectos del esmalte de mayor a menor relevancia fueron: la diabetes gestacional de la madre; el niño asmático; el bajo peso al nacer; la ictericia y el nacimiento prematuro. La lactancia materna prolongada es un factor protector, reduciendo un 15% el riesgo de presentar defectos del esmalte. En cambio, otros factores como el género, la ingesta de antibióticos, los episodios de fiebre y/o diarrea frecuentes no tuvieron influencia significativa sobre el riesgo de desarrollar defectos del esmalte.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wright JT, Carrion IA, Morris C. The molecular basis of hereditary enamel defects in humans. *J Dent Res.* 2015;94(1):52-61.
2. Mohabatpour F, Chen X, Papagerakis S, Papagerakis P. Novel trends, challenges and new perspectives for enamel repair and regeneration to treat dental defects. *Biomater Sci.* 2022;10(12):3062-3087.
3. Jacobsen PE, Haubek D, Henriksen TB, Ostergaard JR, Poulsen S. Developmental enamel defects in children born preterm: a systematic review. *Eur J Oral Sci.* 2014;122(1):7-14.
4. Rizzardi KF, da Silva Toledo E, Ferraz LFC, Darrieux M, Girardello R, de Lima Marson FA, et al. Association between asthma and enamel defects in primary and young permanent teeth - A systematic review. *Pediatr Pulmonol.* 2022;57(1):26-37.
5. Allazzam SM, Alaki SM, El Meligy OA. Molar incisor hypomineralization, prevalence, and etiology. *Int J Dent.* 2014;2014:234508.
6. Dourado DG, Lima CCB, Silva RNC, Tajra FS, Moura MS, Lopes TSP, et al. Molar-incisor hypomineralization in quilombola children and adolescents: A study of prevalence and associated factors. *J Public Health Dent.* 2021;81(3):178-187.
7. Ghanim A, Manton D, Bailey D, Mariño R, Morgan M. Risk factors in the occurrence of molar-incisor hypomineralization amongst a group of Iraqi children. *Int J Paediatr Dent.* 2013;23(3):197-206.
8. Koruyucu M, Özel S, Tuna EB. Prevalence and etiology of molar-incisor hypomineralization (MIH) in the city of Istanbul. *J Dent Sci.* 2018;13(4):318-328.
9. Lee DW, Kim YJ, Oh Kim S, Choi SC, Kim J, Lee JH, Kim HJ, et al. Factors Associated with Molar-Incisor Hypomineralization: A Population-Based Case-Control Study. *Pediatr Dent.* 2020;42(2):134-140.
10. Mariam S, Goyal A, Dhareula A, Gauba K, Bhatia SK, Kapur A. A case-controlled investigation of risk factors associated with molar incisor hypomineralization (MIH) in 8-12 year-old children living in Chandigarh, India. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2022;23(1):97-107.
11. Mejía JD, Restrepo M, González S, Álvarez LG, Santos-Pinto L, Escobar A. Molar Incisor Hypomineralization in Colombia: Prevalence, Severity and Associated Risk Factors. *J Clin Pediatr Dent.* 2019;43(3):185-189.

12. Mohamed RN, Basha S, Al-Thomali Y, Al Zahrani FS, Ashour AA, Al Shamrani AS, et al. Frequency of molar incisor hypomineralization and associated factors among children with special health care needs. *Ann Saudi Med.* 2021;41(4):238-245.
13. Owlia F, Akhavan-Karbassi MH, Rahimi R. Could Molar-Incisor Hypomineralization (MIH) Existence be Predictor of Short Stature? *Int J Prev Med.* 2020;11:101.
14. Pinto GDS, Costa FDS, Machado TV, Hartwig A, Pinheiro RT, Goettens ML, et al. Early-life events and developmental defects of enamel in the primary dentition. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2018;46(5):511-517.
15. Pitiphat W, Luangchaichaweng S, Pungchanchaikul P, Angwaravong O, Chansamak N. Factors associated with molar incisor hypomineralization in Thai children. *Eur J Oral Sci.* 2014;122(4):265-70.
16. Whatling R, Fearne JM. Molar incisor hypomineralization: a study of aetiological factors in a group of UK children. *Int J Paediatr Dent.* 2008;18(3):155-62.
17. Alhowaish L, Baidas L, Aldhubaiban M, Bello LL, Al-Hammad N. Etiology of Molar-Incisor Hypomineralization (MIH): A Cross-Sectional Study of Saudi Children. *Children (Basel).* 2021;8(6):466.
18. de Lima Mde D, Andrade MJ, Dantas-Neta NB, Andrade NS, Teixeira RJ, de Moura MS, et al. Epidemiologic Study of Molar-incisor Hypomineralization in Schoolchildren in North-eastern Brazil. *Pediatr Dent.* 2015;37(7):513-9.
19. Einollahi M, Hekmatfar S, Molaei M. Association between molar incisor hypomineralization and both prenatal and postnatal factors in 8-10 year old children in ardebil. *J Evolution Med Dent Sci.* 2020;9(48):3606-3610.
20. Ilczuk-Rypuła D, Zalewska M, Pietraszewska D, Dybek A, Nitecka-Buchta A, Postek-Stefańska L. Prevalence and Possible Etiological Factors of Molar-Incisor Hypomineralization (MIH) in Population of Silesian Children in Poland: A Pilot Retrospective Cohort Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(14):8697.
21. Tourino LF, Corrêa-Faria P, Ferreira RC, Bendo CB, Zarzar PM, Vale MP. Association between Molar Incisor Hypomineralization in Schoolchildren and Both Prenatal and Postnatal Factors: A Population-Based Study. *PLoS One.* 2016;11(6):e0156332.
22. Acosta E, Cortes O, Guzman S, Catala M, Lorente M, Arense JJ. Relationship between molar incisor hypomineralization, intrapartum medication and illnesses in the first year of life. *Sci Rep.* 2022;12(1):1637.

23. Abdalla HE, Abuaffan AH, Kemoli AM. Molar incisor hypomineralization, prevalence, pattern and distribution in Sudanese children. *BMC Oral Health*. 2021;21(1):9.
24. Davenport M, Welles AD, Angelopoulou MV, Gonzalez C, Okunseri C, Barbeau L, et al. Prevalence of molar-incisor hypomineralization in Milwaukee, Wisconsin, USA: a pilot study. *Clin Cosmet Investig Dent*. 2019;11:109-117.
25. Fatturi AL, Menoncin BL, Reyes MT, Meger M, Scariot R, Brancher JA, et al. The relationship between molar incisor hypomineralization, dental caries, socioeconomic factors, and polymorphisms in the vitamin D receptor gene: a population-based study. *Clin Oral Investig*. 2020;24(11):3971-3980.
26. Goswami M, Bhushan U, Pandiyan R, Sharma S. Molar Incisor Hypomineralization-An Emerging Burden: A Short Study on Prevalence and Clinical Characteristics in Central Delhi, India. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2019;12(3):211-214.
27. Hussain G, Al-Halabi M, Kowash M, Hassan A. The Prevalence and Severity of Molar Incisor Hypomineralization and Molar Hypomineralization in Dubai, UAE. *J Dent Child (Chic)*. 2018;85(3):102-107.
28. Reis PPG, Jorge RC, Americano GCA, Thiago Pontes NS, Peres AMAM, Silva Oliveira AGE, et al. Prevalence and Severity of Molar Incisor Hypomineralization in Brazilian Children. *Pediatr Dent*. 2021;43(4):270-275.
29. Reyes MRT, Fatturi AL, Menezes JVNB, Fraiz FC, Assunção LRDS, Souza JF. Demarcated opacity in primary teeth increases the prevalence of molar incisor hypomineralization. *Braz Oral Res*. 2019;33:e048.
30. Wuollet E, Laisi S, Salmela E, Ess A, Alaluusua S. Background factors of molar-incisor hypomineralization in a group of Finnish children. *Acta Odontol Scand*. 2014;72(8):963-9.
31. Wuollet E, Laisi S, Salmela E, Ess A, Alaluusua S. Molar-incisor hypomineralization and the association with childhood illnesses and antibiotics in a group of Finnish children. *Acta Odontol Scand*. 2016;74(5):416-22.
32. Wuollet E, Laisi S, Alaluusua S, Waltimo-Sirén J. The Association between Molar-Incisor Hypomineralization and Dental Caries with Socioeconomic Status as an Explanatory Variable in a Group of Finnish Children. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(7):1324.
33. Yi X, Chen W, Liu M, Zhang H, Hou W, Wang Y. Prevalence of MIH in children aged 12 to 15 years in Beijing, China. *Clin Oral Investig*. 2021;25(1):355-361.

ACTUALIDAD

CIENTÍFICA:
REVISANDO
LA LITERATURA



ANA BELÉN GARCÍA EXPÓSITO

Hanks Herbst frente a Twin Block en la maloclusión de clase II

Este estudio compara y evalúa la eficiencia de los aparatos funcionales Hanks Herbst (fijo) (figura 1) y Twin-block (removible) (figura 2) en el tratamiento de pacientes adolescentes con maloclusión de Clase II.



Los criterios de elegibilidad incluyeron niños de entre 10 a 14 años con un resalte de 7 mm sin anomalías dentales. El HH fue 1,5 meses más rápido que TB en reducir el resalte dentro de unos límites normales. La reducción media del resalte fue más eficiente con el HH que con el aparato TB. Sin embargo, el TB se asoció con menor número de visitas de rutina y de emergencias. El tiempo en consulta fue mayor con el HH. Se encontró mayor deterioro en la salud oral durante el tratamiento con TB y éstos pacientes también fueron los que más abandonaron el tratamiento.

The use of the Hanks Herbst vs Twin-block in Class II malocclusion: A randomized controlled trial. Moaiyad M. Pacha, Padhraig S. Fleming, Nikolas Pandis, Muftah Shagmani and Ama Johal. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2023; 164:314-24.

Implantes restaurados con pilares largos

El diseño del implante se puede dividir en configuraciones de una pieza (tissue-level) y de dos piezas (bone-level). En implantes bone-level se establece un microgap en la unión implante-pilar tras la conexión del pilar protésico, lo cual se asocia con microfiltraciones y contaminación bacteriana. Aunque los resultados son controvertidos, estos factores negativos podrían conducir a una mayor pérdida ósea marginal en nuestro implante.

Actualmente, es crucial reconocer y abordar cómo los procedimientos de restauración con implantes pueden dañar los tejidos periimplantarios y explorar formas de minimizar este impacto.

Hay varios estudios que han tenido como objetivo reducir la cantidad de pérdida ósea marginal.

Lazzara y Porter informaron sobre el cambio de plataforma (platform-switching) con implantes bone-level cuando se utiliza un pilar de menor diámetro en una plataforma de implante más ancha. Sin embargo, Linkevicius et al. agregaron que cuando la altura vertical de la mucosa es menor de 2 mm, el concepto de cambio de plataforma por sí solo no protegerá contra la pérdida ósea marginal. Finelle et al. dedujeron que el desplazamiento horizontal juega un papel mínimo, mientras que la configuración

del componente transmucoso impacta directamente en la remodelación ósea.

Se puede concluir provisionalmente que los pilares más largos (para implantes a nivel óseo (bone-level) parecen ser una opción de tratamiento favorable para reducir la pérdida ósea marginal temprana. En un período de seguimiento a corto plazo, el momento de la conexión del pilar puede no ejercer una influencia significativa sobre los resultados biológicos. Sin embargo, se requiere investigación adicional para fundamentar estos hallazgos.

Less marginal bone loss around bone-level implants restored with long abutments: A systematic review and meta-analysis.

Péter Tajti, Eleonora Solyom, Szilárd Vánca, Gábor Varga, Péter Hermann, Judit Borbély, Krisztina Mikulás, Péter Mátrai, Péter Hegyi, Anton Sculean. Periodontology 2000. 2023;00:1–12.

Procedimientos de cobertura radicular: complicaciones y errores

Esta revisión se centrará en los errores de tratamiento, las complicaciones o los efectos secundarios/adversos que puedan surgir durante las diferentes fases terapéuticas (prequirúrgica, intraquirúrgica y postquirúrgica) de los procedimientos de cobertura radicular y cómo prevenir y gestionar estos problemas.

1. FASE PREQUIRÚRGICA

Es esencial una evaluación integral del estado de salud actual del paciente, la historia clínica y los factores de riesgo para determinar el diagnóstico periodontal y el pronóstico de la dentición y crucial para el desarrollo de un plan de tratamiento lógico para lograr los resultados deseados. Es obligatorio establecer una visión integral del problema y del cumplimiento del paciente antes de iniciar cualquier tratamiento.

1.1. CONSUMO DE SUPLEMENTOS DIETÉTICOS Y HERBARIOS

Los procedimientos de cobertura radicular, como cualquier cirugía periodontal, pueden verse afectados por enfermedades sistémicas, ingesta de medicamentos y malos hábitos, lo que potencialmente resulta en problemas de cicatrización de heridas y complicaciones.

Necesitamos mayor conocimiento por parte de los odontólogos y los pacientes sobre los suplementos dietéticos y herbarios, registrar su uso en la historia clínica y evaluar la interrupción de su consumo durante el período perioperatorio para así predecir y prevenir complicaciones hemorrágicas.

1.2. ERRORES DE DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO

Los principales elementos que pueden llevar al fracaso en el tratamiento es un diagnóstico incorrecto y no saber cual es la etiología de la recesion gingival. Por ejemplo, no saber diagnosticar una erupción pasiva alterada (figura 3).



1.3. EVALUACIÓN DE MALOS HÁBITOS

El tabaquismo y, sobre todo, la mala técnica de cepillado dental es lo que nos lleva a un gran número de fracasos si no lo hemos sabido detectar a tiempo (figura 4).



2. FASE INTRAQUIRÚRGICA

2.1. HEMORRAGIA INTRAOPERATORIA

Conocer el consumo de medicamentos anticoagulantes, utilizar anestesia con vasoconstrictor, buen diseño del colgajo... son factores que nos ayudarán a controlar la hemorragia intraoperatoria.

2.2. PERFORACIÓN DEL COLGAJO

Es importantísimo, para el éxito del tratamiento, un adecuado manejo del colgajo primario en técnicas de cobertura radicular.

2.3. LESIONES NERVIOSAS

Hay dos estructuras nerviosas importantes y es necesario conocer muy bien la anatomía: el nervio mentoniano y el nervio infraorbitario.

3. FASE POSTQUIRÚRGICA

Las complicaciones tempranas más importantes reportadas en la literatura son dolor, hinchazón, sangrado, infección y hematoma.

3.1. SANGRADO: (figura 5)



3.2. DOLOR

El manejo del dolor después de los procedimientos de cobertura radicular es razonablemente sencillo: generalmente se logra con medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (es decir, ibuprofeno) inmediatamente después de la cirugía y se recomienda en los días siguientes según las necesidades del paciente.

3.3. INFLAMACIÓN

La inflamación es parte del proceso de reparación del cuerpo y se considera una reacción normal a la cirugía. El trauma quirúrgico intraoral siempre determina una lesión caracterizada por hiperemia, vasodilatación y aumento de la permeabilidad capilar con acumulación de líquido en el espacio intersticial. El edema es la expresión de exudados o trasudados, y es probable que ambos eventos ocurran en la cirugía. La hinchazón se hace evidente al día siguiente de la cirugía y alcanzará su punto máximo entre 2 y 3 días después de la operación, y generalmente desaparecerá dentro de 4 a 5 días (figura 6).



3.4. DEHISCENCIA DEL COLGAJO

Lo más importante para evitar esto es un correcto manejo del colgajo sin tensión. La posición pasiva final del colgajo se puede lograr mediante un manejo adecuado de espesor dividido (profundo y superficial) como informaron y describieron previamente De Sanctis y Zucchelli.

3.5. EXPOSICIÓN Y/ O NECROSIS DEL INJERTO O DEL BIOMATERIAL

3.6. CICATRICES/ FORMACIONES DE TIPO QUELOIDE

3.7. INFECCIÓN

3.8. REABSORCIÓN RADICULAR EXTERNA

3.9. EXOSTOSIS

3.10. FORMACIÓN SIMILAR A UN QUISTE

3.11. HIPERSENSIBILIDAD RESIDUAL

3.12. COBERTURA RADICULAR INCOMPLETA

CONCLUSIONES

En las últimas décadas, los procedimientos de cobertura radicular se han vuelto muy comunes en la práctica diaria. Como ocurre con cualquier procedimiento quirúrgico, la morbilidad del paciente puede verse muy influenciada por una serie de factores, como las condiciones locales y sistémicas, así como por la habilidad y el conocimiento del odontólogo que realiza la cirugía. La evaluación adecuada del paciente y el diagnóstico pueden ayudar a evitar muchos resultados indeseables. Al realizar la cirugía se recomienda el uso de anestésico con vasoconstrictor para reducir el sangrado intraoperatorio y tener un campo visual despejado. Se requiere capacitación específica para la ejecución de estos procedimientos plásticos, pero los principales errores técnicos a evitar durante el manejo del colgajo se correlacionan con su espesor, extensión y pasividad; es necesario colocar el injerto al nivel de la unión cemento-esmalte para obtener un resultado estético (y también evitará su exposición); al suturar, la adaptación ajustada del colgajo y el cierre de la herida por primera intención sin tensión residual evitarán la dehiscencia y la contracción temprana del colgajo. Respecto al postoperatorio, se recomienda la aplicación local de frioterapia junto con la prescripción de antiinflamatorios y analgésicos para reducir la hinchazón y el dolor. Se debe motivar a los pacientes para que sigan cuidadosamente las instrucciones de atención domiciliaria, ya que éstas desempeñan un papel crucial durante las primeras etapas de la curación y para el mantenimiento del resultado. Incluso los hallazgos adicionales, como formaciones similares a quistes, exostosis o reabsorción radicular externa, son bastante raros, el odontólogo debe tenerlos en cuenta como posibles complicaciones con el tiempo.

Complications and treatment errors in root coverage procedures.
Claudio Mazzotti, Ilham Mounssif, Alexandra Rendón, Monica Mele, Matteo Sangiorgi, Martina Stefanini, Giovanni Zucchelli.
Periodontology 2000. 2023; 92:62–89.

Consecuencias a corto plazo del tratamiento con Helicobacter pylori en pacientes con liquen plano oral

- El liquen plano oral (LPO) es una enfermedad inflamatoria crónica multifactorial de etiología desconocida.
- Aunque la mayoría de los estudios han confirmado la asociación entre H. pylori y las lesiones de LPO, actualmente no hay ningún estudio disponible sobre el efecto del tratamiento de la infección por H. pylori en la mejora de las lesiones de OLP. Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo evaluar la frecuencia de H. pylori en pacientes con LPO erosivo y ulcerativo. Además, se investiga la relación entre los efectos terapéuticos a corto plazo de la infección por H. pylori en la mejora de las lesiones de LPO según criterios clínicos.
- Dado que el LPO es una lesión con etiología multifactorial, la infección por H. pylori se ha discutido durante mucho tiempo considerado un factor importante en su patogénesis. Además, varios estudios han informado una relación positiva entre LPO y H. pylori, reportando una mayor prevalencia entre mujeres que entre hombres
- Este estudio concluye que la intensidad del dolor fue mayor en pacientes con H. pylori que en aquellos sin H. pylori antes del tratamiento. Además, en pacientes con H. pylori, el tratamiento afecta a la tasa de recuperación completa.

Short-term consequences of Helicobacter pylori treatment in patients with oral lichen planus: A prospective study. Farshad Javadzadeh, Masoud Shirmohamadi , Maryam Hosseinpour Sarmadi, Morteza Ghojazadeh, Sepideh Bohlouli, Amir Ghorbanihaghjo, Solmaz Pourzare. J Adv Periodontol Implant Dent, 2023, 15(1), 42-46

IMPLANTMED CLASSIC SI-923

Motor de implantología

MOTOR + C.A

SI-923 + WI-75 E/KM

SIN LUZ



MOTOR + C.A

SI-923 + WS-75 LG

CON LUZ AUTOGENERADA



AUTOCLAVE LINA 22L.

TECNOLOGÍA Y ECOLOGÍA AL MEJOR PRECIO

Los esterilizadores W&H cuentan con ciclos clase B con cargas de hasta 28 litros, ciclos rápidos que permiten esterilizar entre pacientes y ciclo textil de 121°C para mascarillas y ropa.

- › Pantalla táctil a color
- › Trazabilidad automática integrada
- › 3 Bandejas
- › Ciclo B de hasta 22 litros
- › Ciclo Corto ECO B de 28 minutos
- › Ciclo 121°C para carga textil y porosa



AUTOCLAVE ENBIO PRO CLASE B

Las autoclaves Enbio cuentan con ciclos ultra rápidos que permiten esterilizar entre pacientes tardando solo **10 MINUTOS!**

- › Pantalla táctil a color
- › Permite la realización de las pruebas de vacío, de hélice (Hélix), Bowie & Dick
- › Es silencioso - 40dB
- › 4 programas de esterilización disponibles
- › Ciclo **ULTRA RAPIDO 10 MINUTOS**

SERVICIO TECNICO EN PLANTILLA

GRANADA

EN MI CORAZÓN, SÁHARA EN MI ALMA



INÉS SÁNCHEZ LARA

Licenciada en Odontología.

Universidad de Granada en 2010

Doctora en Odontología.

Universidad de Granada en 2012

Clínica privada Odontología Orgánica ~

Respetuosa ~ Sostenible en Granada

A veces tan solo necesitamos una mirada para saber que todo está alineado. Estés donde estés, hayas nacido donde hayas nacido todos buscamos lo mismo: Amor. Si hemos tenido la suerte de nacer en un país desarrollado estamos de suerte, si has tenido la suerte de nacer en un país subdesarrollado tienes otra suerte, doblemente dura, tremendamente determinante. En el último caso igual no puedes viajar donde quieres porque existen unas fronteras, ni estudiar tu vocación... pero más aún... no puedes hacer las funciones primarias: Comer. No lo imaginamos en nuestro primer mundo, ¿verdad? Pues, es más, si has nacido en el desierto del Sáhara estás en tierra de nadie. Los campamentos de refugiados del Sáhara son unos de los espacios indeterminados de la tierra.

Hace tiempo empecé mi vida como voluntaria y la problemática en el Sáhara es muy diferente con respecto a otros países subdesarrollados en los que he sido voluntaria. Puedes no tener nada en tu tribu que pertenece a tal país, puedes no tener un pasaporte de tal país. Pero puedes tener un pasaporte como refugiado con una señal en ese pasaporte que te determina dónde sí y dónde no puedes viajar. Ojalá la vida de las personas ni su futuro se determinara por el sitio donde has nacido, ni por el dinero que tienen, sino por el Amor que das porque lo recibiremos con creces.

Me gustaría aclarar la diferencia entre ser cooperador y voluntario. La persona cooperante realiza ayuda humanitaria a cambio de una prestación económica, y el voluntario no. Mi experiencia es como voluntaria, y ojalá pueda ir como cooperante.

Acabamos de llegar del Sáhara Occidental un grupo de 4 dentistas de Granada con la ONG "Amigos del Sáhara" de Granada. Esta ONG fue fundada hace más de 10 años con carácter público y con unos proyectos impresionantes que organiza Diego Arias, vicepresidente de la asociación, odontólogo y voluntario con una capacidad y un amor en todos los proyectos que hace que impresiona a cualquier que vaya de su mano. Un proyecto de 10 días, de los cuales 6 días y medio de trabajo duro, intenso y lleno de amor. Un proyecto donde hemos realizado tratamientos como exodoncias y cirugías menores, endodoncias en dientes unirradiculares y multirradiculares, tartrectomías, raspado, obturaciones estéticas y no estéticas y hemos sensibilizado lo que hemos podido con hábitos saludables.

Un equipo de 4 dentistas granadinos, 7 días de trabajo y más de 1000 tratamientos realizados y me permito añadir con infinita alegría y amor. Es el proyecto en el que he colaborado con las mejores condiciones de trabajo, tenemos 3 sillones dentales y mucho material que han donado compañeros nuestros. También es el proyecto con la mejor organización odontológica en el que ido.

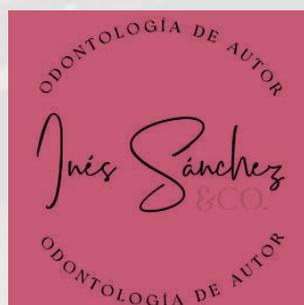
Gracias a Diego por su labor como organizador y como persona. No podemos olvidar que hemos trabajado bajo estas características inhóspitas en el Hospital Militar de Bol-la, en los campamentos de refugiados del desierto del Sáhara. Dónde actualmente no hay nada de nada, materialmente hablando. Increíble pero cierto.

Con ello, quiero animar a todo el mundo que tenga ese pensamiento de ser voluntario o quiere apoyar en un momento de su vida con su tiempo al voluntariado. No hay edad para realizarlo, tan solo tú sabrás cuándo hacerlo. Para ello, lo primero que recomiendo es decidir qué tipo de voluntariado quieres realizar. Por una parte, puedes realizarlo con una ONG, donde trabajas con un objetivo, en nuestro caso odontológico; y por otra parte puedes buscar una empresa que te ofrezca "turismo"; esta última opción recordemos que NO es voluntariado ni cooperación, es un viaje de turismo para sensibilizar. Recomiendo consultar con el colegio de tu provincia porque seguro que pueden aconsejarte o darte el contacto de algún compañero que sea odontólogo voluntario. Lo segundo que recomiendo es elegir una ONG de confianza, para ello lo mejor es tener experiencias de compañeros que te transmitan sus vivencias para poder ayudarte a decidir. También deberían certificarte que es una ONG y no una empresa con ánimo de lucro. En tercer lugar, debemos conocer

el tipo de proyecto en el que vamos a colaborar en función de nuestras capacidades y habilidades para poder ayudar realmente y disfrutarlo a la vez. En cuarto lugar, valorar las fechas de los proyectos de voluntariado, para conciliarlo con tu vida profesional y personal. Todos los proyectos tienen fechas muy concretas desde 7- 10 días como es nuestro proyecto o incluso de 3 a 12 meses. Y en quinto y último lugar, tan solo se necesita tener ganas para hacer aquello que siempre hemos querido realizar y amor en todo lo que hacemos.

Mil gracias en primer lugar a Diego, gracias también a mis compañeros Elisa y Pedro por sumaros a este proyecto, por cuidarnos y mimarnos tanto en todos los momentos, más y menos duros; y por ser familia allí y continuar aquí. Gracias principalmente a todas las personas que apoyan este proyecto desde aquí con sus actividades y haciéndose socios, sin ellos nada de esto sería posible. Y finalmente quiero dar las gracias también a toda la contraparte que Amigos del Sáhara tiene allí, sin ellos este proyecto tampoco sería posible. Y como no a nuestro Colegio de Dentistas por apoyar la solidaridad.

Aquí con todo, no hacemos nada. Allí con nada, hacen todo.









¿INTERESA QUÉ MI CLÍNICA SEA UNA SOCIEDAD LIMITADA PROFESIONAL?



CARLOS OYA VALVERDE
Asesor fiscal de clínicas dentales
www.fiscalclinic.es

A veces escucho “tener una Sociedad Limitada Profesional no sirve para nada, al final es lo comido por lo servido”.

MENTIRA. Y te lo voy a explicar.

En el mundo empresarial, existen diversas formas jurídicas para la constitución y funcionamiento de una empresa (tu clínica dental es una empresa).

Una de estas formas es la Sociedad Limitada Profesional (SLP), un modelo especialmente diseñado para que los profesionales puedan ejercer su actividad de manera colectiva, ofreciendo una serie de ventajas y beneficios específicos.

La Sociedad Limitada Profesional es una figura legal que combina los elementos de una sociedad limitada con la regulación específica para aquellos profesionales que deseen establecer una empresa en el ámbito de su actividad.

Esta forma jurídica se rige por la Ley 2/2007, de 15 de marzo, de Sociedades Profesionales en España, y su objetivo principal es facilitar la organización y gestión de las actividades profesionales en el marco de una sociedad mercantil.

Si tus beneficios son superiores a 35.000€ anuales, crear una Sociedad Limitada Profesional es la opción más ventajosa para tu clínica dental.

Pagas menos impuestos y tienes menos responsabilidades.

¿Cuándo es obligatorio crear una SLP?

Si estás en una de estas dos, estás obligado:

1. Si eres doctor inscrito en un Colegio profesional y quieres trabajar en la modalidad de Sociedad Limitada, para tener más seguridad y tranquilidad, obligatoriamente tiene que ser Sociedad Limitada Profesional.

La responsabilidad de los socios está limitada al capital aportado a la clínica, lo que significa que tu patrimonio personal queda protegido en caso de deudas o problemas legales derivados de la actividad profesional.

2. Si dos o más doctores queréis trabajar juntos, como socios, en una misma clínica dental es obligatorio hacerlo como una Sociedad Limitada Profesional.

Esta opción os permite a los doctores ejercer su actividad de manera conjunta, compartiendo recursos, conocimientos y experiencia.

Esto fomenta la colaboración entre los socios, potencia el intercambio de ideas y promueve la sinergia entre doctores de distintas disciplinas.

Al unirse en una sociedad, los profesionales pueden afrontar proyectos de mayor envergadura y competir en el mercado con una estructura más sólida y profesional.

¿Cuándo no es obligatorio, pero sí es recomendable?

Otra ventaja relevante de la Sociedad Limitada Profesional es la posibilidad de aprovechar las ventajas fiscales y tributarias que ofrece este modelo.

Si quieres ahorrar en impuestos y limitar tus responsabilidades, es muy recomendable elegir la Sociedad Limitada Profesional para tu clínica dental, cuando:

1. Si tus beneficios (ingresos menos gastos) son superiores a 35.000€. A partir de esta cantidad, le vas a pagar a hacienda más del 30% de tus beneficios. Si eres una SLP, sólo le pagas el 25%.
2. Si tu patrimonio puede entrar en peligro por el nivel de obligaciones que tienes (número de trabajadores, compra de materia prima, préstamos bancarios, inversiones...). Recuerda que con una SLP, tu patrimonio personal está protegido.
3. La Sociedad Limitada Profesional permite a los socios establecer acuerdos y normas internas adaptadas a las necesidades específicas de la clínica.

Esto brinda flexibilidad en la gestión y facilita la toma de decisiones ágiles y eficientes. Los socios pueden definir los roles y responsabilidades de cada uno, establecer mecanismos de control y distribución de beneficios, y adaptar la estructura de la clínica según sus objetivos y estrategias.

La flexibilidad en la gestión es clave para la adaptación a los cambios del mercado y el crecimiento sostenible de la clínica.

¿Cuáles son los beneficios de tener una Sociedad Limitada Profesional?

1. Pagas menos impuestos.
2. Controlas los impuestos que tienes que pagar.
3. Si tu clínica dental genera muchas deudas, puede declararse en concurso (quiebra).
4. Puedes deducirte más gastos/ facturas, como las comidas con proveedores.
5. Una Sociedad Limitada Profesional ofrece a tu clínica una imagen más profesional para negociar con proveedores y bancos.
6. Flexibilidad en la gestión.

¿Cómo tributan los beneficios de una SLP ante Hacienda?

Los beneficios de tu clínica dental tributan de dos maneras:

1. El 25% de los beneficios tributan en el Impuesto de Sociedades.
2. El 75% restante tributa en IRPF (renta).

Ejemplo práctico:

Si al final de año tienes un beneficio de 100.000 €, cómo tributan si eres autónomo y cómo tributan si eres Sociedad Limitada Profesional:

- Si eres autónomo, tu clínica dental pagará en renta alrededor del 40%, es decir, 40.000€.
- Si eres Sociedad Limitada Profesional, en impuesto de sociedades pagarás el 25% sobre un 25% fijo, es decir, 6.250€, y en impuesto de la renta el 75% sobre 36%, es decir, 27.000€.

En total pagarías 33.250 €.

Tendrás un ahorro de 6.750 €.



¿La Sociedad Limitada Profesional tiene que tener un seguro de responsabilidad civil?

Sí, las sociedades profesionales deberán tener un seguro que cubra la responsabilidad de ellas como sociedad, por si surge algún problema en la actividad principal o secundarias de la clínica dental con algún paciente o proveedor.

La Sociedad Limitada Profesional ofrece una serie de beneficios significativos para las clínicas dentales.

La limitación de responsabilidad, la colaboración, las ventajas fiscales, la flexibilidad en la gestión y la imagen profesional son aspectos que hacen de este modelo una opción atractiva y viable.

Antes de elegir una forma jurídica para tu clínica dental, considera las ventajas que la Sociedad Limitada Profesional puede ofrecerte en el desarrollo de tu actividad profesional, y calcula cuántos impuestos pagaría en todas las opciones.

Por una fiscalidad favorable para las clínicas dentales.

Fiscalclinic
Seguridad fiscal para tu clínica

Ahora todos quieren
como nosotros
siempre hemos

FI
y al c

en ser
sido.

Caja Rural Granada
VELE A NUESTRAS RAÍCES
Compromiso con los colectivos profesionales



Cercanía



Sostenibilidad



**Responsabilidad
Social**



Empatía



**CAJA RURAL
GRANADA**