

Revista Andaluza de

Cirugía Bucal

Año 2019 / N° 8

- TRATAMIENTO DEL GRANULOMA PIOGÉNICO O TELANGIECTÁSICO CON LÁSER DE DIODO: A PROPÓSITO DE UN CASO

II Congreso de la
Asociación Andaluza
de Cirugía Bucal
Almería



ALMERÍA
CIUDAD



Asociación
Andaluza
de Cirugía Bucal

Revista Andaluza de
Cirugía Bucal

DIRECTORES:

José Luis Gutiérrez Pérez
Daniel Torres Lagares

EDITORES:

Aida Gutiérrez Corrales
Ignacio Fernández Asián

COMITÉ EDITORIAL:

Rogelio Álvarez Marín
Iñigo Fernández - Figares Conde
M^ª Ángeles Serrera Figallo



Editada en Sevilla, por la Unidad de Docencia,
Investigación y Transferencia en Cirugía Bucal de Sevilla (UDIT-CBS).
Maquetación y diseño: Talento Consultores de Comunicación
ISSN: 2530 - 4135

Sumario

| | |
|--|---------|
| Editorial | 4 - 5 |
| TRATAMIENTO DEL GRANULOMA PIOGÉNICO O TELANGIECTÁSICO CON LÁSER DE DIODO: A PROPÓSITO DE UN CASO..... | 6 - 12 |
| RESÚMENES POSTERS II CONGRESO AACIB..... | 13 - 43 |
| Noticias | 44 - 51 |
| Normas de publicación | 53 - 54 |



Que la Cirugía Oral es una disciplina de suma relevancia dentro de la Odontoestomatología es un hecho que nadie puede poner en duda.

Al igual que otras especialidades de la Medicina, que tratan zonas concretas del cuerpo, como la Oftalmología o la Otorrinolaringología, tienen en la Cirugía un modo específico de resolver determinadas patologías que de otra forma no tendrían solución, en nuestra profesión, la vertiente quirúrgica de la misma es una parte primordial para conseguir restituir la salud en un gran número de procesos de toda índole que se presentan a diario en nuestras consultas.

En un sentido amplio, Cirugía (del latín *Chirurgia* y del griego *Cheiroeyrgia*, y significa “trabajo con las manos”) podría aplicarse a prácticamente todos los trabajos que se realizan en una consulta dental, exceptuando los diagnósticos de las distintas patologías por las que consultan los pacientes, y la prescripción de tratamientos farmacológicos para controlar o remitir principalmente patología infecciosa de dientes y tejidos anexos. Casi todo lo demás, desde la realización de obturaciones, endodoncias, tratamientos de ortodoncia, etc, a las extracciones dentales (éstas últimas con más motivo aún), podrían considerarse tratamientos quirúrgicos en este sentido amplio del que hablo.

Sin embargo, la hora de la verdad si nos referimos a Cirugía Oral, es cuando hablamos de tratamientos interventivos que requieren de una formación específica para poder realizarlos y que implican un acceso a las zonas peridentarias y tejidos de la cavidad oral a través de incisiones realizadas principalmente con un bisturí, que nos permiten abordar la lesión, o zona patológica de que se trate y que pasan por un postoperatorio y un proceso de cicatrización de tejidos mas o menos largos no exento de complicaciones, como todos sabemos.

Aunque cualquier odontólogo o estomatólogo (estos últimos somos ya una “especie en extinción”) puede y debe tener conocimientos quirúrgicos para poder abordar multitud de situaciones en el día a día de su clínica, lo cierto es que, para ello, debe buscar una formación específica en la materia, y dentro de esta formación, el máximo exponente hoy día pasa por la realización de un Master Universitario reglado y serio que prepare al profesional para los grandes retos que la Cirugía puede llegar a plantear.

Actualmente seguimos sin especialidades odontológicas en España, y desde luego, la Cirugía Oral es candidata natural a esta consideración, de manera que una vez se consiga que futuros Gobiernos concedan a la Cirugía Oral la condición de Especialidad Odontológica, esto redundaría en beneficio de los pacientes, pues los cirujanos orales tendrán una formación más reglada y de más calidad.

El futuro Especialista en Cirugía Oral estará más capacitado y mejor formado para abordar las patologías cuyo tratamiento sería eminentemente quirúrgico y tendrá siempre muy en cuenta cual es la mejor solución al problema del paciente, que no siempre pasa por la implantología.

Actualmente, dentro de la Formación Continuada, tanto en Cirugía como en el resto de las materias que componen la profesión, además de la Universidad, los Colegios de Dentistas y el Consejo General han tenido tradicionalmente un papel fundamental, organizando cursos para sus Colegiados, y últimamente, además, las empresas de fabricación y suministro odontológico, están también teniendo un papel importante dentro de la Formación Continuada, y cada vez más están colaborando con los Colegios y Universidades para patrocinar actividades científicas en las que, una cosa no quita la otra, se debe buscar siempre el equilibrio entre la promoción de sus productos y la objetividad de los conferenciantes que deben hablar desde su experiencia con total libertad y sin estar presionados por las empresas patrocinadoras.

Por último, las Sociedades Científicas son el otro punto de apoyo en la Formación de los Dentistas, siempre apoyadas también por la Industria Odontológica. Los patrocinadores son esenciales para la realización de Congresos y Cursos organizados por las Sociedades, y a la vez se benefician del escaparate que supone el estar presentes en estos eventos científicos.

Así pues, resumiendo, la Organización Colegial, las Facultades de Odontología, La Industria Odontológica y las Sociedades son los pilares en los que se basa la Formación en Cirugía Oral. Y estos cuatro pilares están actualmente interconectados entre sí y es evidente que se producen multitud de colaboraciones entre estos estamentos de las cuales se benefician los profesionales de la Cirugía Oral.

Y dentro de las Sociedades, hay que reconocer que, aunque varias que actualmente tratan en sus Congresos temas quirúrgicos, fundamentalmente de la esfera de la implantología (de forma muchas veces brillante, que duda cabe) sin embargo la que realmente aborda todos los aspectos de la Cirugía Oral, desde la detección precoz del cáncer oral, pasando por todas las técnicas y disciplinas quirúrgicas que puede realizar un Cirujano Oral, incluida la Implantología, es la SECIB.

Después de todos estos años de andadura de la Sociedad Española de Cirugía Bucal, recientemente se creó, con el apoyo de las dos Facultades de Odontología Andaluzas, de los Colegios de Dentistas Andaluces y de algunas empresas que la patrocinan, la Asociación Andaluza de Cirugía Bucal, AACIB, que está desarrollando una fuerte actividad en la profesión y que aglutina a muchos Dentistas Andaluces que practican y están interesados en la Cirugía Oral y que tiene esta revista como medio de comunicación científico para sus asociados.

Ya ha habido dos Congresos Anuales de la AACIB, en Sevilla y Almería, y se están preparándose los que tendrán lugar en los dos años siguientes, 2020 y 2021 en Huelva y Linares (Jaén), además de estar desarrollando Cursos en todas las provincias andaluzas, con la colaboración de los Colegios y las Facultades de Odontología.

Si tenemos en cuenta, además de la reciente creación de la AACIB y su impulso a la Cirugía Oral Andaluza, el hecho de que el congreso de este año 2019 de la SECIB tiene su sede en Sevilla, y que la candidatura de Córdoba para el Congreso de la SECIB del 2021 fue aprobada en el congreso de Palma de Mallorca del pasado 2018, podemos afirmar que la Cirugía Bucal Andaluza goza en la actualidad de un estado de salud envidiable y que está ocupando el lugar que le corresponde en el panorama de la Cirugía Oral española.

José Javier Pinilla Melguizo

Presidente de la Comisión Científica del Colegio de Córdoba

Vocal de la Junta Directiva de AACIB

Socio Numerario de la SECIB y Presidente
del Comité Organizador del Congreso SECIB 2021

TRATAMIENTO DEL GRANULOMA PIOGÉNICO O TELANGIECTÁSICO CON LÁSER DE DIODO: A PROPÓSITO DE UN CASO.

Fernández – Figares Conde, I; Álvarez Marín, R; Gutiérrez Corrales, A; Fernández Asián, I; Batista Cruzado, A; Torres Lagares, D; Gutiérrez Pérez, JL.

Máster de Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla.

INTRODUCCIÓN

1. Tumores benignos de la mucosa oral.

En la cavidad oral se han descrito todos los tumores posibles derivados de las estructuras que la forman, tanto benignos como malignos, así como metástasis de prácticamente cualquier otro tumor de la economía. La descripción minuciosa de todos estos tumores necesitaría de un extenso tratado, no siendo este el caso, y ciñéndonos al espíritu de este artículo digital nos centraremos en las lesiones que por su frecuencia presentan mayor importancia clínica. Una división sencilla de esta patología se basaría en la malignidad

de las lesiones, completando dos grandes grupos:

- Patología tumoral benigna.
- Patología tumoral maligna.

A su vez dentro del primer grupo podríamos incluir lesiones con potencial de malignización que llamaríamos patología tumoral potencialmente maligna (Tabla 1). Estos tumores benignos son una serie de entidades que se caracterizan por tener un porcentaje de transformación maligna más alta que la mucosa oral normal.⁽¹⁾

Tabla 1. - Características generales de tumores benignos y malignos.

| | Tumor Benigno | Tumor Maligno |
|----------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Estructura | Similar al tejido de origen | Presenta atipias |
| Crecimiento | Encapsulado | Infiltrativo, metástasis |
| Grado de crecimiento | Lento | Rápido y alto índice mitótico |

Los signos y síntomas más frecuentes son: un bulto en cualquier parte de la boca o lengua, y que éste pueda ulcerarse y sangrar, además de que pueda interferir con la adhesión adecuada de las prótesis, etc.

El diagnóstico de una entidad anormal en la cavidad oral es lo más importante y se debe identificar su naturaleza benigna o maligna, ayudados por una correcta historia y exploración clínica, aunque el diagnóstico definitivo que nos permitirá valorar el pronóstico y llevar a cabo una terapéutica adecuada, será la biopsia y el estudio histopatológico.

La clasificación se basa en criterios histológicos dependiendo de la procedencia del tejido en el que se observa un crecimiento anormal. La cavidad oral está tapizada por la mucosa oral, una estructura epitelio-conectiva que la recubre de forma completa. Los tumores que derivan de esta estructura pueden originarse tanto del epitelio estratificado escamoso como del corion subyacente. En la Tabla 2 presentamos una clasificación que, lejos de pretender ser ex-

haustiva, comprende aquellas lesiones que han sido descritas como más frecuentes en la práctica clínica, y que nosotros describiremos con detalle al final del artículo.⁽²⁾

2. Granuloma piogénico.

El granuloma piógeno (GP) fue descrito por primera vez en 1897 por Poncet y Dor., quienes lo denominaron como "botryomycosis hominis", a partir de lo cual se le han asignado gran variedad de nombres, tales como granuloma benigno pediculado, hemangioma capilar lobular, granuloma telangiectásico pediculado, tumor benigno vascular, hemangioma eruptivo capilar, tumor del embarazo, éplulis vascular y enfermedad de Crocker y Hartzell. Es Crocker quien en 1903 le dio su nombre actual. No obstante, algunos investigadores consideran que fue Hartzell (1904), quien introdujo el término "granuloma piógeno", aunque no establece con precisión las características clínicas o histopatológicas.⁽³⁾

El granuloma telangiectásico es un tumor que an-

Tabla 2. - Tumores benignos de la cavidad oral.

| Tumores de la mucosa | |
|----------------------|--|
| Tumores epiteliales | <ol style="list-style-type: none"> 1. Lesiones relacionadas con VPH (papiloma, verruga vulgar, condiloma acuminado e hiperplasia epitelial focal o enfermedad de Heck) 2. Queratoacantoma 3. Nevus |
| Tumores conjuntivos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Fibroma 2. Lipoma 3. Granuloma piógeno 4. Granuloma de células gigantes 5. Hemangioma 6. Linfangioma 7. Tiroides lingual 8. Otros: condroma, neurofibroma... |
| Tumores glandulares | <ol style="list-style-type: none"> 1. Adenoma pleomorfo 2. Mucocele 3. Otros. |
| Tumores óseos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Osteoma 2. Torus lingual y palatino 3. Exóstosis óseas |
| Tumores odontógenos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ameloblastoma |

teriormente se denominaba granuloma piógeno del embarazo o gravídico que se presenta en la mucosa gingival durante el embarazo o asociado con el uso de anticonceptivos orales por las cargas hormonales que se presentan en estas condiciones. En la actualidad se define como una lesión benigna de la mucosa gingival a consecuencia de un trauma e irritación local como por ejemplo exfoliación de dientes primarios, espículas óseas, trauma del cepillado, irritación gingival por placa y cálculo sobre todo cuando están localizados en encía.

El trauma e irritación constante de cualquiera de estos factores produce una ulceración que debido a la irritación no sana y se forma tejido de granulación abundante en el intento de recuperación. Aparentemente las infecciones pulpares también pueden provocar respuestas proliferativas de los tejidos como se presenta en esta lesión tumoral.

El granuloma telangiectásico por lo general es exofítico, puede ser pediculado o sésil y de consistencia blanda. La superficie puede ser lisa, granular o lobulada debido a los espacios vasculares superficia-

les dilatados que producen una apariencia de mora. Puede encontrarse ulcerada dependiendo de su localización y la exposición a irritación traumática, o puede estar necrótica y cubierta por un fluido blanco que clínicamente semeja pus. Tienen tendencias a hemorragias cuando son manipulados. El color va en un rango entre rosa pálido y rojo vino tinto. Si ha ocurrido hemorragia en la lesión esta se torna marrón. En cuanto al tamaño pueden ir desde milímetros hasta varios centímetros. De hecho, pueden alcanzar grandes tamaños en corto tiempo. Las lesiones jóvenes son suaves en su textura, las más antiguas son firmes y parecen fibromas. Cuando están ulceradas dan la errónea apariencia de una lesión maligna y más aun si esto se combina con su potencial para destruir hueso subyacente.

El granuloma piógeno tiene diagnóstico diferencial con distintas lesiones y patologías que son las siguientes: granuloma de células gigantes, hemangioma capilar, carcinoma metastásico, sarcoma de Kaposi, fibroma periférico y melanoma cuando es hemorrágico. ⁽⁴⁾

Histopatológicamente está compuesto por tejido de granulación, representado por numerosos canales vasculares anastomosados, revestidos por endotelio conteniendo numerosos eritrocitos. Asimismo, se observan grupos de células endoteliales, las cuales se observan redondeadas y vesiculosas, indicativo de proliferación activa. Con frecuencia tienen carácter pleomorfo y raramente, en algunos casos semeja mucho al sarcoma de Kaposi. Parte del epitelio que recubre su superficie, suele estar ulcerado y presenta un exudado fibrinoso con leucocitos atrapados. El conjuntivo laxo, se observa disperso por el tejido fibrovascular y los canales vasculares y presenta un denso infiltrado inflamatorio con predominio de neutrófilos e histiocitos.⁽³⁾

El tratamiento incluye escisión, curetaje, escleroterapia, cauterización química y eléctrica, radioterapia y el uso de láser de CO² para evitar su recidiva. Cuando el granuloma telangiectásico es grande, escoger un tratamiento adecuado puede ser difícil. La biopsia excisional esta indicada para el tratamiento del granuloma telangiectásico, exceptuando los casos en que puede causar una deformidad marcada. En tal caso, la biopsia incisional es obligatoria. Si la lesión es pequeña, menos dolorosa y sin hemorragia la observación clínica y el seguimiento son aconsejados. Así, la escisión quirúrgica conservadora y la remoción de las causas irritantes (placa, cálculo, trauma, etc.) son tratamientos usuales para lesiones gingivales. La escisión debe extenderse por debajo del periostio y los dientes vecinos deben ser limpiados para remover las causas de irritación continua.⁽⁵⁾ Aunque la cirugía excisional es el tratamiento de elección, se han propuesto algunos otros protocolos de tratamiento, como el uso de láser Nd: YAG, láser de colorante pulsado con lámpara de flash, criocirugía, inyección intralesional de etanol o corticosteroides y escleroterapia con tetradecil sulfato de sodio.⁽⁶⁾

3. Láser en odontología: láser de diodo.

El láser de diodo tiene numerosas aplicaciones en la Cirugía Bucal siendo utilizado preferentemente para realizar intervenciones quirúrgicas sobre los tejidos blandos siempre que no impliquen un excesivo sangrado. En endodoncia, implantología bucofacial y periodoncia se emplea por su importante efecto bactericida. También se utiliza en procedimientos de blanqueamiento dental.

El láser de diodo está constituido por un medio activo sólido, formado por un semiconductor que frecuentemente es una combinación de galio, arsenio y otros elementos como el aluminio o el indio para transformar la energía eléctrica en energía luminosa. La longitud de onda de estos láseres para su utilización en odontología comprende un rango desde 800 nm hasta 980 nm. Pueden emitir en modo continuo o en

pulsos y, debido a su longitud de onda, la energía es fácilmente transportable a través de fibra óptica. Las fibras ópticas pueden variar entre 200, 300 y 600µm según el fabricante. La fibra se pone en contacto con los tejidos blandos para los procedimientos de ablación, incisión y excisión.

Entre las ventajas del láser de diodo destacan las siguientes: aumenta la precisión del lugar de trabajo; se reduce la necesidad de inyectar anestesia ya que provoca un efecto anestésico al tejido, por lo tanto, disminuye la ansiedad del paciente a la aguja; coagula y descontamina el campo operatorio porque va cauterizando al mismo tiempo y, por eso, el campo operatorio es mucho más limpio; favorece la cicatrización, por lo que en la mayoría de casos, tras un tratamiento quirúrgico, no hace falta poner suturas; es antiinflamatorio y menos traumatizante; disminuye el dolor postoperatorio; presenta un mayor comodidad ya que se requiere menor instrumental y las intervenciones son más breves. Otra de las ventajas de éstos es su pequeño tamaño. Algunas unidades son compactas y fáciles de transportar dentro de la clínica dental en un mínimo tiempo, aunque podemos encontrar equipos de hasta 30 kg de peso. Estos láseres actualmente son los más económicos del mercado.

Por otro lado, entre los inconvenientes del mismo destacan: los equipamientos láser son de precio elevado y por tanto conducen a la elevación de los costes en el tratamiento; se necesita enseñanza y entrenamientos previos y posee su curva de aprendizaje; y hay que tener en cuenta una serie de medidas de protección adicionales tales como gafas de protección especiales, entre otras.

En función de la potencia los láseres de diodo pueden clasificarse en dos grandes grupos: de baja potencia y de alta potencia. Los de baja potencia, también llamados láseres blandos (Low Level Laser Therapy), son de baja energía y emiten en la región del espectro infrarrojo cercano al rojo. Sus aplicaciones básicas en Ciencias de la Salud están basadas en sus efectos de bioestimulación de los tejidos y en su acción analgésica y antiinflamatoria. Los de alta potencia son aquellos láseres con potencias de 1W hasta 15W o más y con una longitud de onda comprendida entre 810 nm y 980 nm. Son láseres relativamente nuevos en su aplicación en el campo de la Medicina y de la Odontología.

Las intervenciones quirúrgicas que se pueden hacer con el láser de diodo son: gingivectomía, exéresis, biopsia de tejidos blandos, frenectomías y vestibuloplastias, etc. Se puede conseguir una adecuada hemostasia en las lesiones superficiales de la mucosa bucal al desfocalizar el láser, aunque la hemostasia no es tan rápida como la que se consigue con el lá-

ser de Argón. Su efecto hemostático es mucho menor en comparación con el láser de CO², por lo que solo nos será útil para realizar la exéresis de lesiones superficiales y no será recomendable para efectuar la exéresis de lesiones angiomasas ni para hacer intervenciones quirúrgicas en las que se prevé que se producirá un sangrado profuso. Se deben tomar algunas precauciones cuando se emplea el modo de emisión continuo porque genera un rápido aumento de la temperatura en los tejidos sobre los que se trabaja.⁽⁷⁾

OBJETIVOS

El objetivo de este estudio es presentar un caso clínico apoyado en la evidencia científica donde se realizará la extirpación de un granuloma piogénico en un paciente utilizando como método terapéutico el láser de diodo. Conoceremos más profundamente las características de esta lesión de tejidos blandos además de las ventajas y beneficios de utilizar esta forma de tratamiento.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente de 19 años que corresponde a las siglas R.G.A. procedente del Hospital Universitario Virgen del Rocío, sin antecedentes médicos ni estomatológicos de interés, que acude a consulta por notarse "una gran masa rojiza y sangrante en el lado derecho de la boca". A la exploración, la paciente posee una lesión exofítica, pediculada, de consistencia blanda, tamaño de un centímetro y con gran tendencia al sangrado. El diagnóstico de presunción era el siguiente: granuloma piogénico o telangiectásico localizado en el primer cuadrante, cubriendo el incisivo lateral y canino superior derecho ^(12 y 13) (Figura 1 y 2). Posteriormente, tras la extirpación del mismo se conocerá el diagnóstico definitivo de la lesión en laboratorio por su anatomía patológica.



Figura 1. Fotografía intraoral del granuloma piogénico.

En primer lugar, una vez explicado a la paciente todo el procedimiento a realizar para eliminar la lesión y con el consentimiento informado correspondiente, se procede a anestésiar la zona de forma locoregional con articaína asociado a vasoconstrictor de forma perilesional, infiltrativa y con refuerzo en palatino, en la papila interincisiva anestésiando así el nervio nasopalatino (Figura 3). A continuación, utilizaremos el láser de diodo que previamente debe estar preparado alrededor de la zona de trabajo de los profesionales sanitarios (Figura 4). Para activar la punta y que éste empiece a funcionar, debe ponerse en contacto con un material de color oscuro como el azul o negro. Una vez activada la punta y con ello el láser, (todo el



Figura 2. Fotografía intraoral del granuloma piogénico.



Figura 3. Anestesia locoregional de la lesión.



Figura 4. Láser de diodo.

equipo de trabajo y la paciente deben portar gafas de protección por la radiación del láser de diodo) se procede al despegamiento de la lesión, eliminando el pedículo que mantiene la lesión unida en este caso a la encía por el acúmulo de placa bacteriana (Figura 5 y 6). Una vez eliminada la lesión, se introduce en un bote de biopsia específico para enviarlo al laboratorio y conocer su composición histológica y con ello su diagnóstico definitivo. Tras eliminar la lesión, se presentan las fotos postoperatorias del paciente (Figura 7 y 8). Se le explican las indicaciones postoperatorias al paciente además de recetarle ibuprofeno de 600 mg durante una semana cada ocho horas. La paciente es citada una semana después para revisarla. La intervención fue realizada por alumnos del segundo año del Máster en Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla, bajo la permanente supervisión de un profesor de dilatada experiencia.



Figura 5. Despegamiento de la lesión.



Figura 6. Despegamiento de la lesión.



Figura 7. Fotografía intraoral frontal final.



Figura 8. Fotografía intraoral lateral final.

DISCUSIÓN

El granuloma piogénico es una hiperplasia inflamatoria que se forma como resultado de una reacción exagerada del tejido conectivo, ante alguna lesión menor localizada o cualquier irritación subyacente. Los factores irritantes pueden ser cálculo dental, mala higiene oral, infección inespecífica y restauraciones sobrecontorneadas. Por esa irritación el tejido conectivo fibrovascular subyacente se convierte en hiperplásico y hay proliferación del tejido de granulación, lo que conduce a la formación del granuloma piógeno.⁽⁸⁾

La lesión de este caso se ubica en encía papilar del sector anterosuperior derecho al igual que lo expresado por Regezi J. y Sciubba J., en el año 2003. Este dato difiere del estudio realizado por Ono Y. y cols., en el año 2002, quienes encontraron que el sitio más frecuente de aparición del granuloma telangiectásico era en la lengua.⁽⁵⁾

Para Shafer y cols.⁽⁹⁾ la lesión surge como resultado de infección, ya sea por estafilococos o estreptococos, pues se demostró que estos organismos producen colonias muy similares a las de los hongos. Por su parte Regezi y cols.⁽¹⁰⁾ sugieren que la lesión es provocada o inducida por factores como el tártaro o cálculo dental, trauma crónico o material ajeno al organismo en la zona interdental. Finalmente, Yih, Richardson y Kratochvil deducen que ésta lesión se asocia en un gran porcentaje a las mujeres embarazadas por sus cambios hormonales.⁽¹¹⁾

Centrándonos en la posibilidad de recurrencia del granuloma piogénico, Bhaskar y cols.⁽¹²⁾ reportan una tasa de recurrencia del 15% posterior a la escisión quirúrgica conservadora. Vilmann y cols.⁽¹³⁾ concluyeron que las lesiones de otros sitios de la mucosa tenían menos recurrencia que el granuloma telangiectásico. Sapp y cols.⁽¹⁴⁾ cuentan que estas lesiones tienen una tasa elevada de recurrencia sobre todo en mujeres embarazadas, mientras que en zonas no gingivales las tasas de recurrencias son mucho menores. Lawo-

yin y cols.⁽¹⁵⁾, no observan recurrencia en los casos tratados mediante una escisión amplia y por último, Al-Jatib y cols.⁽¹⁶⁾ cuentan que la tasa de recurrencia en sus pacientes fue del 8.8%.

Con respecto al tratamiento, Powel y cols.⁽¹⁷⁾ describieron el uso del láser de diodo para la escisión de este tipo de lesión debido a que había un mayor control de la hemostasia, por lo tanto un menor sangrado en comparación con otras técnicas quirúrgicas. Ishida y Ramos Silva ⁽¹⁸⁾ describen la criocirugía como tratamiento útil para esta lesión, por la humedad y suavidad de la mucosa oral. Ghodsi y cols.⁽¹⁹⁾ también realizan esta técnica y en varios pacientes cada uno con distintas sesiones, teniendo finalmente un 0% de recidiva, lo que indica su gran efectividad en este tipo de lesiones. Finalmente, Al-Khateeb y cols.⁽²⁰⁾ tras un seguimiento de 12 años en sus pacientes con granuloma piógeno, presentaron un 5,8% de ellos recidiva en el tratamiento, en los cuales se removió el periosio y se cureteó el hueso exhaustivamente, en este caso con láser de diodo, lo que indica que un pequeño porcentaje posee recidiva, pero el manejo de la lesión en el acto quirúrgico es más rápido y cómodo, a pesar de su curva de aprendizaje y el coste de los componentes.

También se ha visto que diversos estudios han evaluado diferentes técnicas de tratamiento, con altos porcentajes de éxito y bajas tasas de recidiva como son la criocirugía, flash de láser colorante pulsado y la convencional escisión quirúrgica. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la escisión quirúrgica puede ser realizada en una sola sesión con instrumental quirúrgico básico a diferencia de las otras técnicas que requieren varias sesiones, equipos y entrenamiento específico. Esta técnica puede ser fácilmente aplicada en la práctica clínica diaria, proporcionándole mayor confort al paciente.

CONCLUSIONES

1. Aunque el granuloma piógeno es un crecimiento no neoplásico en la cavidad oral, el diagnóstico, la prevención, y el tratamiento adecuados de la lesión son muy importantes.
2. La cirugía escisional es el tratamiento de elección para el granuloma piógeno, pero algunos enfoques nuevos del tratamiento, como la criocirugía, la escisión por láser Nd: YAG, el láser de colorante pulsado con lámpara de flash, se han informado como terapias alternativas.
3. Esta lesión presenta una alta tasa de recurrencia por lo que en algunos casos puede ser necesaria una nueva escisión de la misma.

4. La extirpación del granuloma piógeno con láser aporta numerosas ventajas sobre la escisión convencional con bisturí como es la reducción del sangrado, ausencia de puntos de sutura en la zona tratada además de un acto quirúrgico más corto y breve, entre otros beneficios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kilinc A, Saruhan N, Gundogdu B, Yalcin E, Ertas U, Urvasizoglu G. Benign tumor san tumor-like lesions of the oral cavity and jaws: An analysis of 709 cases. *Niger J Clin Pract.* 2017 Nov;20(11):1448-1454.
2. Pérez-Salcedo L, Bascones Martínez A. Tumores benignos de la mucosa oral. *Av. Odontostomatol* 2010; 26 (1): 11-18.
3. Orellana M, Galván JL, Nava JF, Orellana JE, Reyes JF. Granuloma piógeno. Presentación de un caso. *Odontología pediátrica* 2013; 21 (2): 151-157.
4. Rebolledo Cobos M, Harris Ricardo J, Cantillo Pallares O, Carbonell Muñoz Z, Díaz Caballero A. Granuloma telangiectásico en cavidad oral. *Av. Odontostomatol* 2010; 26 (5): 249-253.
5. Díaz Caballero AJ, Vergara Hernández CI, Carmona Lorduy M. Granuloma telangiectásico en cavidad oral. Reporte de un caso clínico. *Av. Odontostomatol* 2009; 25 (3): 131-135.
6. Jafarzadeh H, Sanatkhani M, Mohtasham N. Oral pyogenic granuloma: a review. *J Oral Sci.* 2006; 48 (4): 167-175.
7. Larrea-Oyarbide N, España-Tost AJ, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Aplicaciones del láser de diodo en Odontología. *RCOE* 2004;9(5):529-534.
8. Gadea C, Cartagena A, Cáceres A. Diagnóstico y tratamiento del granuloma piógeno: serie de casos. *Revista Odontológica Mexicana* 2017; 21 (4): 253-261.
9. Shafer, Hine, Levy. Shafer's textbook of Oral pathology. A retrospective analysis of gingival biopsied lesions in south Indian population: 2001-2006. *Med Oral Pathol Oral Cir Bucal.* 2008; 13 :414-8.
10. Regezi JA, Sciubba JJ, Jordan RC. Oral pathology: Clinical pathologic considerations. 4th ed. Philadelphia:WB Saunders. 2003.p.115-6.
11. Yih WY, Richardon L, Kratochvil FJ, Avera SP, Zieper MB. Expression of strogen receptors in desquamative gingivitis. *J Periodontol.* 2000; 71:487-7.

12. Bhaskar SN, Jacoway JR. Pyogenic granuloma-clinical features, incidence, histology and result of treatment: Report of 242 cases. *J Oral Surg.* 1966; 24:391-8.

13. Vilmann A, Vilmann P, Vilmann H. Pyogenic granuloma: Evaluation of oral conditions. *Br J Oral Maxillofacial Surg.* 1986; 24:376-82.

14. Sapp JP, Eversole LR, Wyoscki GP. Contemporary oral and maxillofacial pathology. 2nd ed. Missouri: Mosby. 1997.p.318-22.

15. Lawoyin JO, Arotiba JT, Dosumu OO. Oral pyogenic granuloma: A review of 38 cases from Ibadan, Nigeria. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1997; 35:185-9.

16. Al-Khateeb T, Ababneh K. Oral pyogenic granuloma in Jordanians: A retrospective analysis of 108 cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003; 61: 1285-8.

17. Jafarzadeh H, Sanatkhani M, Mohtasham N. Oral pyogenic granuloma: a review. *J Oral Sci.* 2006; 48 (4): 167-175.

18. Ishida CE, Ramos-e-Silva M. Cryosurgery in oral lesions. *Int J Dermatol.* 1998; 37 (4): 283-285.

19. Ghodsi SZ, Raziei M, Taheri A, Karami M, Mansoori P, Farnaghi F. Comparison of cryotherapy and curettage for the treatment of pyogenic granuloma: a randomized trial. *Br J Dermatol.* 2006; 154 (4): 671-675.

20. Al-Khateeb T, Ababneh K. Oral pyogenic granuloma in Jordanians: a retrospective analysis of 108 cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003; 61 (11): 1285-1288.

**RESÚMENES
POSTERS
II CONGRESO AACIB**



POSTER Nº 1: AVANCES EN EL DIAGNÓSTICO Y LA ETIOPATOGENIA GENÉTICA DE CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO.

Vázquez Pachón, C; Batista Cruzado, A; Torres Lagares, D; Gutierrez Pérez, JL.
Máster Universitario en Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

Resumen

Introducción: El cáncer de boca es el término general utilizado para cualquier crecimiento maligno localizado en la cavidad oral, que comprende los labios, la lengua, el revestimiento de las mejillas, el suelo de la boca, las encías y el paladar. Poco a poco se va estableciendo la idea de que un abordaje únicamente intervencionista puede controlar, pero en ningún caso curar el cáncer oral. En este sentido cobra especial importancia el conocimiento de la etiopatogenia oncológica, ligada indudablemente a aspectos genéticos.

Objetivo: El presente trabajo se centra en la revisión y actualización de los últimos conocimientos en este ámbito.

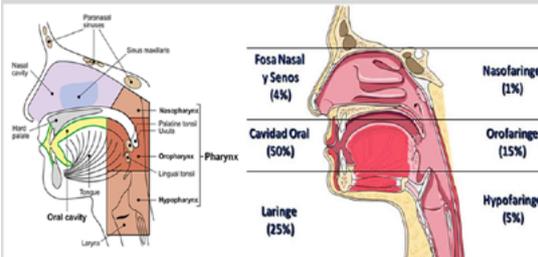
Material y método: Se utilizó un total de 12 artículos para la realización de esta revisión sistemática, seleccionados de bases de datos como PUBMED.

Resultados: A modo de resumen, podemos indicar que los avances hallados en nuestro trabajo desvelan que 1) la pérdida o ganancia de material genético en determinados genes, así como su estado de metilación, puede ser utilizado como indicador del pronóstico de supervivencia de los pacientes; 2) se han identificado numerosos marcadores pronósticos en el cáncer oral ligados a moléculas o genes con utilidad clínica; y 3) se han identificado patrones de metilación homogéneos en la mayoría de los casos estudiados de cáncer oral, así como se han identificados metilaciones en sitios específicos relacionadas con el cáncer oral.

Conclusión: Aunque el avance en el conocimiento de la genética del cáncer puede estar alejada de la clínica del odontólogo, es fundamental estar al tanto de los últimos avances, pues son estas líneas las que actualmente tienen una mayor probabilidad de arrojar tratamientos exitosos, si bien en un medio o largo plazo. Los avances incluidos en la presente revisión son buena prueba de ello.

INTRODUCCIÓN

El carcinoma oral de células escamosas se trata de una neoplasia maligna que afecta a las células epiteliales que recubre las mucosas de cavidad oral, como resultado de numerosas alteraciones moleculares en el ADN estando implicados en ellas una gran variedad y cantidad de factores.



OBJETIVOS

Reunir la mayor cantidad de información recogida en la literatura de los últimos 5 años y analizarla, para finalmente establecer unas conclusiones sobre cómo ha avanzado nuestro conocimiento en relación a determinadas alteraciones en el código genético y su expresión en el desarrollo del cáncer oral

MATERIAL Y MÉTODO

PALABRAS CLAVE: "epigenómica", "epigenética", "neoplasia de boca", "metilación", "oncogén", "transducción de señales", "señalización", "terapia genética", "carcinogénesis", "mutación del ADN"

✓ CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Artículos publicados hace menos de 5 años
- Artículos a texto completo de acceso libre
- Objetos de estudio: humanos
- Idioma inglés o español

✗ CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Artículos que no estuviesen a texto completo
- Artículos cuyo objeto de estudio fuesen animales o cuya pertinencia no fuera adecuada

BIBLIOGRAFÍA

- Liu Z, Li H, Fan S, Lin H, Liu W. STAT3-induced upregulation of long noncoding RNA HNF1A-AS1 promotes the progression of oral squamous cell carcinoma via activating Notch signaling pathway. *Cancer Biol Ther*. 2015;22(4):444-453.
- Liu Z, Li H, Fan S, Lin H, Liu W. STAT3-induced upregulation of long noncoding RNA HNF1A-AS1 promotes the progression of oral squamous cell carcinoma via activating Notch signaling pathway. *Cancer Biol Ther*. 2015;22(4):444-453.
- Gao L, Lang L, Zhao X, Shyu C, Shull AY, Tang Y. FG13 amplification reveals an oncogenic dependency upon autocrine FG13/FGFR4 signaling in head and neck squamous cell carcinoma. *Oncotarget*. 2018; Dec 5.
- Chamero-Petrozocci C, Perez-Sayáns M, Padín-Inigo ME, Marichalar-Mendoza X, Gallas-Torres M, García-García A. Differential expression of sncRNAs in oral squamous cell carcinoma: new potential diagnostic markers. *J Enzyme Inhib Med Chem*. 2018; Dec;33(10):424-427.
- Chamero-Petrozocci C, Perez-Sayáns M, Padín-Inigo ME, Marichalar-Mendoza X, Gallas-Torres M, García-García A. Differential expression of sncRNAs in oral squamous cell carcinoma: new potential diagnostic markers. *J Enzyme Inhib Med Chem*. 2018; Dec;33(10):424-427.
- Pattapanyasiri C, Arayathaveepol A, Chalermpet K, Rattachakree P, Mahattanasakul P, Tangkatsomsame N, Keerikongjaisang W, Nuchprang A, Kikijanthorn N. TBS1 site-specific methylation in oral and oropharyngeal squamous cell carcinoma. *BMC Cancer*. 2018; Aug 6;18(1):756.
- Tsai SC, Huang SF, Chang JH, Chen YF, Huang CC, Tsai MH, Tsai FJ, Kao MC, Yang JS. The differential regulation of microRNAs is associated with oral cancer. *Oncol Rep*. 2017; Sep;38(3):1813-1820.
- Nayak S, Gool MM, Makkur A, Bhalla V, Chandra S, Kumar S, Agarwal SP. Fibroblast Growth Factor (FGF-2) and its Receptors FGFR-2 and FGFR-3 May Be Putative Biomarkers of Malignant Transformation of Potentially Malignant Oral Lesions into Oral Squamous Cell Carcinoma. *PLoS One*. 2015; Oct 14;10(10):e0138901.
- Mizawa K, Misawa Y, Kondo H, Mochizuki D, Terai A, Fukushima H, Uehara T, Kanazawa T, Mietsu H. Aberrant methylation inactivates somatostatin and melanin-concentrating hormone receptor type 1 in head and neck squamous cell carcinoma. *PLoS One*. 2013; Mar 3;8(3):e51185.
- Morandi L, Ghisli D, Tantiello A, Iacobi S, Gubbi A, Marchetti C, Herbolzaga M, Foschini MP. CpG location and methylation level are crucial factors for the early detection of oral squamous cell carcinoma in brushing samples using high-throughput sequencing of a 13 gene panel. *Clin Epigenetics*. 2017; Aug;15:p-85.
- Ribeiro IP, Caramelo F, Esteves L, Oliveira C, Marques F, Barros L, Melo JB, Carneira IM. Genomic and epigenetic signatures associated with survival rate in oral squamous cell carcinoma patients. *J Cancer*. 2018; Apr 27;9(1):1865-1895.
- Wilkins OM, Vilas AJ, Gul J, Ebot M, Butler RN, Sturgis EM, Li G, Kelsey KT, Christensen BC. Genome-scale identification of microRNA-related SNPs associated with risk of head and neck squamous cell carcinoma. *Carcinogenesis*. 2017; Oct;38(10):1906-1913.

RESULTADOS

- 1 La pérdida de material genético como la hipermetilación pueden ser utilizados como indicadores de supervivencia
- 2 Existe la posibilidad de emplear como biomarcadores el grado de metilación de los genes están relacionados con el cáncer oral
- 3 Determinados genes tienen influencia en la dinámica que puede llevar a la aparición del cáncer comportándose a su vez, todos ellos como indicadores clínicos y pronósticos para el cáncer oral y desarrollando a su vez un papel importante en el crecimiento tumoral
- 4 Diferentes formas de ARN tienen influencia en la dinámica que puede llevar a la aparición del cáncer

CONCLUSIONES

- 1 El cáncer oral tiene su origen en alteraciones genéticas y epigenéticas que se producen a través de alteraciones causadas por factores externos e internos a la célula
- 2 La pérdida o ganancia de material genético en determinados genes y su estado de metilación pueden ser empleados como indicador del pronóstico de supervivencia de los pacientes.
- 3 Se han identificado numerosos marcadores pronósticos en el cáncer oral ligados a moléculas o genes, con utilidad clínica
- 4 En relación a la epigenética del cáncer oral, se han identificado patrones de metilación homogéneos en la mayoría de los casos estudiados de cáncer oral. También se han identificado metilaciones en sitios específicos relacionados con el cáncer oral

POSTER Nº 2: LIQUEN PLANO ORAL ¿UN PASO PREVIO AL CÁNCER ORAL?

García De Frenza, A; Gutiérrez Corrales, A; Batista Cruzado, A; Torres Lagares, D; Gutiérrez Pérez, JL.
Máster Universitario en Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

Resumen

Introducción: El liquen plano es una enfermedad crónica mucocutánea de patogenia autoinmune, caracterizada por una inflamación no específica que produce la destrucción severa de la capa basal epitelial y que presenta manifestaciones orales de comportamiento benigno. Aunque su etiología aún es desconocida, se ha demostrado que su prevalencia puede llegar a afectar entre el 0,5% y el 2 % de la población. La mayor importancia reside en que es considerada una de las lesiones potencialmente malignas relacionadas con el Carcinoma Oral de Células Escamosas.

Objetivo: El objetivo de esta revisión bibliográfica es realizar una actualización en la identificación de posibles factores de riesgo que guarden relación con la malignización del Liquen Plano Oral y su conversión a Carcinoma Oral de Células Escamosas, así como analizar aquellos que puedan estar implicados en su detección temprana.

Materiales y métodos: Se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: Cochrane, PubMed, Scopus para identificar todos los estudios relevantes en humanos, escritos en inglés y publicados en los últimos cinco años. Como términos de búsqueda se utilizaron los siguientes descriptores "Oral Lichen Planus"; "Oral Squamous Cell Carcinoma" and "malignant transformation"

Resultados: Un total de 419 artículos se obtuvieron inicialmente que cumplieren con los criterios de inclusión establecidos de los cuales 414 fueron descartados por no ofrecer relevancia en sus resultados y 5 fueron incluidos para realizar la revisión, las cuales en su mayoría fueron revisiones sistemáticas y meta-análisis.

Discusión: De acuerdo a los autores de los artículos analizados, el tabaco y alcohol son los factores de riesgo más importantes, así como una dieta baja en nutrientes, contrariamente factores asociados mas no predisponente son la mala higiene de los pacientes; la inmunodeficiencia primaria, tratamiento inmunosupresor e infecciones virales entre algunos otros.

Conclusiones: La incidencia del Carcinoma Oral de Células Escamosas derivado de lesiones potencialmente malignas con un tiempo relativo de evolución, debe su aparición a causas de carácter multifactorial en las que están implicados diferentes factores de riesgo como el tabaco, alcohol, infecciones virales, predisposición genética, estados inmunosupresores o posible la susceptibilidad individual al cáncer. Todo ello dificulta aunar criterios que aporten precisión a la relación directa de causa-efecto, por lo que esta patología y sus, hasta ahora conocidos factores de riesgo, siguen siendo un sujeto de estudio continuo que exige actualizarse constantemente para disminuir los porcentajes de morbilidad.

Liquen Plano Oral ¿un Paso Previo al Cáncer Oral?

García De Frenza A, Gutiérrez Corrales A, Batista Cruzado A, Torres Lagares D, Gutiérrez Pérez JL
 Máster de Cirugía Bucal, Facultad de Odontología, Universidad de Sevilla.

Introducción:

El liquen plano es una enfermedad crónica mucocutánea de patogenia autoinmune, caracterizada por una inflamación no específica que produce la destrucción severa de la capa basal epitelial y que presenta manifestaciones orales de comportamiento benigno. Aunque su etiología aún es desconocida, se ha demostrado que su prevalencia puede llegar a afectar entre el 0,5% y el 2% de la población. La mayor importancia reside en que es considerada una de las lesiones potencialmente malignas relacionadas con el Carcinoma Oral de Células Escamosas.(1)

Objetivo:

El objetivo de esta revisión bibliográfica es realizar una actualización en la identificación de posibles factores de riesgo que guarden relación con la malignización del Liquen Plano Oral y su conversión a Carcinoma Oral de Células Escamosas, así como analizar aquellos que puedan estar implicados en su detección temprana.

Materiales y método:

Búsqueda bibliográfica.

Criterios de inclusión:

Publicados en los últimos 5 años

Inglés y español

Realizados en humanos

A texto completo



Descriptores "Oral Lichen Planus" AND, "Oral Squamous Cell Carcinoma", "Oral Cancer" y "malignant transformation".



Figura 1. Leucoplasia homogénea en un hombre de 57 años. Una biopsia mostró hiperqueratosis sin displasia epitelial.(A) El paciente no pudo dejar de fumar y rechazó cualquier tipo de tratamiento. Se perdió de seguimiento y apareció 12 años después con un carcinoma de células escamosas grande.(B).(2)

Resultados:

| Autor | Año de publicación | Tipo de estudio | Tamaño de muestra | Afectados con OPO | Afectados otros lesiones (LUS) | Seguimiento promedio | Etiología promedio | Sexo | Factores de riesgo evaluados | Alcohol | Tasa de malignización de OPO |
|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|---------|------------------------------|---|--------------------------------------|
| Giuliani et al. | 2019 | Meta | 693 | 693 | 206 | - | 61,5 años | 60,5% M | 49 factores | - | 1,37% OPO 2,43% LUS |
| Aghbari et al. | 2017 | Epitelio | 2005 | 2005-200 | 403 | - | 52,01 años | 49% M | 49 factores | 100% fumadores | 1,1% OPO 1,3% LUS |
| Werneck et al. | 2015 | Estudio | 238 en riesgo de padecer cáncer oral | 23 | - | 4 años promedio | 60,8 años | 99% M | 11 factores | 54% fumadores | 0 de esplenectomía 14,6% lesiones |
| Engel et al. | 2014 | Retrospectivo | 68 afectados cáncer oral | 5 | - | 24 meses | 69 años | 91% M | 1 factor | 54% fumadores | 1 de alcohol 5 de esplenectomía |
| Giuliani et al. | 2019 | Meta | 702 | 702-65 | 220-4 | 63,41 meses | 61,8 años | 57% M | 57 factores | 32% fumadores 14% alcohol 14% esplenectomía | 1,37% |

Discusión:

De acuerdo a los autores de los artículos analizados, el tabaco y alcohol son algunos de los factores de riesgo más importantes, así como una dieta baja en nutrientes, contrariamente un factor asociado mas no predisponente es la mala higiene de los paciente; la inmunodeficiencia primaria, tratamiento inmunosupresor e infecciones virales han sido descritos como algunos otros.(1,3,4)

Habiendo realizado la revisión de los artículos seleccionados para nuestro estudio, se ha obtenido la información que en primer lugar nos aporta datos sobre la epidemiología de las lesiones de liquen plano oral en distintos grupos que según los datos aportados, un porcentaje en mayor proporción afecta a las mujeres.(4,5,6)

En una revisión sistemática realizada en el año 2019 y otra en 2014, concluyen que no existen pruebas suficientes en este momento para determinar si existen diferencias en cuanto al riesgo de transformación maligna entre el Lichen Plano Oral y las lesiones liquenoides orales, lo que si concluye Giuliani et al. en 2019 es que su revisión parece sugerir una tasa de malignización de las lesiones liquenoides orales ligeramente más alto que las del liquen plano oral.(1,3,4)

Giuliani et al. en 2019 y Aghbari et al. en 2017 coinciden en una tasa de malignización de lesiones liquenoides orales que va desde el 2,43-2,5% respectivamente para ambos estudios, y de 1,1% en lesiones de liquen plano oral para Aghbari et al. y del 1,37%, para la revisión sistemática que ha llevado a cabo Giuliani en 2019.(5,16)

Conclusiones:

El potencial maligno del liquen plano oral sigue siendo controvertido, y se han propuesto diferentes enfoques e interpretaciones; es aconsejable realizar un seguimiento meticuloso de los pacientes con LPO, similar al enfoque recomendado para la detección temprana de la transformación maligna de otras lesiones sospechosas.

Bibliografía:

- Giuliani M, Triciano G, Cordaro M, Corsalini M, Gioco G, Lo Muzio L, et al. Rate of malignant transformation of oral lichen planus: A systematic review. *Oral Dis.* 2019;25(3):693-709.
- van der Waal I. Oral potentially malignant disorders: is malignant transformation predictable and preventable? *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* julio de 2014;19(4):e386-90.
- Aghbari SMH, Abushouk AI, Attia A, Elmarazzy A, Meshawy A, Ahmed MS, et al. Malignant transformation of oral lichen planus and oral lichenoid lesions: A meta-analysis of 20095 patient data. *Oral Oncol* [Internet]. 2017;68:92-102.
- Fitzpatrick SG, Hirsch SA, Gordon SC. The malignant transformation of oral lichen planus and oral lichenoid lesions: A systematic review. *J Am Dent Assoc.* 2014;145(1):45-56.
- Krüger M, Pabst AM, Walter C, Sagheb K, Günther C, Blatt S, et al. The prevalence of human papilloma virus (HPV) infections in oral squamous cell carcinomas: A retrospective analysis of 88 patients and literature overview. *J Cranio-Maxillofacial Surg* [Internet]. 2014;42(7):1506-14. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcms.2014.04.022>
- Werneck JT, Stüblich CA. Oral lichen planus : study of 21 cases *. 2015;90(3):321-6.

POSTER Nº 3: ELEVACIÓN DE SENO & CONCENTRADOS PLAQUETARIOS: EVOLUCIÓN HISTÓRICA

Rodríguez Amarillo, R; Rizzala Orlando, Y; Batista Cruzado, A; Torres Lagares, D; Gutiérrez Pérez JL.
Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

Resumen

Introducción: Los implantes dentales para la rehabilitación oral es considerado hoy en día una práctica diaria. La atrofia en maxilar posterior y la neumatización del seno, convierten ésta ubicación en un reto para el cirujano bucal e implica en algunas casos la realización de técnicas complementarias como la elevación de seno. Clásicamente se han venido utilizando sustitutos óseos (autoinjerto, xenoinjerto...) y con la irrupción de los concentrados plaquetarios (matriz de fibrina autóloga que contiene numerosos factores de crecimiento PDGF,TGF,IGF...) surgen nuevos planteamientos.

Objetivos: Evaluar la eficacia y efectividad del uso de concentrados plaquetarios como único material o en combinación con sustitutos óseos, en la elevación de seno maxilar.

Material y Método: En marzo de 2019 se realizó una búsqueda en la base de datos de Pubmed identificando los artículos de interés con las palabras claves "sinus floor augmentation" , "sinus lift", "maxillary sinus", "bone graft", "platelet-rich fibrin", siendo los criterios de inclusión: artículos disponibles a texto completo en la biblioteca de la Universidad de Sevilla, realizados en humanos, artículos que usara concentrado

plaquetario para la realización de elevación de seno y artículos en los que se utilizara combinación de concentrados con sustitutos óseos.

Resultados: Tras realizar la búsqueda obtuvimos un total de 407 artículos. Una vez aplicados los criterios de inclusión y exclusión fueron seleccionados 6 para su estudio en esta revisión sistemática.

Discusión: Los resultados obtenidos no son concluyentes, con respecto al beneficio o no, del uso de concentrados plaquetarios en la realización de elevaciones de seno. Algunos autores obtienen resultados positivos en la combinación con sustitutos óseos, aunque la mayoría de referencias no obtienen beneficios estadísticamente significativos. La utilización como único material de injerto o su influencia sobre los implantes está aún sin una aclaración profunda.

Conclusiones: La evidencia es limitada sobre los efectos de los concentrados plaquetarios en los procedimientos de injerto óseo intraoral, y se destaca la necesidad de una investigación adicional para evaluar completamente sus indicaciones clínicas. Evaluar como único material de injerto o su influencia sobre los implantes son vías en las que profundizar.

Elevación de seno & Concentrados Plaquetarios : evolución histórica.

Rodríguez Amarillo R, Rizcala Orlando Y, Batista Cruzado A, Torres-Lagares D, Gutiérrez-Pérez J.L
Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

INTRODUCCIÓN

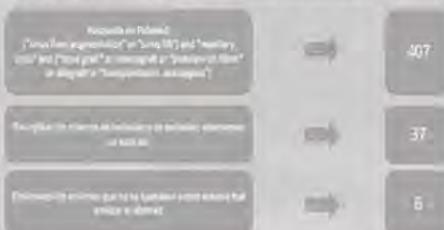
Los implantes dentales para la rehabilitación oral es considerado hoy en día una práctica diaria. La atrofia en maxilar posterior y la neumatización del seno, convierten ésta ubicación en un reto para el cirujano bucal e implica en algunos casos la realización de técnicas complementarias como la elevación de seno. Clásicamente se han venido utilizando sustitutos óseos (autoinjerto, xenoinjerto...) y con la irrupción de los concentrados plaquetarios (matriz de fibrina autóloga que contiene numerosos factores de crecimiento PDGF,TGF,IGF...) surgen nuevos planteamientos.

OBJETIVO

Evaluar la eficacia y efectividad del uso de concentrados plaquetarios como único material o en combinación con sustitutos óseos, en la elevación de seno maxilar.

Material y Método

En marzo de 2019 se realizó una búsqueda en la base de datos de Pubmed identificando los artículos de interés con las palabras claves "sinus floor augmentation", "sinus lift", "maxillary sinus", "bone graft", "platelet-rich fibrin", siendo los criterios de inclusión: artículos disponibles a texto completo en la biblioteca de la Universidad de Sevilla, realizados en humanos, artículos que usara concentrado plaquetario para la realización de elevación de seno y artículos en los que se utilizara combinación de concentrados con sustitutos óseos.



RESULTADOS

| Título | Autor | Año | Tipo Estudio | Técnica | Número Pacientes | Complicaciones | Tiempo Seguimiento | Resultados |
|--|---------------------|------|-------------------------------|--|------------------|---|--------------------|---|
| Sinus floor elevation with platelet-rich fibrin alone | Naufumi Aoki | 2018 | Estudio Clínico Retrospectivo | PRF | 34 Pacientes | NR | 1-7 Años | Fracso de 7 implantes en 4 pacientes tras 7 años Tasa de supervivencia: RB5⁴-4mm: 69.6% |
| Effects of leukocyte-platelet rich fibrin(L-PRF) in different intrasoral bone-grafting procedures | P.Dragonas | 2018 | Revisión Sistemática | L-PRF + Xenoinjerto L-PRF + Autoinjerto | NR | L-PRF + Xenoinjerto L-PRF + Autoinjerto | NR | Sin diferencias significativas en formación de hueso y material de injerto residual El L-PRF reduce el tiempo de coagulación, colocación de implantes a los 4 meses. |
| Maxillary Sinus Floor Augmentation to Enable One-Stage Implant Placement by Using Bovine Bone Substitute and Platelet-Rich Fibrin | Horia Mihail Barbu | 2018 | Estudio Clínico | PRF + Xenoinjerto | 14 Pacientes | Dolor Edema Dolencia Fracso Injerto Fracso Implante | 143 Meses | PRF como único material puede ser capaz de mantener un espacio adecuado |
| Maxillary sinus augmentation with leukocyte and platelet-rich fibrin and deproteinized bovine bone mineral: a split-mouth histological and histomorphometric study | Najat Nizam | 2018 | Estudio Clínico | G.E.: L-PRF + Xenoinjerto G.C.: Xenoinjerto | 13 Pacientes | NR | 6 Meses | No diferencias cualitativas. No diferencias cuantitativas. Apariencia radiográfica similar. |
| Direct Maxillary Sinus Augmentation for Simultaneous Dental Implant Placement | Mamit Kumar | 2018 | Estudio Comparativo | PRF + Xenoinjerto | 14 Pacientes | NR | 1,6,12 Meses | El hueso periimplante se estabilizó hasta el extremo del mismo. |
| Platelet Rich in Growth Factors (PRGF) in Intrasoral Bone Grafting Procedures | Panagiotis Dragonas | 2019 | Revisión Sistemática | PRGF + Xenoinjerto PRGF + Alóplastico | NR | Hinchazón Dolor | NR | El uso de PRGF no parece estar asociado con un resultado superior en implantes. |

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos no son concluyentes, con respecto al beneficio o no, del uso de concentrados plaquetarios en la realización de elevaciones de seno. Algunos autores obtienen resultados positivos en la combinación con sustitutos óseos, aunque la mayoría de referencias no obtienen beneficios estadísticamente significativos. La utilización como único material de injerto o su influencia sobre los implantes está aún sin una aclaración profunda.

CONCLUSIONES

1. La evidencia limitada sobre los efectos de los concentrados plaquetarios en los procedimientos de elevación de seno destaca la necesidad de una investigación adicional para evaluar completamente sus indicaciones clínicas.
2. La realización de esta técnica utilizando como único material de injerto los concentrados plaquetarios, se plantea como factible, aunque se necesitan más estudios que confirmen esta alternativa.
3. La combinación de injerto óseo más concentrado plaquetario, no mejora en términos cuantitativos ni cualitativos la neoformación ósea.
4. Para afrontar complicaciones intraoperatorias (perforación de membrana) o para reducir las incidencias de las mismas postoperatorias, podemos considerar a los concentrados plaquetarios un material de primera elección.

Bibliografía

1. Aoki N, Maeda M, Kurata M, Hirose M, Ojima Y, Wada K, Shibuya Y (2018) Sinus floor elevation with platelet-rich fibrin alone: A Clinical retrospective study of 1-7 years. J Clin Exp Dent; :10(10):e184-91.
2. Dragonas P, et al. Effects of leukocyte-platelet-rich fibrin (L-PRF) in different intrasoral bone-grafting procedures: a systematic review. Int J Oral Maxillofac Surg (2018).
3. Barbu HM, Andreescu O, Comanescu MR, Berendeanu D, Mijicvsky E (2018) Maxillary Sinus Floor Augmentation to Enable One-Stage Implant Placement by Using Bovine Bone Substitute and Platelet-Rich Fibrin. BioMed Research International.
4. Nizam N, Eren G, Alicali A, Donis N, (2018) Maxillary sinus augmentation with leukocyte and platelet-rich fibrin and deproteinized bovine bone mineral: A split-mouth histological and histomorphometric study. Clin Oral Impl Res. 2018;29:67-75.
5. Kumar M, Chopra S, Das D, Gupta M, Menonilla J, Verma G. (2018) Direct maxillary sinus floor augmentation for simultaneous dental implant placement. Ann Maxillofac Surg. 8:188-92.
6. Dragonas P, Schiavo JH, Avila-Ortiz G, Paliogiorgos A, Katsaros T (2019) Platelet Rich in Growth Factors (PRGF) in Intrasoral Bone Grafting Procedures: A Systematic Review. Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery.

POSTER Nº 4: ESTUDIO COMPARATIVO IN VITRO DEL COMPORTAMIENTO FIBROBLÁSTICO SOBRE SUPERFICIES DE POLÍMERO POLIMETACRILATO (PMMA) Y DISILICATO DE LITIO.

Herráez Galindo, MC; Rizo Gorrita, M; Luna Oliva, I; Serrera Figallo, MA; Castillo Oyaqüe, R; Torres Lagares, D.
Máster Universitario en Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

Resumen

Introducción: El PMMA y el disilicato de litio son materiales ampliamente usados en el campo odontológico. El principal uso del polimetilmetacrilato es la confección de prótesis removibles, sin embargo, con la incorporación de la tecnología CAD-CAM (Computer-Assisted Design/Computer-Assisted Manufacturing) se han introducido nuevas indicaciones en este material, como la de aditamento implantológico provisional. El disilicato de litio, por otro lado, es considerado un gold standard como material de aditamento definitivo.

Objetivo: Comprobar si el crecimiento, la proliferación y la morfología de los fibroblastos es idéntica sobre ambos materiales.

Material y Método: Se realizó un estudio in vitro comparativo utilizando discos de ambos materiales en los que fueron cultivados fibroblastos gingivales humanos. Tras su procesamiento fueron analizados distintos parámetros celulares (conteo celular, longitud del citoesqueleto, tamaño del núcleo y área de cubrimiento). La superficie de los discos fue analizada junto a su composición.

Resultados: Fueron analizadas las superficies de los discos de cada uno de los dos materiales de análisis, hallando un nivel de rugosidad, así como la composición de cada uno de los materiales. Los resultados

objetivos guardaban relación con los aportados por el fabricante.

Los valores obtenidos en relación al conteo celular, el crecimiento y la morfología de las mismas, la citomorfometría y el tamaño de los núcleos los resultados obtenidos no fueron estadísticamente significativos a excepción de la longitud del citoesqueleto de los fibroblastos, donde sí encontramos diferencia entre estos materiales.

Discusión: Estos materiales interactúan directamente con el tejido gingival al tratarse de pilares transepiteliales. Ahí reside la importancia en la relación que se produce entre ellos y los fibroblastos, células principales de este tejido junto con los queratinocitos. Ambos materiales llevan varias décadas siendo utilizados con distintas aplicaciones en la Odontología, sin embargo, hasta la fecha pocos autores han analizado el polimetilmetacrilato y el disilicato de litio en relación a su comportamiento biológico en estudios in vitro como el presente, sin existir por el momento ningún estudio comparativo en el que se analicen los mismos parámetros.

Conclusiones: Los resultados obtenidos no fueron en su mayoría estadísticamente significativos, lo que demuestra que las cualidades del PMMA hacen de él un buen material como aditamento implantológico.

POSTER Nº 5: MEMBRANAS REABSORBIBLES DE COLÁGENO VS MEMBRANAS DE PTFE EN REGENERACION OSEA GUIADA

Gordillo Romero, F; Rivera Jiménez, C; Fernández Asian, I; Batista Cruzado, A; Torres Lagares, D; Gutiérrez Pérez, JL.
Máster Universitario en Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

Resumen

Introducción: La preservación de los tejidos duros y blandos antes de colocar implantes en regiones estéticas sigue siendo un desafío importante en la implantología. Tras la exodoncia, el proceso alveolar sufre cambios morfológicos. El remodelado debido al traumatismo producido por la exodoncia y la pérdida del ligamento periodontal y la cortical interna del proceso alveolar (Bundle bone) tienen un papel importante en el proceso de reabsorción por la disminución del aporte sanguíneo. Los tejidos blandos y el hueso cortical se adelgazan en altura y anchura pudiendo llegar a la reabsorción completa del hueso en esa área. Para evitar este fenómeno, se debe mantener la unión periodontal. La técnica de Socket Shield, mantiene ligamento periodontal, conserva la vascularización del hueso y así, preserva la cresta alveolar y limita la reabsorción tras la extracción.

Objetivos: Este trabajo pretende evaluar la eficiencia y viabilidad de la técnica Socket Shield en el mantenimiento del volumen de la cresta alveolar, de los tejidos blandos y compensar el colapso postextracción.

Material y método: Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en los motores de búsqueda PubMed y Cochrane. Algunos términos empleados fueron: "socket shield", "inmediate implant", "alveolar bone

preservation", "partial extraction", "root membrane", "alveolar ridge" junto con los operadores booleanos. Entre los criterios de inclusión y exclusión seleccionamos artículos en inglés, español y publicados en los últimos 10 años.

Resultados: Tras la búsqueda bibliográfica se encontraron 25 artículos. Una vez eliminados los duplicados y la lectura de los abstract redujimos el número de artículos utilizados para la realización del presente trabajo a 13 artículos.

Discusión: La correcta cicatrización del alveolo con fragmentos de raíz ha sido bien documentada. Por ello, esta técnica, al retener parte de la raíz bucal y el ligamento periodontal más la posterior colocación inmediata del implante, evita la reabsorción del hueso alveolar, logra una correcta osteointegración y mantiene el volumen de tejidos duros y blandos.

Conclusiones: La técnica de Socket Shield parece ser altamente predecible y aunque no tiene suficiente evidencia clínica para ser sugerida como una opción de rutina, representa una alternativa quirúrgica para la colocación de implantes postextracción en sitios de alta estética, obteniendo resultados estables en el mantenimiento del volumen de tejidos blandos y duros.

1-INTRODUCCIÓN

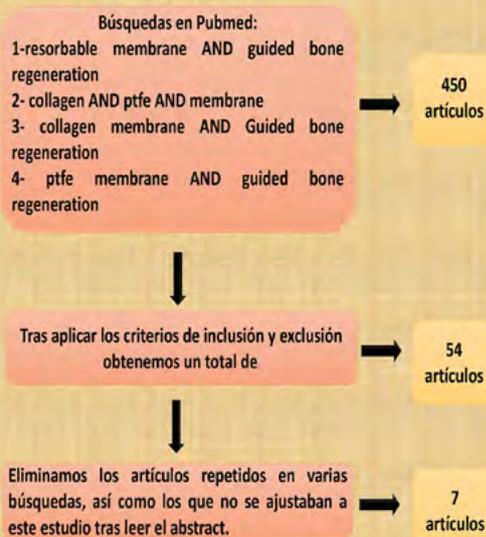
La regeneración ósea guiada (ROG) es un procedimiento frecuentemente utilizado y clínicamente documentado para regenerar defectos del hueso alveolar. Esta técnica se desarrolló en la década de los 80 para el tratamiento de defectos periodontales y se basa en los principios de exclusión celular. Una amplia gama de materiales de membrana han sido probados en estudios experimentales y clínicos, incluyendo politetrafluoroetileno, PTFE expandido, malla de titanio, colágeno, ácido láctico, ácido glicólico, y sus copolímeros.

Se han realizado muchos estudios para el desarrollo de una membrana ideal, de varias fuentes tanto naturales como sintéticas. Clínicamente, las membranas de colágeno y politetrafluoroetileno expandido han sido las más ampliamente utilizadas para procedimientos de ROG. Sin embargo, estas membranas todavía tienen ciertas limitaciones.

2- OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es conocer las membranas reabsorbibles de colágeno, así como las no reabsorbibles de PTFE, su composición, indicaciones, ventajas y desventajas, así como comparar los resultados en regeneración ósea guiada con cada una de ellas

3- MATERIAL Y MÉTODO



4- RESULTADOS

| REVISTA/AÑO | AUTOR | TITULO |
|--|---|---|
| Clinical Implant Dentistry and Related Research (2017) | Yun-Ho Park, Seong-Ho Choi, Kyoo-Sung Cho, Jung-Seok Lee. | Dimensional alterations following vertical ridge augmentation using collagen membrane and three types of bone graftin materials: A retrospective observational study |
| The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants (2018) | Bastian Wessing, Stefan Lettner, Werner Zechner | Guided Bone Regeneration. Collagen membranes and particulates graft materials. A Systematic review and Meta-Analysis. |
| Journal of Oral Implantology (2017) | Gi-Beom Cheon, Kyung Lhi Kang, Mi-Kyung Yoo, Jeoung-Yu, Dongwoon Lee. | Alveolar Ridge Preservation using Allografts and dPTFE membranes with Open Membrane Technique in Unhealthy Extraction Sockets |
| The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry (2017) | Ran Herzberg | Vertical Guided Bone regeneration For A Single Missing Tooth Span with Titanium Reinforced dPTFE Membranes. Clinical Consideration And Observations of 10 Consecutive Cases with up to 36 Months Follow-up. |
| Quintessence International (2017) | Nikolaus K. Soldatus, Popi Stylianou, Vasiliki P. Koidou, Nikola Angelov, Raymond Yukna, Georgios E. Romanos. | Limitations and options using resorbable versus non resorbables membrans for succesful guided bone regeneration |
| Journal of Clinical and Experimental Dentistry (2018) | Jordi Caballé-Serrano, Antonio Munar-Frau, Octavi Ortiz-Puiguelat, David Soto-Peraloza, Miguel Peñarocha, Federico Hernández-Alfaro | On the search of the ideal barrier membrane for guided bone regeneration |
| European Journal of Oral Sciences (2017) | Elgali J, Omar O, Dahlin C, Thomsen P. | Guided bone regeneration: materials and biological mechanisms revisited |
| Clinical Implant Dentistry and Related Research (2017) | Alessandro Cucchi, Elisabetta Vignudelli, Aldo Napolitano, Claudio Marchetti, Giuseppe Corinaldesi. | Evaluation of complication rates and vertical bone gain after guided bone regeneration with non-resorbable membranes versus titanium meshes and resorbable membranes. A randomized clinical trial |

5-DISCUSIÓN

Se han comparado los resultados obtenidos en diferentes situaciones clínicas con el uso de ambos tipos de membrana a partir de los artículos seleccionados:

- En defectos y dehiscencias periimplantarias
- Regeneración en implantes en alveolos postextracción
- Aumento de cresta horizontal
- Aumento de cresta vertical

De las misma forma también se compararon otros parámetro como:

- Tasa de exposición de membrana
- Mantenimiento de espacio
- Uso combinado de ambos tipos de membrana

6- CONCLUSIONES

- 1-Hoy en día el uso de membranas de colágeno esta extendido en comparación con las membranas no reabsorbibles de PTFE.
- 2-Las membranas de colágeno no requieren segunda cirugía, su rigidez y resistencia a la tracción es baja, lo que puede suponer una limitación en comparación con las membranas de PTFE, reduciendo su capacidad de mantenimiento de espacio.
- 3-Las membranas de colágeno químicamente reticuladas presentan tiempos de degradación mas amplios, sin embargo esto no supone una mayor regeneración ósea en comparación con el colágeno natural.
- 4-El uso de una doble capa de membrana ofrece resultados prometedores y puede ser una línea de investigación y estudio para el desarrollo de nuevas membranas.

1- Park H, Choi SH, Cho JS, Lee JS. Dimensional alterations following vertical ridge augmentation using collagen membrane and three types of bone grafting materials: A retrospective observational study. Clin Implant Dent Relat Res. 2017;19(1):742-749.
 2- Choi C, Song S, Park C, Kim T. Collagen Membrane and Resorbable Membrane in Guided Bone Regeneration: Recent Progress and Perspectives. Stomatol Eng Int J Rev. 2017;2(2):321-415.
 3- Wessing B, Lettner S, Zechner W. Guided Bone Regeneration With Collagen Membranes and Particulate Graft Materials: A Systematic Review and Meta-Analysis. Int J Oral Maxillofac Implants. 2018;33(1):157-160.
 4- Wessing B. Vertical Guided Bone Regeneration for a Single Missing Tooth Span with Titanium-Reinforced d-PTFE Membranes: Clinical Considerations and Observations of 10 Consecutive Cases with up to 36 Months Follow-up. Int J Periodontics Restor Dent. 2017;37(9):853-858.
 5- Chien SB, Kang SK, Yoo MK, Yu JH, Lee SW. Alveolar Ridge Preservation Using Allografts and Dense Polytetrafluoroethylene Membranes With Open Membrane Technique in Unhealthy Extraction Sockets. J Oral Implants. 2017;43(4):261-271.
 6- Soldatus NK, Stylianou P, Koidou N, Angelov N, Yukna R, Romanos GE. Limitations and options using resorbable versus non-resorbable membranes for successful guided bone regeneration. Quintessence Int. 2017;48(2):131-147.
 7- Cucchi A, Vignudelli E, Vignudelli C, Marchetti C, Corinaldesi G. Evaluation of complication rates and vertical bone gain after guided bone regeneration with non-resorbable membranes versus titanium meshes and resorbable membranes: A randomized clinical trial. Clin Implant Dent Relat Res. 2017;19(3):321-332.
 8- Karfilidaki S, Chayer C, Skogström G, Gökler B, Polonen TM, Wärdar FE. Comparative study of d-PTFE and open d-PTFE membranes for guided bone regeneration of rabbit cranial defects. J Tissue Eng Regen Med. 2017;11(2):147-153.
 9- Caballé-Serrano J, Munar-Frau A, Ortiz-Puiguelat O, Soto-Peraloza D, Peñarocha M, Hernández-Alfaro F. On the search of the ideal barrier membrane for guided bone regeneration. J Clin Exp Dent. 2018 May;10(5):e177-183.

POSTER Nº 6: TÉCNICA SOCKET SHIELD PARA EL MANTENIMIENTO DEL REBORDE ALVEOLAR.

Salado Cabeza, F; Rivera Jiménez, C; Batista Cruzado, A; Gutiérrez Pérez, JL; Torres Lagares, D.
Máster Universitario en Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

Resumen

Introducción: Diferentes autores han propuesto la implantoplastia como un tratamiento para tratar la periimplantitis, cuyo objetivo es modificar la superficie implantaria para convertirla en menos rugosa y susceptible a la adhesión bacteriana. Aunque este abordaje ha mostrado resultados positivos, por diferentes motivos puede llevar a resultados insatisfactorios tales como la disminución de la resistencia del implante a largo plazo o la liberación de partículas contaminantes, además de la dificultad intrínseca de la realización de la técnica.

Objetivo: El objetivo de esta revisión es analizar la evidencia para evaluar diferentes factores que puedan tener un papel en el tratamiento de la peri-implantitis como el análisis tanto clínico como radiográfico previo a la toma de decisión, la rugosidad de la superficie implantaria resultante, el tiempo consumido, la dificultad de la técnica, así como los posibles efectos no deseables que pudiese aportar: contaminación y disminución de resistencia.

Material y Método: Se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: Cochrane, PubMed, Scopus y Web of Science para identificar todos los estudios relevantes en humanos, escritos en inglés y publicados en los últimos cinco años sobre implantoplastia. Los términos empleados fueron "implantoplasty", "peri-implantitis", "periimplantitis" y "surgical treatments".

Resultados: Un total de 24 artículos fueron encontrados; de cuales 7 fueron descartados tras aplicar los criterios de inclusión. Por tanto, 17 artículos fueron útiles en el aporte de información: entre ellos 5 fueron estudios experimentales in vitro y 9 ensayos clínicos.

Discusión: De esta revisión se obtiene que existen estudios de calidad y a largo plazo que muestran que aunque se tiende a una mejora en diferentes parámetros aplicables a la técnica, no hay suficientes datos contrastados sobre el método de fresado elegible para alcanzar la rugosidad óptima, un protocolo que permita minimizar el tiempo de intervención, implicaciones biológicas de los residuos periimplantarios desprendidos o disminución del diámetro y resistencia ocasionados por los distintos protocolos de fresado.

Conclusión: Aunque no existe una recomendación específica para el tratamiento de la periimplantitis, la implantoplastia ha mostrado un resultado positivo. No obstante, se requieren más estudios de calidad y de muestra elevada para confirmar que no afecta significativamente a la fuerza de resistencia máxima en determinados diámetros, así como valorar la seguridad y pronóstico a largo plazo en distintos diseños implantarios.

TÉCNICA SOCKET SHIELD PARA EL MANTENIMIENTO DEL REBORDE ALVEOLAR

Salado Cabeza, F; Rivera Jiménez C; Gutiérrez Pérez, JL; Torres Lagares, D.

Master de Cirugía Bucal. Universidad de Sevilla.

Introducción:



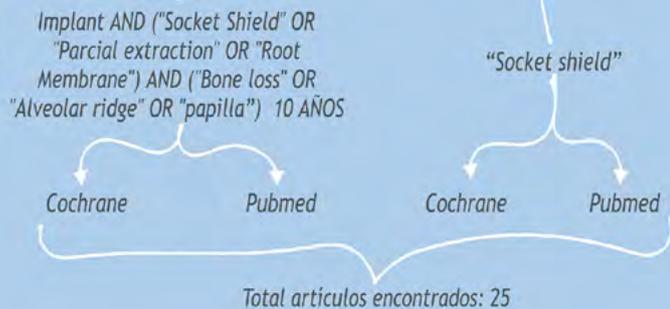
Preservar los tejidos duros y blandos antes de colocar implantes en regiones estéticas sigue siendo un desafío importante en la implantología. Tras la exodoncia, el proceso alveolar sufre cambios morfológicos. El remodelado debido al traumatismo producido por la exodoncia junto con la pérdida del ligamento periodontal y la cortical interna del proceso alveolar (Bundle bone) tienen un papel importante en el proceso de reabsorción por la disminución del aporte sanguíneo. Los tejidos blandos y el hueso cortical se adelgazan en altura y anchura pudiendo llegar a la reabsorción completa del hueso en esa área. Para evitar este fenómeno, se debe mantener la unión periodontal. La técnica de Socket Shield al mantener el ligamento periodontal, conserva la vascularización del hueso y así, preserva la cresta alveolar y limita la reabsorción tras la extracción.



Objetivo:

Este trabajo pretende evaluar la eficiencia y viabilidad de la técnica Socket Shield en el mantenimiento del volumen de la cresta alveolar, de los tejidos blandos y compensar el colapso postextracción.

Material y Método:



Resultado:

Tras eliminar los artículos duplicados y excluidos por criterios de contenido, reducimos este trabajo a 13 artículos. Entre los artículos empleados encontramos casos clínicos, estudios de experimentación en animales así como una revisión sistemática y ensayo clínico. Todos ellos concuerdan con el mantenimiento de la estética y la preservación del reborde alveolar con el uso de esta técnica.

Discusión:

La exitosa osteointegración de los implantes post-extracción ha sido bien documentada. En cambio, una de las mayores dificultades de los implantes en áreas estéticas es la reabsorción ósea y la inevitable contracción de los tejidos blandos provocada por la extracción debido a la pérdida del ligamento periodontal que aporta el suministro vascular.

Para contrarrestarlo, el Socket Shield al retener parte de la raíz bucal (1,5-2mm de grosor) y el ligamento periodontal más la posterior colocación inmediata del implante, evita la reabsorción y modificación en el bundle bone, preserva el volumen de los tejidos blandos así como la presencia de cemento entre implante y la porción radicular.

Por el contrario, esta técnica presenta una gran dificultad de realizar, una ligera pérdida de hueso crestal y posibles complicaciones periodontales post-quirúrgicas.

Conclusiones:

La técnica de Socket Shield parece ser altamente predecible y representa una alternativa quirúrgica para la colocación de implantes postextracción en sitios de alta estética, obteniendo resultados estables en el mantenimiento del volumen de tejidos blandos y duros.

En cambio, existe escasa literatura que confirme su efectividad a largo plazo y para que pueda ser sugerida como una opción de rutina pues el seguimiento evolutivo reportado no supera los 5 años.



Bibliografía

1. Calvo-Guyot J, Davico-Carrión JA, Mesa-García JE, Pérez-Abadico C, Delgado-Arciniegas S, Delgado-García R, Mounir OM, et al. Socket-shield technique: the influence of the length of the remaining buccal segment of healthy tooth structure on peri-implant bone and socket preservation: A study in dogs. *Annals of Otology, Rhinology and Laryngology*. 2016; 125(12):1033-1040. 2. Buckman H, Hagg K, Liu J, et al. Socket-shield management of impacted maxillary canines: a retrospective study. *J Prosthet Dent*. 2018; 119(10):1235-1240. 3. Boudry MC, Stenroos M, Piro V, Sgarbi T, Gattuso SK. Socket Shield: A case report. *J Palm Stud*. 2019; 11(5):72-75. 4. Brannstrom J, Zarb G, Carlsson M, Mattsson G, Carlsson G, Thomsen G, et al. Socket-shield technique: a review of the literature. *J Oral Implantol*. 2017; 43(3):365-370. 5. Salado Cabeza F, Rivera Jiménez C, Gutiérrez Pérez JL, Torres Lagares D. Socket Shield technique for immediate implant placement - clinical, radiographic and volumetric cases after 5 years. *Can J Oral Impl Res*. 2017; 14(2):4. 6. Salado Cabeza F, Rivera Jiménez C, Gutiérrez Pérez JL, Torres Lagares D. Socket Shield technique for immediate implant placement - clinical, radiographic and volumetric cases after 5 years. *Can J Oral Impl Res*. 2017; 14(2):4. 7. Salado Cabeza F, Rivera Jiménez C, Gutiérrez Pérez JL, Torres Lagares D. Socket Shield technique for immediate implant placement - clinical, radiographic and volumetric cases after 5 years. *Can J Oral Impl Res*. 2017; 14(2):4. 8. Salado Cabeza F, Rivera Jiménez C, Gutiérrez Pérez JL, Torres Lagares D. Socket Shield technique for immediate implant placement - clinical, radiographic and volumetric cases after 5 years. *Can J Oral Impl Res*. 2017; 14(2):4. 9. Salado Cabeza F, Rivera Jiménez C, Gutiérrez Pérez JL, Torres Lagares D. Socket Shield technique for immediate implant placement - clinical, radiographic and volumetric cases after 5 years. *Can J Oral Impl Res*. 2017; 14(2):4. 10. Salado Cabeza F, Rivera Jiménez C, Gutiérrez Pérez JL, Torres Lagares D. Socket Shield technique for immediate implant placement - clinical, radiographic and volumetric cases after 5 years. *Can J Oral Impl Res*. 2017; 14(2):4. 11. Salado Cabeza F, Rivera Jiménez C, Gutiérrez Pérez JL, Torres Lagares D. Socket Shield technique for immediate implant placement - clinical, radiographic and volumetric cases after 5 years. *Can J Oral Impl Res*. 2017; 14(2):4. 12. Salado Cabeza F, Rivera Jiménez C, Gutiérrez Pérez JL, Torres Lagares D. Socket Shield technique for immediate implant placement - clinical, radiographic and volumetric cases after 5 years. *Can J Oral Impl Res*. 2017; 14(2):4. 13. Salado Cabeza F, Rivera Jiménez C, Gutiérrez Pérez JL, Torres Lagares D. Socket Shield technique for immediate implant placement - clinical, radiographic and volumetric cases after 5 years. *Can J Oral Impl Res*. 2017; 14(2):4. 14. Salado Cabeza F, Rivera Jiménez C, Gutiérrez Pérez JL, Torres Lagares D. Socket Shield technique for immediate implant placement - clinical, radiographic and volumetric cases after 5 years. *Can J Oral Impl Res*. 2017; 14(2):4. 15. Salado Cabeza F, Rivera Jiménez C, Gutiérrez Pérez JL, Torres Lagares D. Socket Shield technique for immediate implant placement - clinical, radiographic and volumetric cases after 5 years. *Can J Oral Impl Res*. 2017; 14(2):4.

POSTER Nº 7: TIPOS DE FRESADO EN IMPLANTOLOGÍA: REVISIÓN DE LA LITERATURA ACTUAL.

Aranda Herrerías, G; Castellanos-Cosano, L; Batista Cruzado, A; Torres Lagares, D; Gutiérrez Pérez, JL.
Máster Universitario en Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

Resumen

Introducción: Desde que Bränemark describió el protocolo de preparación ósea para la colocación de implantes dentales hasta el día de hoy, se han presentado diferentes técnicas para llevar a cabo esta preparación del lecho implantario: el llamado fresado biológico, protocolo de fresado simplificado, preparación con osteotomos o aparatología piezoeléctrica y el protocolo de fresado convencional. Cuando se realiza la preparación del lecho del implante, lo más importante es intentar minimizar el daño quirúrgico sobre el hueso para garantizar el proceso de la osteointegración, además de conseguir una estabilidad del implante que se instaura en el momento de la cirugía y que debe persistir durante todo el tiempo de función del mismo.

Objetivo: El objetivo de este trabajo fue definir las ventajas que presentan los diferentes tipos de preparación del lecho implantario alternativos al fresado convencional con múltiples fresas quirúrgicas.

Material y métodos: Se realizaron varias búsquedas bibliográficas en bases de datos electrónicas Pubmed/Medline y búsqueda manual con las palabras clave: implant placement, bone drilling, low-speed drilling, ostectomy, preparation, biological bone drilling.

Resultados: Tras realizar las búsquedas bibliográficas y aplicar los criterios de inclusión del presente estudio con la lectura de los artículos, se obtuvo un resultado de 18 artículos para su análisis, que se incluyeron en la tabla de resultados.

Todas las técnicas de preparación del lecho implantario obtuvieron resultados similares, sin diferencias estadísticamente significativas.

Discusión: Los estudios en los que se realiza la técnica con instrumentos piezoeléctricos sugieren que se obtiene una mayor estabilidad del implante que con el fresado convencional, lo que está en consonancia con otras revisiones. El fresado a baja velocidad y sin irrigación también ha demostrado ser una alternativa a la técnica convencional, suponiendo la ventaja de la obtención de virutas de hueso con potencial osteogénico.

Conclusiones: Todas las técnicas resultaron ser igualmente efectivas para la realización de la ostectomía necesaria para la colocación del implante, y seguras en términos de estabilidad del implante y de pérdida ósea marginal, obteniendo los mismos resultados que con el fresado convencional. No obstante, se requieren más ensayos clínicos controlados aleatorizados en humanos.



Tipos de fresado en implantología: revisión de la literatura actual



Aranda Herrerías, G; Castellanos-Cosano, L; Batista Cruzado, A; Torres Lagares, D; Gutiérrez Pérez, JL

Introducción

Desde el año 1986 en que Brånemark describió la osteointegración y el protocolo de preparación ósea para la colocación de implantes dentales, se han descrito en la literatura diferentes técnicas alternativas al mismo, con el objetivo de buscar una solución menos traumática para el tejido óseo, que aporte mayor estabilidad mecánica y biológica y que se mantengan en el tiempo, y que disminuya el tiempo quirúrgico. Estas técnicas son la preparación del lecho con una única fresa, la preparación con ultrasonidos (UISP-*ultrasonic implant site preparation*), la preparación mediante la técnica de osteotomos condensadores de hueso, el infrafresado y el fresado a baja velocidad sin irrigación.



Objetivo

El objetivo del presente trabajo es el de definir las ventajas que presentan los diferentes tipos de preparación del lecho implantario alternativos al fresado convencional con múltiples fresas quirúrgicas.

Material y métodos

Se realizaron varias búsquedas bibliográficas en bases de datos electrónicas Pubmed/Medline con las palabras clave: *implant placement, bone drilling, low speed drilling, osteotomy, preparation, biological bone drilling, conventional bone drilling*. Se obtuvieron un total de 79 referencias de las que se eliminaron los duplicados a la lectura de los resúmenes para descartar aquellos que no cumplieran con los criterios de inclusión. Se seleccionaron aquellos artículos que enfrentaran diferentes técnicas de preparación ósea para la inserción de implantes en humanos y fueron incluidos en la tabla de resultados.

Resultados

| Author et al. Year | Tipo de estudio | Muestra | Variables analizadas | Seguimiento | Resultados |
|-----------------------------|---|--|---|--|---|
| Bettach et al. 2018 | Estudio Prospectivo Fresa única | 133 pacientes 291 implantes | Supervivencia implantes Secundarios. Complicaciones biológicas y mecánicas y MBL | 12 meses | 0,48±0,4 mm (Inmediato) -0,52±0,34mm (diferido) 98,8% en inmediato, 99% en diferido |
| Da Silva Neto et al. 2014 | Estudio clínico controlado aleatorizado UISP | 30 pacientes 68 implantes | Estabilidad mediante RFA | Tiempo 0, 90 días y 150 días | Estabilidad media significativamente más alta con piezoquirúrgica |
| Esposito et al. 2017 | Estudio clínico controlado aleatorizado (boca partida) UISP | 20 pacientes 80 implantes zigomáticos | Tiempo quirúrgico Estabilidad de los implantes | 1 año tras la colocación de la prótesis | Resultados clínicos similares. Fresado convencional requirió 9 minutos menos y pudo ser usado en todas las circunstancias, aunque fue más agresivo. |
| Stacchi et al. 2018 | Estudio clínico controlado aleatorizado multicéntrico UISP | 40 pacientes 80 implantes | Supervivencia MBL (pérdida ósea marginal) Complicaciones biológicas | Día de la cirugía, 6 meses, 1 año y 2 años | 2 implantes fallaron en cada uno de los grupos. Las diferencias en MBL fueron significativas en los primeros 6 meses, y no lo eran a los 2 años. El tiempo de cirugía fue significativamente mayor para el grupo UISP. |
| Camillo et al. 2013 | Estudio clínico piloto controlado aleatorizado UISP | 15 pacientes 30 implantes | Estabilidad mediante RFA MBL | RFA (1,3,8 y 12 semanas) y MBL al día de carga | Pracaso 1 implante del grupo control. En el grupo control la estabilidad aumentó progresivamente, mientras que en el grupo test se produjo un cambio abrupto entre 8 y 12 semanas. No se encontraron diferencias en MBL. |
| Donati et al. 2012 | Estudio clínico-histológico controlado multicéntrico Osteotomos | 13 pacientes | Densidad ósea y BIC | 1 mes y 3 meses de cicatrización | La densidad fue significativamente mayor en grupo test que en control después de 1 y 3 meses de cicatrización (entre 30 y 47%). Sin diferencias significativas en el BIC entre los grupos a 1 y 3 meses de curación. Sin diferencias en el nuevo hueso formado entre los grupos. |
| Markovic et al. 2011 | Estudio clínico controlado aleatorizado Osteotomos | 33 pacientes 96 implantes | RFA | Momento de la cirugía, y semanalmente hasta 12 semanas. | En todos los grupos hubo un descenso en la estabilidad de implantes desde la primera a la cuarta semana y los valores mínimos en la cuarta semana. Empieza a incrementar a partir de la 6ª semana. Mayor estabilidad primaria en todos los periodos de seguimiento para implantes autorroscantes. Los implantes colocados tras la condensación ósea registraron estabilidad significativamente mayor tras la cirugía, tanto como durante el periodo de observación de 12 semanas. |
| Markovic et al. 2011 | Estudio clínico Osteotomos | 8 pacientes 48 implantes | Estabilidad primaria (RFA), Control radiográfico inmediato y a las 6 semanas. | Tiempo 0, y semanalmente durante 6 semanas. | Estabilidad primaria en grupo osteotomos: ISQ 74,03±3,53 En grupo control la estabilidad primaria fue ISQ 61,20±1,63 Al final del periodo, todos los implantes del grupo control obtuvieron una estabilidad significativamente mayor en relación a su estabilidad primaria. En todo momento, los implantes del grupo de osteotomos mostraron una estabilidad significativamente mayor que en grupo control. |
| Shayesteh, et al. 2013. | Estudio clínico controlado aleatorizado Osteotomos | 30 pacientes 46 implantes | Estabilidad primaria MBL | Tiempo 0 (cirugía), 3, 6, y 12 meses | Mayor MBL en el grupo de osteotomos después de 2 meses Sin diferencias significativas en MBL a 6 y 12 meses Mayor estabilidad primaria en grupo osteotomos Estabilidad secundaria no es superior a la técnica convencional |
| Markovic et al. 2014 | Estudio clínico controlado aleatorizado Osteotomos | 26 pacientes 40 implantes maxilares | Temperatura alcanzada Influencia de los factores del huésped en la temperatura | En el momento de la cirugía solo | Mayor incremento de temperatura mediante la técnica de osteotomos, aunque dentro del rango fisiológico No se observaron influencias significativas en este incremento de los factores edad, género, región de la arcada, densidad del hueso ni grosor de la cortical |
| Xing et al. 2015 | Estudio clínico controlado aleatorizado Osteotomos | 16 pacientes 16 implantes maxilares | Torque de inserción y RFA | 0, 30, 60, y 90 días | Osteotomos: el ISQ se incremento desde el día 0 hasta el día 30. Fresado convencional: el ISQ disminuyó desde el día 0 al 30. A los 90 días ambos grupos mostraron resultados similares (62,5 vs 60,5 respectivamente). Las diferencias no fueron estadísticamente significativas entre los grupos en todo el seguimiento. |
| Pellicer-Chover et al. 2017 | Estudio clínico controlado aleatorizado de grupos paralelos Fresado a baja velocidad | 35 pacientes 30 implantes | Pérdida ósea marginal (MBL) | Tiempo 1 (cirugía) y a los 12 meses. | A los 12 meses, sin diferencias significativas entre grupos. No se observan relaciones entre la técnica utilizada y éxito de implantes. |
| Alghamdi et al. 2011 | Estudio prospectivo Infrafresado | 20 pacientes 52 implantes | Estabilidad primaria (torque de inserción y RFA) y tasa de supervivencia Pérdida ósea marginal | Tiempo 0, 1, 4, 8 y 12 meses tras la carga de la prótesis. | 100% éxito en ambos grupos. Test 35,19±4,73Ncm ; Control 34,62±5,82Ncm. Sin diferencias estadísticamente significativas en estabilidad primaria. ISQ test 68,58±4,81 ; control 66,64±5,41. Sin diferencias estadísticamente significativas. Si la había a favor de los grupos (a partir de ISQ más que en mm²). |

Discusión

Los resultados obtenidos sobre el fresado de fresa única están en concordancia con otras investigaciones previas. Los estudios en los que se realiza la técnica con instrumentos piezoeléctricos sugieren que se obtiene una mayor estabilidad del implante que con el fresado convencional, lo que está en consonancia con otras revisiones. Todos los estudios obtuvieron mayor estabilidad con la técnica de osteotomos, al igual que en trabajos anteriores. El fresado a baja velocidad y sin irrigación también ha demostrado ser una alternativa similar a la técnica convencional, en términos de supervivencia y pérdida ósea marginal, suponiendo la ventaja de la obtención de virutas de hueso con potencial osteogénico.

Conclusiones

El fresado con fresa única se presenta como una opción que proporciona una mayor exactitud (especialmente asociada a cirugía exacta) y que reduce el tiempo quirúrgico y la morbilidad, pero que requiere un diseño específico de la fresa

además de una alta experiencia del operador.
· La UISP puede suponer una alternativa más al fresado convencional, especialmente en situaciones de proximidad a estructuras nobles, y también por su influencia positiva en la estabilidad, aunque es recomendable limitar su uso al último paso con el objetivo de no prolongar en exceso los tiempos quirúrgicos.
· Los osteotomos ofrecen una mayor estabilidad durante el periodo de cicatrización ósea, ventaja que no queda clara tras varios meses de función. El principal inconveniente de esta técnica es la experiencia quirúrgica requerida.
· El infrafresado aporta una mayor estabilidad en los implantes colocados en hueso de densidad pobre.
· La técnica de fresado a baja velocidad y sin irrigación se puede contemplar como una alternativa al fresado convencional con la ventaja de adquirir partículas de hueso autólogo sin abordar un segundo campo quirúrgico para su obtención. Pero la técnica requiere controlar

factores como la presión ejercida y el tiempo de fresado, y se recomienda el uso de fresas quirúrgicas específicamente diseñadas para este fin.

Bibliografía

- Alghamdi H, Anand P S, & Anil S. (2011). Undersized implant site preparation to enhance primary implant stability in poor bone density: a prospective clinical study. J Oral and Maxillofacial Surgery 9(12), 4506-12.
- Bettach R, Taschieri S, Mortellaro C, & Del Fabbro M. (2018). Immediate Implant Placement Into Fresh Extraction Sites Using Single-Drilling Burr and Two Loading Procedures: Follow-Up Results. J Craniofacial Surgery, 29(8), 2135-2142.
- Camillo L, Peñarrocha D, Peñarrocha M, Rocio A-G, & Peñarrocha-Diago M. (2014). Piezoelectric vs. conventional drilling in implant site preparation: pilot controlled randomized clinical trial with crossover design. Clin Oral Implants Research, 25(12), 1336-1343.
- Marković A, Calvo-Guirado J L, Lazić Z, Gómez-Moreno G, Calasan D, Guardia J, ... Mišić T. (2013). Evaluation of primary stability of self-tapping and non-self-tapping dental implants. A 12-week clinical study. Clin Impl Dent, 15(3), 341-349.
- Pellicer-Chover H, Peñarrocha-Oltra D, Aloy-Prosper A, Sanchis-Gonzalez JC, Peñarrocha-Diago MA, Peñarrocha-Diago M. Comparison of peri-implant bone loss between conventional drilling with irrigation versus low-speed drilling without irrigation. Med Oral Patol Oral Cir Bu-cil. 2017 Nov 1;22(6):6730-6.

POSTER Nº 8: INFLUENCIA DE LOS FACTORES QUIRÚRGICOS Y RESTAURADORES EN EL ÉXITO ESTÉTICO DE LOS IMPLANTES INMEDIATOS ANTERIORES.

Bakkali, S; Gutiérrez Corrales A; Gutiérrez Pérez JL; Torres Lagares D.
Máster Universitario en Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

Resumen

Introducción: La evidencia publicada ha demostrado que tras la extracción dental se produce un proceso de reabsorción irreversible el cual no podría evitarse con la colocación de implantes. Los factores potenciales de riesgo que influyen en este remodelado óseo y su resultado estético son, entre otros, la presencia de infección periapical previa, una tabla vestibular no íntegra y un biotipo gingival fino. Diversas medidas quirúrgicas y restauradoras se han sugerido para limitar este proceso y conseguir un mejor resultado estético con los implantes inmediatos en el sector anterior.

Objetivo: Evaluar la eficacia de diferentes decisiones quirúrgicas y restauradoras en la preservación de los tejidos periimplantarios y el éxito estético de los implantes inmediatos colocados en la zona anterior.

Materiales y Métodos: Siguiendo los métodos recomendados para revisiones sistemáticas y metaanálisis (PRISMA), se realizó una búsqueda electrónica en las bases de datos Pubmed, Scopus, Cochrane y Web of Science para identificar los artículos relevantes publicados hasta junio de 2019.

Resultados: De 848 títulos potencialmente elegibles, 29 cumplieron los criterios de inclusión y fueron incluidos en esta revisión. El uso de injerto de tejido conectivo impide la recesión del margen periimplantario y el relleno del gap puede ayudar a reducir la reabsorción. La provisionalización inmediata no es inferior a la provisionalización diferida y las técnicas con y sin colgajo conllevan resultados comparables.

Discusión: La interpretación de los resultados ha de hacerse con cautela dado la ausencia de estudios a largo plazo y en algunos casos el tamaño no era suficiente amplio como para establecer conclusiones definitivas. De acuerdo a los autores de los artículos analizados, cirugías sin colgajo, los injertos de tejido conectivo, el relleno del gap y la provisionalización inmediata son factores que favorecen el éxito estético y funcional de los implantes en sector anterior estético.

Conclusión: Los estudios incluidos en la presente revisión, demostraron la importancia de una minuciosa toma de decisión previa a la colocación de implantes inmediatos dada la implicación que tienen ciertas medidas para preservar los tejidos periimplantarios y, por tanto, garantizar un resultado estético óptimo de los implantes inmediatos en zona anterior.

INFLUENCIA DE LOS FACTORES QUIRÚRGICOS Y RESTAURADORES EN EL ÉXITO ESTÉTICO DE LOS IMPLANTES INMEDIATOS ANTERIORES



Bakkali, S; Gutiérrez Corrales A; Gutiérrez Pérez JL; Torres Lagares D
 Máster de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

INTRODUCCIÓN

La evidencia publicada ha demostrado que tras la extracción dental, se produce un proceso de reabsorción irreversible el cual no podría evitarse con la colocación de implantes. Los factores potenciales de riesgo que influyen en este remodelado óseo y su resultado estético son, entre otros, la presencia de infección periapical previa, una tabla vestibular no íntegra y un biotipo gingival fino. Diversas medidas quirúrgicas y restauradoras se han sugerido para limitar este proceso y conseguir un mejor resultado estético con los implantes inmediatos en el sector anterior.

MATERIALES Y MÉTODOS

Siguiendo los métodos recomendados para revisiones sistemáticas y metaanálisis (PRISMA), se realizó una búsqueda electrónica en las bases de datos *Pubmed*, *Scopus* y *Cochrane* para identificar los artículos relevantes publicados hasta junio de 2019 (Fig 1). Las publicaciones se seleccionaron en base a los criterios de elegibilidad y posteriormente se evaluó el riesgo de sesgo usando el manual de *Cochrane*. Las principales medidas de resultados fueron la recesión gingival y la reabsorción marginal. Para los análisis estadísticos se usó el paquete informático *Review Manager 5.3*.

Implant AND (immediate OR Postextraction) AND (anterior maxilla OR esthetic zone OR esthetic region)

Fig 1. Estrategia de búsqueda.

OBJETIVOS

Evaluar la eficacia de diferentes decisiones quirúrgicas y restauradoras en la preservación de los tejidos periimplantarios y el éxito estético de los implantes inmediatos colocados en la zona maxilar anterior.

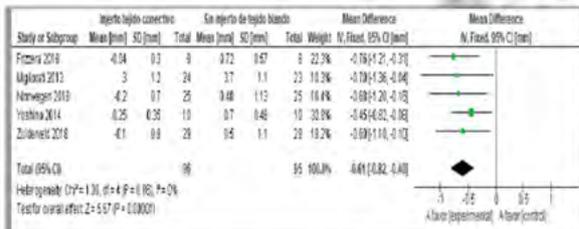
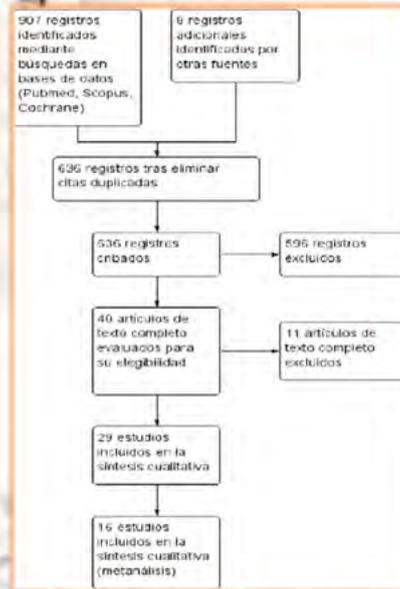


Fig 3. Comparación de la recesión gingival entre el empleo de injerto de tejido conectivo y grupo control a los 12 meses.

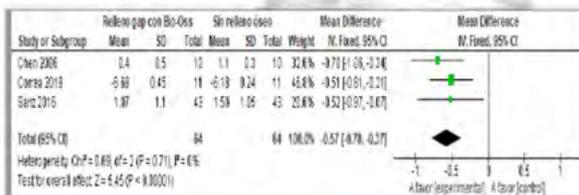


Fig 4. Comparación de reabsorción horizontal de la cresta bucal entre relleno del gap y grupo control a los 4-6 meses.

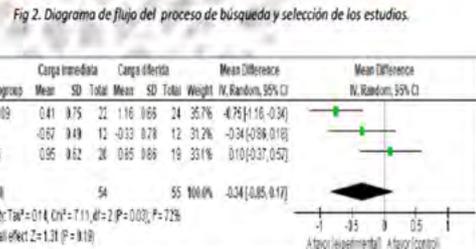


Fig 5. Comparación de la recesión gingival (A) y reabsorción ósea marginal (B) entre carga inmediata y carga diferida a los 12 meses.

RESULTADOS

Veintinueve estudios cumplieron los criterios de inclusión y 16 se incluyeron en el análisis cuantitativo (Fig 2). Los periodos de seguimiento variaron entre 4 y 36 meses. El uso de injerto de tejido conectivo impide la recesión del margen periimplantario (Diferencia de medias [DM], -0,61 mm; IC 95%, -0,82 a -0,40; $P < .001$; Fig 3) y el relleno del gap puede ayudar a reducir la reabsorción horizontal de la cresta vestibular (DM, -0,57 mm; IC 95%, -0,78 a -0,37; $P < .001$; Fig 4). La carga inmediata no es inferior a la carga diferida en el mantenimiento del margen gingival (DM, -0,34 mm; IC 95%, -0,85 a 0,17; $P > .05$; Fig 5A) y del hueso marginal (DM, -0,09 mm; IC 95%, -0,25 a 0,07; $P > .05$; Fig 5B).

CONCLUSIÓN:

Los estudios incluidos en la presente revisión, demostraron la importancia de una minuciosa toma de decisión previa a la colocación de implantes inmediatos dada la implicación que tienen ciertas medidas para preservar los tejidos periimplantarios y, por tanto, garantizar un resultado estético óptimo de los implantes inmediatos en el sector anterior maxilar.

REFERENCIAS:

Slaughter, KW, Meijer, HJA, Bakker, NA, Vissink, A, Raghoobar, GM. Feasibility of immediate placement of single-tooth implants in the aesthetic zone: a 1-year randomized controlled trial. *J Clin Periodontol* 2015; 42: 773-782.
 Zuiderveld, EG, Meijer, HJA, Hartog, L, Vissink, A, Raghoobar, GM. Effect of connective tissue grafting on peri-implant tissue in single immediate implant sites: A RCT. *J Clin Periodontol*. 2018; 45: 253-264.
 Grijalva, FF, Feng, H-S, Corbía, M-G, et al. Deproteinized bovine bone derived with collagen improves soft and bone tissue outcomes in flapless immediate implant approach and immediate provisionalization: a randomized clinical trial. *Clin Oral Invest* 2019.
 Rieder, D, Eggert, J, Kraft, T, Weber, H-P, Wichmann, SM. Impact of placement and restoration timing on single-implant esthetic outcome - a randomized clinical trial. *Clin Oral Implants Res*. 27, 2016, e80-e86
 Stoupe, J, Lee, C-T, Glick, J, Sanz-Mirales, E, Chizian, C, Papapanou, PN. Immediate implant placement and provisionalization in the aesthetic zone using a flapless or a flap-involving approach: a randomized controlled trial. *J Clin Periodontol* 2016; 43: 1171-1179.

POSTER Nº 9: CONSIDERACIONES ANATÓMICAS PARA EL MANEJO DE LA BOLA DE BICHAT.

Rogelio Álvarez, M; Gutiérrez Corrales, A; Torres Lagares, D; Gutiérrez Pérez, JL.
Máster Universitario en Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

Resumen

Introducción: Según la evidencia publicada, se han descrito numerosas aplicaciones de la Bola de Bichat en la práctica quirúrgica tales como el cierre de las comunicaciones bucosinusales, injertos mucogingivales para pérdidas de volumen o defectos posteriores a maxilectomía parcial por neoplasias, entre otros. Por otro lado, el aumento de su uso en cirugía estética facial ha supuesto a su vez mayor número de complicaciones y efectos secundarios postoperatorios de este procedimiento quirúrgico.

Objetivo: Esta revisión bibliográfica tiene como objetivo evaluar la bibliografía publicada para conocer en profundidad todos los aspectos anatómicos relacionados con la utilización de la bola adiposa de Bichat, comprendiendo sus estructuras adyacentes y así conocer las posibles complicaciones en su manejo quirúrgico.

Material y Métodos: Se realizó una búsqueda electrónica de la literatura en las bibliotecas MEDLINE, PubMed, EMBASE y COCHRANE para identificar artículos relevantes publicados en humanos escritos en inglés entre enero de 2014 y julio del 2019, utilizando los siguientes términos de búsqueda: "Buccal Fat Pad", "Bichatectomy", "Bichectomy", "Buccal Artery", "Parotid Gland", "Buccal Fat Pad Lipoma", "Buccal Fat Pad Herniation", "Maxillary Sinus", "Oroantral Fistula".

Resultados: Se encontraron un total de 723 artículos los cuales fueron examinados para evaluar su idoneidad en la inclusión de esta revisión. Un total de 17 artículos reunieron los requisitos y fueron incluidos principalmente por estar enfocados en la anatomía aplicada a dicho procedimiento quirúrgico.

Discusión: Localizada entre el músculo buccinador y el músculo masetero, la bola adiposa de Bichat se subdivide en 3 lóbulos (anterior, intermedio y posterior). Numerosas publicaciones han descrito dos técnicas para acceder a su localización y realizar su manejo quirúrgico pero la mayoría de autores coinciden en que el método más seguro requiere una incisión en el surco bucal superior en la región de tuberosidad del último molar y así permitir su acceso evitando posibles complicaciones, principalmente al nervio facial.

Conclusión: Realizar una bichectomía como procedimiento quirúrgico (ya sea o no estético), puede causar varias lesiones en las estructuras nobles localizadas en esta región por lo que sus riesgos y beneficios deben ser ampliamente valorados. Estas lesiones pueden causar secuelas irreversibles, por lo que el cirujano bucal o maxilofacial deben tener precaución al realizar un abordaje quirúrgico correcto y exámenes complementarios adecuados.

Consideraciones Anatómicas para el Manejo de la Bola de Bichat.



Álvarez Marín, R, Gutiérrez Corrales A, Torres Lagares D, Gutiérrez Pérez, JL.

Master de Cirugía Bucal. Universidad de Sevilla.



INTRODUCCIÓN.

Según la evidencia publicada, se han descrito numerosas aplicaciones de la Bola de Bichat en la práctica quirúrgica, tales como el cierre de las comunicaciones bucosinusales, injertos mucogingivales para pérdidas de volumen o defectos posteriores a maxilectomía parcial por neoplasias, entre otros. Por otro lado, el aumento de su uso en cirugía estética facial ha supuesto a su vez mayor número de complicaciones y efectos secundarios postoperatorios de este procedimiento quirúrgico^{1,2,3,4}.

MATERIAL Y MÉTODO.

Se realizó una búsqueda electrónica de la literatura en las bibliotecas MEDLINE, PubMed, EMBASE y COCHRANE para identificar artículos relevantes publicados en humanos escritos en inglés entre enero de 2014 y julio del 2019, utilizando los siguientes términos de búsqueda: "Buccal Fat Pad", "Bichatectomy", "Bichectomy", "Buccal Artery", "Complication", "Parotid Gland", "Buccal Fat Pad Lipoma", "Buccal Fat Pad Herniation", "Maxillary Sinus", "Oroantral Fistula".

RESULTADOS.

Se encontraron un total de 723 artículos los cuales fueron examinados para evaluar su idoneidad en la inclusión de esta revisión. Un total de 17 artículos reunieron los requisitos y fueron incluidos principalmente por estar enfocados en la anatomía aplicada a dicho procedimiento quirúrgico.

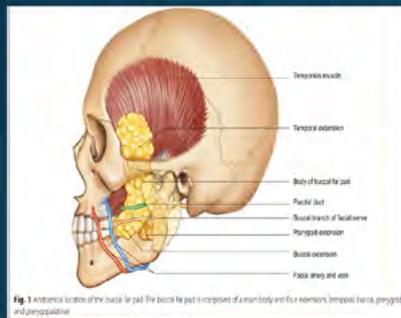


Fig. 1. Representación esquemática de la almohadilla de grasa bucal con sus extensiones temporales y bucales, así como su relación con puntos de referencia importantes en la cara, como el conducto parotídeo, la arteria facial, la glándula parótida y el músculo buccinador.

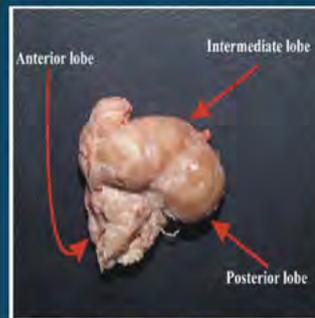


Fig. 2. La morfología externa del Bola adiposa de Bichat. En la foto izquierda se muestra la ubicación de los tres lóbulos: anterior, posterior e intermedio. En la foto derecha muestra las cuatro extensiones: bucal, pterigoideo, temporal y pterigopalatino.

La descripción más detallada es proporcionada por Zhang et al⁵. Los autores dividieron el cuerpo de la almohadilla de grasa bucal en tres lóbulos: el lóbulo intermedio anterior, posterior y el nuevo (Figura 2.). Estos lóbulos están "encapsulados por una membrana independiente, fijados por algunos ligamentos y alimentados por diferentes fuentes de arterias".

El lóbulo anterior es triangular y se encuentra debajo del cigoma, extendiéndose anterior al buccinador, tiene ramas de nervio facial que se encuentran sobre su cápsula, y está separado por tejido conectivo en masas aún más pequeñas que contienen los vasos infraorbitales.

El lóbulo intermedio, se encuentra en el espacio alrededor del maxilar lateral entre los lóbulos anterior y posterior.

El lóbulo posterior, se encuentra en el espacio masticatorio y sus áreas circundantes, corriendo hasta la fisura infraorbitaria y el espacio alrededor del músculo temporal, hacia el borde superior del cuerpo mandibular. Tiene cuatro extensiones: el proceso bucal (el proceso más superficial, debajo del conducto parotídeo), el proceso pterigopalatino (se extiende hasta la fosa pterigopalatina y envuelve los vasos pterigopalatinos), el proceso pterigoideo (permanece en el espacio pterigoideo) y el temporal proceso que se separa aún más en un proceso superficial y profundo.

DISCUSIÓN.

Localizada entre el músculo buccinador y el músculo masetero, la bola adiposa de Bichat se subdivide en 3 lóbulos (anterior, intermedio y posterior). Numerosas publicaciones han descrito dos técnicas para acceder a su localización y realizar su manejo quirúrgico pero la mayoría de autores coinciden en que el método más seguro requiere una incisión en el surco bucal superior en la región de tuberosidad del último molar y así permitir su acceso evitando posibles complicaciones, principalmente al nervio facial.

CONCLUSIÓN.

Realizar una bichatectomía como procedimiento quirúrgico (ya sea o no estético), puede causar varias lesiones en las estructuras nobles localizadas en esta región por lo que sus riesgos y beneficios deben ser ampliamente valorados. Estas lesiones pueden causar secuelas irreversibles, por lo que el cirujano bucal o maxilofacial deben tener precaución al realizar un abordaje quirúrgico correcto y exámenes complementarios adecuados.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Singh J, Prasad K, Lalitha RM, Ranganath K (2010) Buccal pad of fat and its applications in oral and maxillofacial surgery: a review of published. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 110(6): 698-705
2. Chandra Mohan M, Manimaran K (2010) Reconstruction of intra oral post surgical defects by buccal pad of fat—a clinical study. JIADS 1(2): 1-4
3. Visscher SH, van Minnen B, Bos RR. Closure of oroantral communications: a review of the literature. J Oral Maxillofac Surg. 2010;68:1384-91.
4. Ashiani AK, Bohilali B, Kalantar Motamed MH, Fatemi MJ, Moharamnejad N (2011) Effectiveness of buccal fat in closing residual midpalatal and posterior palatal fistulas in patients previously treated for clefts. J Oral Maxillofac Surg. 2010;68:1384-91. Epub 2011e416-419
5. Zhang H-M, Yan Y-P, Qi K-M, Wang J-Q, Liu Z-F (2002) Anatomical structure of the buccal fat pad and its clinical adaptations. Plast Reconstr Surg 209:2509-2518



POSTER Nº 10: EL COMPORTAMIENTO DE LAS CÉLULAS OSTEABLÁSTICAS HUMANOS EN DISCOS DE TITANIO TRATADA CON PLASMA DE ARGÓN.

González Blanco, C; Rizo Gorrita, M; Luna Oliva, I; Serrera Figallo, MA; Torres Lagares, D; Gutiérrez Pérez, JL.
Máster Universitario en Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

Resumen

Introducción. El titanio se caracteriza por su biocompatibilidad y resistencia al estrés y la fatiga. El tratamiento con plasma de argón puede favorecer el crecimiento de osteoblastos humanos con respecto a la adhesión y proliferación celular.

Objetivo. El objetivo de este estudio fue analizar el comportamiento de los osteoblastos humanos (MG-63) en titanio de grado IV y V que posee una superficie pulida con chorro de arena y ácido (SLA). SLA es un tratamiento de superficie ampliamente utilizado para crear micro y macroretenciones para mejorar las propiedades de osteoconductividad en la superficie.

Material y Métodos. Un grupo de cada grado de titanio fue descontaminado con plasma de argón y comparados. En cada disco, 20×10^4 células fueron cultivadas para el análisis morfológico, estudio de la viabilidad celular, (con respecto a un control negativo [100% de viabilidad]) y balance de energético mitocondrial.

Resultados. A las 24 h, el titanio tratado con SLA mostró un mayor porcentaje de viabilidad celular ($47,3 \pm 8,1\%$) en comparación con el titanio IV tratado con plasma de argón, que presentó un porcentaje de $79,1 \pm 1,1\%$. El titanio de grado V tratado con plasma de argón presentó un mayor porcentaje de viabilidad $91,3 \pm 3,0\%$ mientras que el titanio de grado V no tratado presentó $53,3 \pm 4,0\%$.

Discusión. Las células cultivadas en las superficies con un tratamiento de plasma de argón aumentaron el tamaño en comparación con los discos no tratados. Las células con menor circularidad con una mayor propagación y la forma del huso fueron las cultivadas en la superficie de titanio de grado V. Las células sembradas en titanio tratado IV y titanio V, tratadas o no, mostraron mayor actividad mitocondrial sobre el titanio no tratado IV.

Conclusiones. Células cultivadas en aquellos discos de titanio de grado V que se descontaminaron con plasma de argón presentaron mayores niveles de adhesión y proliferación celular, menor daño mitocondrial y un área celular media más alta en comparación con los no descontaminados con plasma de argón.

1. INTRODUCCIÓN

La rehabilitación oral con implantes dentales es un procedimiento común hoy en día, y el titanio es el elemento principal en el que consisten. Hay diferentes grados de titanio en los que hay un aumento en los elementos Fe, O y N a medida que aumenta el grado. El titanio de grado IV es el más utilizado en la fabricación de implantes, pero también se han hecho diferentes aleaciones de titanio con otros elementos (aluminio y vanadio) para lograr el titanio de grado V (Ti6Al4V) con el que se obtienen mejores propiedades mecánicas [1]. Se pueden aplicar varios tratamientos a la superficie de titanio para mejorar sus propiedades osteoconductoras agregando o restando material y limpiando o eliminando la capa superficial nativa. Algunos ejemplos de técnicas anteriores son la pulverización con plasma, el chorro de arena o el grabado con ácido [2-5]. La combinación de estas dos últimas técnicas conduce a superficies arenadas, grabadas con ácido (SLA), que proporcionan cambios topográficos superficiales a nivel macro y microscópico con un tamaño de poro promedio de 1-3 micras [6]. Esta técnica es ampliamente utilizada debido a la mejora en la unión de la superficie del implante con las células osteoblásticas, un factor clave en la osteointegración del titanio [7].

4. RESULTADOS

A las 24 h, el titanio tratado con SLA mostró un mayor porcentaje de viabilidad celular ($47.3 \pm 8.1\%$) en comparación con titanio IV tratado con plasma de argón, que presentó un porcentaje de $79.1 \pm 1.1\%$. El titanio de grado V tratado con plasma de argón presentó una mayor viabilidad porcentaje $91.3 \pm 3.0\%$ mientras que el titanio Grado V no tratado presentó $53.3 \pm 4.0\%$ (Tabla 1). Las células cultivadas en las superficies con un tratamiento con argón-plasma se agrandaron en comparación con los discos no tratados. Las células con menor circularidad con una mayor dispersión y forma de huso fueron las cultivadas en la superficie de titanio de Grado V (Tabla 2). Las células sembradas en titanio tratado IV y titanio V, tratados o no, mostraron una mayor actividad mitocondrial sobre el titanio IV no tratado.

Tabla 1. El porcentaje de viabilidad celular se calculó con respecto a la viabilidad de control (100%) en las diversas superficies analizadas de acuerdo con los intervalos de tiempo establecidos.

| Sample | Titanium IV (GR4NT) | Titanium IV (GR4TR) | Titanium V (GR5NT) | Titanium V (GR5TR) |
|--------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 6 h | $38.7 \pm 2.5\%$ ab | $79.8 \pm 15.2\%$ a | $53.3 \pm 4.0\%$ | $87.6 \pm 6.3\%$ b |
| 24 h | $47.3 \pm 8.1\%$ ab | $79.1 \pm 1.1\%$ a | $77.0 \pm 11.0\%$ c | $91.3 \pm 3.0\%$ bc |
| 48 h | $86.0 \pm 19.3\%$ | $77.2 \pm 2.5\%$ | $93.0 \pm 5.2\%$ | $105.4 \pm 3.5\%$ |

Tabla 2. Valores de área celular y circularidad obtenidos en las cuatro superficies analizadas.

| Cell Parameter | Titanium IV (GR4NT) | Titanium IV (GR4TR) | Titanium V (GR5NT) | Titanium V (GR5TR) |
|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| AREA (μm^2) | 430 ± 208 a | 1212 ± 412 b | 525 ± 184 c | 1474 ± 425 abc |
| CIRCULARITY | 0.42 ± 0.02 ab | 0.38 ± 0.03 c | 0.30 ± 0.03 acd | 0.34 ± 0.01 b |

Tabla 3. Resultados de la determinación del balance energético mitocondrial con tinción JC-1 después de 24 h de incubación.

| | Titanium IV (GR4NT) | Titanium IV (GR4TR) | Titanium V (GR5NT) | Titanium V (GR5TR) | Control (CTR) | Xanthine Oxidase (XO) |
|------|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------|-----------------------|
| JC 1 | 4.56 ± 0.58 abcd | 11.88 ± 0.60 a | 13.40 ± 1.04 be | 10.93 ± 2.65 cef | 13.2 ± 1.7 df | 3.7 ± 0.5 * |

5. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los resultados que obtuvimos en nuestro estudio, los discos de titanio V tratados con plasma de argón mostraron niveles más altos de adhesión celular y proliferación de células MG-63, menor daño mitocondrial y un área celular mayor (μm^2) en comparación con el Grado V no tratado titanio y titanio de grado IV (tratado o no). El titanio de grado IV es el tipo de titanio más comúnmente utilizado, y mostró una mejora en el comportamiento celular y un mayor tamaño celular en superficies tratadas con plasma de argón. Una de las limitaciones de este estudio fue el número de muestras analizadas y la línea celular utilizada, pero los datos de este estudio indican que el uso de plasma de argón como intervención para descontaminar las superficies de los implantes de titanio puede conducir a una mejora en el crecimiento, tamaño celular, propagación y actividad mitocondrial de las células MG-63 que las cubren. Futuros estudios in vitro y clínicos deberían corroborar estos resultados experimentales.

- Hayashi, R.; Ueno, T.; Migita, S.; Tsutsumi, Y.; Doi, H.; Ogiwa, T.; Hanawa, T.; Wakabayashi, N. Hydrocarbon Deposition Attenuates Osteoblast Activity on Titanium. J. Dent. Res. 2014, 93, 698–703. [CrossRef] [PubMed]
- Rizo-Gorrita, M.; Luna-Oliva, I.; Serrera-Figallo, M.A.; Torres-Lagares, D. Superficial Characteristics of Titanium after Treatment of Chorreated Surface, Passive Acid, and Decontamination with Argon Plasma. J. Funct. Biomater. 2018, 9, 71. [CrossRef]
- Canullo, L.; Genova, T.; Wang, H.L.; Carossa, S.; Mussano, F. Plasma of Argon Increases Cell Attachment and Bacterial Decontamination on Different Implant Surfaces. Int. J. Oral Maxillofac. Implants 2017, 32, 1315–1323. [CrossRef]
- Faria, A.C.; Rodrigues, R.C.; Rosa, A.L.; Ribeiro, R.F. Experimental titanium alloys for dental applications. J. Prosthet. Dent. 2014, 112, 1448–1460. [CrossRef]

2. OBJETIVOS

El objetivo de este estudio fue analizar y comparar el crecimiento, las medidas de tamaño, la viabilidad y el balance de energía mitocondrial de las células MG-63 sembradas en discos de titanio IV o V que fueron tratados (o no tratados) con plasma de argón no térmico. La hipótesis nula era que no hay diferencia a nivel de morfología celular, diseminación, viabilidad o actividad mitocondrial entre las superficies.

3. MATERIAL Y MÉTODO

Su estudio in vitro se realizó en el Centro de Instrumentación Científica (CIC) de la Universidad de Granada para estudiar el crecimiento de células de osteoblastos en diferentes discos de titanio de grado IV y V comercialmente modificados (8 mm de ancho, 2 mm de altura). Se utilizaron cuatro tipos diferentes de discos: discos de titanio de grado IV con tratamiento SLA y sin tratamiento con argón-plasma (GR4NT); Discos de titanio de grado IV tratados con SLA y plasma de argón (GR4TR); Discos de titanio de grado V tratados con SLA, pero no tratados con plasma de argón (GR5NT) y discos de grado V con SLA y plasma de argón (GR5TR). Se usaron cinco discos para cada grupo.

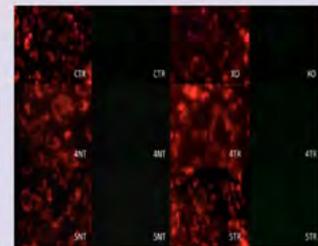
El tratamiento con SLA (granallado, granallado, grabado con ácido) se basó en partículas de silicio de grano grueso (250 a 500 μm) después de un tratamiento de grabado ácido con una mezcla de clorhídrico y ácidos sulfúricos en las superficies de titanio, obteniendo una rugosidad superficial (Ra) de $1.5 \pm 0.2 \mu\text{m}$ [16].

Se realizó un tratamiento con plasma frío al vacío utilizando un reactor de plasma V15-G producido por Plasma Finish (PINK GmbH Thermosysteme, Wertheim, Alemania), colocado en una sala limpia ISO 7 (Lesatec, Opera Milan, Italia). La máquina está equipada con un generador de radiofrecuencia. El caudal de gas se controla mediante un caudalímetro MKS Vortex (SIAD Macchine Impianti, Bergamo, Italia), medidores de flujo y Ar ($> 99,9990\%$ de pureza). Después de alcanzar una presión base de 10 Pa, Ar se introdujo en la cámara del reactor y el tratamiento se realizó usando una relación de potencia a flujo de 590 J / ml. La presión de funcionamiento fue de 20 Pa y el tiempo de tratamiento fue de 15 min.

Figura 1. Imágenes de microscopía óptica de MG-63 en la superficie: GRNT (arriba a la izquierda), GR4TR (arriba a la derecha), GR5NT (abajo a la izquierda) y GR5TR (abajo a la derecha) con un aumento de $40\times$ (detalles, aproximadamente $150\times$). Se pueden observar procesos celulares similares a Filopodia en las imágenes.



Figura 2. Microscopía de fluorescencia. Vista de la acumulación de tinción mitocondrial en rojo y verde 24 h después de la siembra (40 aumentos).



POSTER Nº 11: REPERCUSIÓN DEL TRATAMIENTO PERIODONTAL EN PACIENTES CON SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO.

Alhambra Díaz, MV; Mesa Aguado FL; Mesa López AM.
Facultad de Odontología de Granada

Resumen

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es un trastorno de presentación heterogénea y uno de los motivos más frecuentes de consulta en mujeres en edad fértil. El SOP es la causa más frecuente de hiperandrogenismo (HA) en adolescentes, que determina la aparición de pubarquia prematura, hirsutismo, acné y trastornos menstruales. Además, se acompaña de alteraciones metabólicas: hiperinsulinemia, resistencia a la insulina, dislipemia y obesidad; sin embargo, estas alteraciones no están incluidas en los criterios diagnósticos del síndrome. La prevalencia es desconocida, aunque recientemente un estudio epidemiológico en adolescentes entre 16 y 19 años observa un 7% de HA y un 4,3 % de SOP.

La gingivitis y el SOP parecen estar asociados. La gingivitis puede agravar el SOP y por otro lado, el SOP puede aumentar la susceptibilidad a la patología gingival y/o periodontal.

En ambos cuadros clínicos, patología gingival y periodontal, se produce un aumento a nivel sistémico de citoquinas proinflamatorias, principalmente TNF, que actúan bloqueando los receptores celulares para la insulina. Al no actuar la insulina, esta aumenta también en sangre, con cuadros de hiperinsulinemia y al no aprovecharse la glucosa, cuadros de hiperglucemia. Niveles elevados de insulina van a provocar estímulos a nivel ovárico en la producción de andrógenos, por lo tanto parece que los cuadros de gingivitis y/o periodontitis actuarían agravando un cuadro de SOP.

Por este motivo, se plantea que la inflamación es un elemento primario, al asociar el SOP y la patología periodontal, y se requiere la revisión de diversas manifestaciones de la inflamación como enlaces patógenos. Según los diversos estudios e investigaciones sobre el SOP, este provocaría en el paciente una alteración en su sistema endocrino y hormonal, y como consecuencia de esta alteración, una mayor susceptibilidad a padecer gingivitis, o verse agravada una gingivitis establecida.

La muestra de este estudio es de 15 pacientes, con una media de edad de 18-30 años, todas ellas con diagnóstico de SOP y patología periodontal. Las pacientes recibieron una exploración, mantenimiento periodontal y una extracción de sangre, tanto al inicio del estudio como a los 3 meses. Dependiendo de la patología periodontal que presentaban, a pesar de que ambas recibieron nociones y refuerzo de higiene, unas recibieron tartrectomías mientras que otras necesitaron tratamiento periodontal no quirúrgico (RAR).

La eficacia del tratamiento periodontal demuestra que las variables periodontales mejoran y se observó una mejora significativa en los niveles de Hemoglobina Glicosilada y un aumento de los niveles de Androstendiona.

REPERCUSIÓN DEL TRATAMIENTO PERIODONTAL EN PACIENTES CON SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO



ALUMNA: M^ª VIRGINIA ALHAMBRA DÍAZ
TUTORES: FRANCISCO LUIS MESA AGUADO
ANA MARÍA MESA LÓPEZ

avirgi31@hotmail.com



INTRODUCCIÓN

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es una alteración hormonal frecuente que afecta, sobre todo, a mujeres en edad fértil la cual se caracteriza por hiperandrogenismo (HA) en adolescentes, pubarquia prematura, hirsutismo, acné y trastornos menstruales. Además, se acompaña de alteraciones metabólicas: hiperinsulinemia, resistencia a la insulina, dislipemia y obesidad.

La gingivitis se trata de un cuadro inflamatorio localizado en la encía libre e insertada que se acompaña de sangrado espontáneo y/o ocasionado, hinchazón y coloración roja o azulada de la mucosa gingival dependiendo de la evolución caracterizado por ser un proceso «reversible». La periodontitis es una enfermedad infecciosa que afecta a los tejidos de soporte del diente la cual se caracteriza por ser un proceso irreversible.

Los objetivos son comprobar si en pacientes SOP y patología periodontal, tras el tratamiento periodontal mejorarían las variables bioquímicas que se encuentra alteradas en dicha síndrome.



MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional pre-test/post-test con pacientes con SOP, las cuales se dividieron en 2 grupos en función de sus necesidades de tratamiento periodontal y a las cuales se les monitorizó a través de 2 extracciones de sangre realizadas tanto al principio como al final de un periodo de seguimiento de 3 meses.

Las variables periodontales estudiadas fueron: Profundidad de Sondaje, índice de gravedad periodontal (PISI), índices de sangrado y placa y n° de dientes presentes. Las variables bioquímicas fueron Hemoglobina Glicosilada (HbA1c) (mmol/L), Colesterol (total, LDL) y triglicéridos (mg/dl), testosterona (nmol/L) y androstendiona (nmol/L).

A las pacientes, en función de sus necesidades de tratamiento, se les realizó tarterectomías y tratamientos no quirúrgicos de Raspado y Alisado Radicular (RAR) con curetas Gracey manuales y ultrasonidos.

RESULTADOS

La muestra de este estudio es de 15 pacientes, con una media de edad de 18-30 años, todas ellas con diagnóstico de SOP y patología periodontal.

En la tabla 1 se muestran los cambios ocurridos en las variables periodontales entre el inicio y el final del estudio, observándose una mejora generalizada de todas las variables periodontales, a excepción del n° de dientes.

En la tabla 2, en cuanto a las variables bioquímicas estudiadas, el tratamiento periodontal ha conseguido una reducción significativa de la HbA1c, mientras que los niveles de andrógenos en sangre se han incrementado significativamente.

Figura 1: Evolución de la salud periodontal tras el tratamiento periodontal y el refuerzo de higiene.

Tabla 1. Variables clínicas (mediante) (n=15).

| Variable | Basal | Trat. To. periodontal | Valor-p* |
|------------|-------------|-----------------------|----------|
| n°bolsas | 7.29±7.56 | 0.71±1.18 | 0.004 |
| PISI | 1.21±1.30 | 0.11±0.19 | 0.005 |
| I.Sangrado | 8.98±6.93 | 2.05±1.90 | <0.001 |
| I.Placa | 41.67±50.61 | 7.40±4.42 | 0.001 |
| Nº dientes | 30.40±1.72 | 29.93±2.05 | 0.131 |

n: t-student para muestras apareadas.

Tabla 2. Variables analíticas (mediante) (n=15).

| Variable | Basal | Trat. To. periodontal | Valor-p* |
|----------------|--------------|-----------------------|----------|
| Hb.Glicosilada | 5.17±0.23 | 4.95±0.19 | 0.003 |
| Col.Total | 178.00±41.32 | 179.80±35.63 | 0.991 |
| HDL | 63.93±15.47 | 67.80±16.85 | 0.304 |
| Triglicéridos | 91.00±48.27 | 84.73±34.01 | 0.522 |
| Testosterona | 74.07±31.05 | 74.20±32.22 | 0.976 |
| Androstendiona | 2.30±0.75 | 5.58±1.72 | <0.001 |

n: t-student para muestras apareadas.

DISCURSIÓN Y CONCLUSIONES

Los cambios experimentados en las variables periodontales y bioquímicas en estas 15 pacientes con diagnóstico de SOP y problemas periodontales fueron una reducción significativa de las variables periodontales, una reducción significativa de la HbA1c y un aumento de la Androstendiona.

Una de las limitaciones del estudio es el tamaño muestral implicando que los resultados obtenidos deben ser confirmados con posteriores investigaciones con un tamaño de muestra suficiente e incluir hormonas como la Hormona Luteinizante y la Hormona Foliculoestimulante que intervienen en la síntesis de hormonas sexuales femeninas.

BIBLIOGRAFÍA

1. M T Muñoz Calvo. Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP). ADOLESCER. Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia. Mayo 2016; Volumen IV.
2. Slots J. Periodontology: past, present, perspectives. Periodontol 2000 2013; 62:7-19.
3. Fernández-Veledo S, Vila-Bedmar R, Nieto-Vázquez I, Lorenzo M. C-jun N-terminal quinsa 1/2 activación por factor de necrosis tumoral alfa induce resistencia a la insulina en humanos adcerados viscerales pero no subcutáneos: Reversión por Agonistas del receptor X del hígado. J Clin Endocrinol Metab. 2009; 94: 3583-93.

POSTER Nº 12: PAPEL DE LA TOXINA BOTULÍNICA EN EL TRATAMIENTO DE LA SONRISA GINGIVAL.

Álvarez Romero, C; Serrera Figallo, MA; Batista Cruzado, A; Hernández Pacheco, E; Torres Lagares, D; Gutiérrez Pérez, JL.
Máster Universitario en Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

Resumen

La sonrisa gingival se concibe como una alteración estética provocada por un problema en la cantidad de volumen o exposición del tejido blando del maxilar superior en sonrisa, es decir, cuando esta excede los 3 mm de exposición. Los factores etiológicos de la sonrisa gingival pueden variar ampliamente: desde un crecimiento excesivo del maxilar superior, labio superior corto, hipertrofia gingival, erupción pasiva alterada, hiperactividad de la musculatura labial superior y extrusión dentoalveolar anterosuperior. Este tipo de procedimiento, está indicado como tratamiento estrella en casos de hiperactividad de la musculatura labial superior, debido al mecanismo de acción de la toxina botulínica, produciendo una reducción de la actividad muscular en la zona administrada. Al mismo tiempo, se considera una terapia factible como opción temporal, a la espera de un tratamiento más invasivo, o bien, como complemento a otro tratamiento.

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad y estabilidad de la toxina botulínica como tratamiento, único o combinado, de la sonrisa gingival.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para esta revisión bibliográfica, se realizaron tres búsquedas, utilizando la base de datos Pubmed y PMC. Se obtuvieron un total de 34 artículos, que tras aplicar los criterios de exclusión e inclusión, se redujeron a 7 artículos.

RESULTADOS/DISCUSIÓN

Técnica de Inyección de la toxina botulínica:

- La vía de administración del fármaco es intramuscular.
- Se recomienda la aplicación de anestesia local en la zona para disminuir el dolor producido por la infiltración de botox.
- Para localizar el punto de inyección se debe palpar la musculatura a través de movimientos relajantes y en sonrisa.
- En relación a la dosis de fármaco, no existe un consenso que determine la cantidad exacta.
- La técnica más reconocida y aceptada actualmente se denomina " Técnica de Yonsei Point"
- La máxima efectividad de la inyección se presenta a las dos semanas post-inyección , perdurando hasta una media de cuatro a seis meses.
- Se pueden dar algunas complicaciones, aunque escasas, como dificultad en el habla o masticación, hematoma, dolor, parálisis transitoria del nervio y sonrisa asimétrica.

CONCLUSIÓN

La toxina botulínica ha demostrado ser una opción de tratamiento segura, eficaz y mínimamente invasiva en casos de hiperactividad muscular del labio superior o como complemento a otro tipo de tratamiento. A pesar de su tratamiento transitorio, es una opción de tratamiento altamente demandada por los pacientes, puesto que manifiestan un periodo de recuperación rápido y escasas complicaciones en relación a otros tratamientos.

INTRODUCCIÓN

La **sonrisa gingival** se concibe como una **alteración estética**, que viene dada por un problema en la cantidad de volumen o exposición del tejido blando del maxilar superior en sonrisa, cuando esta **excede los 3 mm de exposición**.

Los factores etiológicos de la sonrisa gingival pueden variar ampliamente: desde un crecimiento excesivo del maxilar superior, labio superior corto, hipertrofia gingival, erupción pasiva alterada, hiperactividad de la musculatura labial superior y por último, extrusión dentoalveolar anterosuperior.

El uso de la **toxina botulínica** en sonrisa gingival está indicado como tratamiento de elección en casos de hiperactividad de la musculatura labial superior, gracias a la acción de la toxina botulínica, que produce una **reducción de la actividad muscular** en la zona administrada. Al mismo tiempo, se considera una terapia factible como opción temporal, a la espera de un tratamiento más invasivo, o bien, como complemento a otro tipo de tratamiento.

OBJETIVOS

Analizar la exposición de evidencias científicas halladas en diferentes estudios en los que se incluyan aspectos relacionados con la **técnica** de aplicación de botox, su **eficacia** a corto y largo plazo, seguridad o **tolerabilidad**, entre otros; para determinar si se trata de una opción de tratamiento segura, duradera y de fácil aplicación.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una extensa búsqueda bibliográfica en las bases de datos Pubmed y PMC, usando las palabras clave "*Botulinum Toxin*", "*Gingival Exposure*", "*Botox*", "*Gummy smile*" y tomando como criterios de exclusión: artículos publicados anteriores a 5 años, realizados en animales y que centraran su estudio en diferentes opciones de tratamiento del botox en odontología. La búsqueda inicial arrojó 34 artículos, de los cuales, tras aplicar los criterios citados anteriormente, fueron 7 los artículos analizados en profundidad para realizar esta revisión.

RESULTADOS / DISCUSIÓN



Fig.1 Paciente previo a la infiltración de toxina botulínica



Fig.2 Paciente a las dos semanas de la infiltración de toxina botulínica.

- La inyección con **toxina botulínica** estaría recomendada en casos de **hiperactividad muscular**, sustituyendo a otro tipo de terapias más invasivas, como es el caso de la zetaplastia o técnica de reposicionamiento labial. No obstante, no siempre podemos obtener resultados satisfactorios con la técnica de botox cuando el paciente presenta, por ejemplo, una erupción pasiva alterada. En ciertas ocasiones, es necesario aplicar tratamientos simultáneos de botox y terapias más invasivas para conseguir un resultado exitoso.
- La vía de administración del fármaco es **intramuscular**. Para localizar el **punto de inyección** es necesario palpar la **musculatura** a través de **movimientos relajantes y en sonrisa** para asegurar la precisión de las inyecciones. Varios estudios proponen diversos puntos de aplicación, dependiendo el tipo de sonrisa gingival (anterior, posterior, asimétrica). No obstante, la técnica más reconocida actualmente se denomina "**Técnica de Yonsei Point**". En esta técnica, el punto de aplicación se localiza solapando los dos músculos con mayor implicación en la producción de la sonrisa gingival: m. elevador del labio superior y m. elevador del ala nasal.
- El periodo de **máxima efectividad** se observa, entre la **primera y segunda semana**, postaplicación, manteniéndose incluso hasta 24 semanas después. Debido a su efecto transitorio, se prolongará un máximo de seis meses.
- La **gran mayoría** de pacientes, que han sido muestras de los estudios analizados, **no presentan ningún tipo de complicaciones, ni efectos secundarios**. Solo alguno de ellos reporta molestias leves en la zona de inyección y dificultad para hablar durante los primeros días.
- El exceso de administración podría causar la caída o ptosis por debajo del margen gingival, dando lugar a una línea de sonrisa baja. Inyecciones repetidas de botox demuestran un aumento en la duración del mismo, puesto que se produce una atrofia parcial del músculo y disminución de la capacidad de contracción de este. A la hora de efectuar el retratamiento en el paciente, es importante asegurar que se ha producido la desaparición de los efectos del fármaco, para evitar la formación de anticuerpos neutralizantes que conduzcan a resultados decepcionantes en un futuro.

CONCLUSIÓN

1. La **toxina botulínica** ha demostrado ser una opción de tratamiento **segura, eficaz y mínimamente invasiva**, que puede mejorar la estética de la sonrisa y satisfacción del paciente en casos de hiperactividad muscular del labio superior, y como alternativa o combinación a otro tratamiento.
2. Actualmente, no existe un protocolo estandarizado sobre la dosis exacta de administración de toxina botulínica. Sin embargo, un enfoque seguro resulta en administrar en una primera sesión dosis bajas de toxina botulínica, con un retoque posterior en aquellos casos donde se requiera.
3. La **efectividad máxima** de la toxina botulínica se presenta a las **dos semanas post-inyección** perdurando hasta una media de cuatro a seis meses, donde comienzan a aparecer las recidivas.
4. A pesar de ser un **tratamiento transitorio**, es una opción de tratamiento altamente demandada, puesto que manifiesta un periodo de **recuperación rápido y escasas complicaciones** en relación a otros tratamientos.

POSTER Nº 13: CASO CLÍNICO IMPLANTES INMEDIATOS

Flores Cerero M; Batista Cruzado A; Torres Lagares D.
Máster Universitario en Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

Resumen

El avance de la implantología oral en los últimos años ha hecho posible la aparición de una nueva técnica en la que conseguimos disminuir los tiempos quirúrgicos aunándolos en un solo acto, y a su vez, conseguir una estabilidad primaria preservando además las paredes del alveolo.

La técnica de colocación de implantes en el mismo momento de la extracción se diferencia de la implantología tradicional en los tiempos de espera, en los que era necesario aguardar hasta 6 meses para la colocación intraoral del implante, tiempo en el que se ponía en riesgo la calidad del hueso remanente, ya

que era posible que se produjera el proceso fisiológico de reabsorción ósea.

Otro de los puntos fuertes de este procedimiento es la satisfacción del paciente, que es cada vez más exigente en cuanto a efectividad y rapidez se refiere. Con todo esto, hemos realizado el estudio del siguiente caso clínico para dar a conocer las ventajas y posibles desventajas que conlleva la colocación de un implante en el mismo momento de la extracción y que además presenta infección a nivel apical y su posible aplicación a futuros casos de características similares a través de la revisión bibliográfica y otros análisis de carácter clínico.

I. INTRODUCCIÓN

¿Qué ocurre tras la exodoncia dental?



2

Fuggazzini evaluó implantes postextracción con infección periodontal que presentaban patología periapical.

Hizo un seguimiento de 65,3 meses
 • Sólo fallaron 5 implantes

Concluye que si bien sí superamos el grado 4 los implantes colocados en alveolos sin infección.

OPINIÓN DE ESTOS AUTORES

- Se pueden colocar implantes inmediatos en alveolos con infección cumpliendo una serie de requisitos:
 - Limpieza previa del alveolo
 - Desinfección
 - Desbridamiento
 - Administración de antibióticos pre y postoperatorios
 - Colocación de material regenerador

Tras la exodoncia se produce una reabsorción fisiológica de las paredes alveolares

Para evitar o minimizar esa reabsorción:

Implantes Inmediatos

- Reduce el tiempo de tratamiento
- Mejor perfil estético

3

CONSECUENCIAS ALVEOLO CRONICAMENTE INFECTADO

- Discrepancia entre diámetro implante-morfología del alveolo:
 - Se ha establecido una altura mínima de hueso apico-vertical de 3-5mm para tener una buena inserción del implante.
 - Si esta condición no se cumple --> Peligro de estabilidad
 - Diámetro del defecto óseo:
 - Si la lesión excede el diámetro del implante--> tendremos que estabilizar a nivel apical

¿Utilización de membranas o injertos?

Estudio caso-control



Alveolo con infección. ¿Implantes inmediatos?

La infección endodóntica (EIE) es una de las causas más comunes de fracaso de los implantes inmediatos (a nivel endodóntico y/o periodontal) para restauraciones.

No hay opinión unánime: numerosos estudios apoyan la colocación de implantes inmediatos incluso con infección a nivel endodóntico y/o periodontal (con medidas pre, post y operatorias).

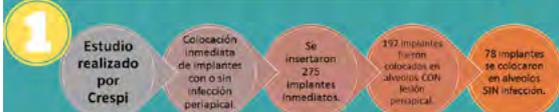
II. OBJETIVOS



RESULTADOS

- Al principio: todos los grupos → reducción en altura del defecto vertical, profundidad y anchura horizontal.
- No diferencias importantes entre los diferentes tipos de membranas, hueso o sin ningún material (grupo control).
- Reducción altura vertical → 75%
- Profundidad defecto horizontal → 77%
- Reducción anchura horizontal → 34,1 - 67,1% (los grupos 1, 2 y 3 mostraron mayor reducción)
- La reducción de la altura vertical y la profundidad horizontal → No necesidad de membranas y/o injertos óseos

III. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA Y ESTUDIOS



IV. CONCLUSIONES

Para la colocación de implantes inmediatos con infección a nivel apical, tener en cuenta:



Resultados



Alvarez-Carrión, IC, Valero-Solís-Castellón E, Gay-Escoria C. Immediate implants placed in fresh sockets: a systematic review. Med Oral. 2013;18(5):666-77.
 Ciacavich, M, Morini M, Vignarrega A. Immediate placement of implants into infected sites: A systematic review. Clin Implant Dent Relat Res. 2015;17(2):121-16.
 Clementini M, Travisi L, Ris V, Di Orgeas GV. Los cambios dimensionales después de la colocación inmediata de implantes con o sin procedimientos regenerativos simultáneos: una revisión sistemática y meta-análisis. 2015;666-77.

POSTER Nº 14: ESTUDIO COMPARATIVO DE LA PÉRDIDA MARGINAL ÓSEA EN SOBREDENTATURAS SOPORTADAS SOBRE IMPLANTES TIPO MIS VS TIPO ASTRA.

Barrera García D; Padial Molina M; Galindo Moreno P.
Universidad de Granada

Resumen

Introducción: Sabemos que el mantenimiento de hueso alrededor del implante es un factor vital para la supervivencia de este tipo de tratamiento. En este caso, vamos a estudiar la influencia del tipo de conexión al implante que se relaciona directamente con la pérdida de hueso marginal; tipo MIS vs tipo ASTRA en sobredentaduras sobre barras soportadas mediante implantes.

Objetivo: Analizar la pérdida marginal ósea (MBL) en ambos tipos de implantes colocados para soportar sobredentaduras con barra.

Material y Método: Hemos seleccionado una muestra de 9 pacientes que habían sido rehabilitados protésicamente con tratamiento de sobredentaduras sobre barras soportadas mediante implantes. En total un número de 54 implantes. 4 pacientes fueron tratados con implantes tipo MIS y 5 mediante implantes tipo ASTRA con conexiones protésicas diferentes. Por último, se midió la pérdida marginal ósea (MBL) que se había producido en cada uno de los implantes colocados mediante el programa imageJ en radiografías del momento de la colocación y de un seguimiento posterior.

Resultados: Tras realizar las medidas radiográficas de la MBL en mesial y distal de un conjunto de 54 implantes (28 MIS y 24 ASTRA) comprobamos la disminución del nivel óseo desde el momento de carga al seguimiento del paciente de forma significativa pero acabando en mediciones alrededor del hombro del implante, no más allá. Esto demuestra una remodelación fisiológica. Las comparaciones entre grupos demostraron cambios no significativos.

Discusión: Anteriores trabajos hacían referencia a la distancia implante-implante mínima de 3mm por pérdida marginal ósea de 1,5-2mm. Actualmente sabemos que ésta pérdida ósea estaba directamente relacionada con el tipo de conexión que utilizaba en la interfase implante-corona. Este tipo de conexiones (externas) daba lugar a una serie de factores favorables para la pérdida marginal ósea que actualmente podemos corregir gracias al uso de pilares cónico, los cuales, hemos utilizado para llevar a cabo este estudio.

Conclusión: Ambos tipos de conexión demuestran resultados satisfactorios respecto al nivel de hueso marginal peri-implantario sin diferencias significativas entre ellos.



INTRODUCCIÓN

Sabemos que el mantenimiento de hueso alrededor del implante es un factor vital para la supervivencia de este tipo de tratamiento. En este caso, vamos a estudiar la influencia del tipo de conexión al implante que se relaciona directamente con la pérdida de hueso marginal; tipo MIS vs tipo ASTRA en sobredentaduras sobre barras soportadas mediante implantes.

OBJETIVOS

Analizar la pérdida marginal ósea (MBL) en ambos tipos de implantes colocados para soportar sobredentaduras con barra.

MATERIALES Y MÉTODOS

Hemos seleccionado una muestra de 9 pacientes que habían sido rehabilitados protésicamente con tratamiento de sobredentaduras sobre barras soportadas mediante implantes. En total un número de 52 implantes. 4 pacientes fueron tratados con implantes tipo MIS y 5 mediante implantes tipo ASTRA con conexiones protésicas diferentes. Por último, se midió la pérdida marginal ósea (MBL) que se había producido en cada uno de los implantes colocados mediante el programa imageJ en radiografías del momento de la colocación y de un seguimiento posterior.



Figura 1

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tras realizar las medidas radiográficas de la MBL en mesial y distal de un conjunto de 52 implantes (28 MIS y 24 ASTRA) comprobamos la disminución del nivel óseo desde el momento de carga al seguimiento del paciente de forma significativa pero acabando en mediciones alrededor del hombro del implante, no más allá. Esto demuestra una remodelación fisiológica. Las comparaciones entre grupos demostraron cambios no significativos.

| MIS | MBLm_1 | MBLm_2 | Cambio mesial |
|---------------------------|--------|--------|---------------|
| Media | 0.88 | 0.03 | -0.86 |
| Desviación estandar | 1.03 | 0.97 | 0.87 |
| | | | |
| ASTRA | MBLm_1 | MBLm_2 | Cambio mesial |
| Media | 1.41 | 0.13 | -1.27 |
| Desviación estandar | 1.43 | 0.74 | 1.29 |
| | | | |
| Comparación entre grupos | | | |
| t test | 0.132 | 0.663 | 0.174 |
| | | | |
| Comparación entre tiempos | | | |
| MIS | <0.001 | | |
| ASTRA | <0.001 | | |

Figura 2A

| MIS | MBLd_1 | MBLd_2 | Cambio distal |
|---------------------------|--------|--------|---------------|
| Media | 0.78 | -0.19 | -0.97 |
| Desviación estandar | 1.01 | 1.14 | 0.95 |
| | | | |
| ASTRA | MBLd_1 | MBLd_2 | Cambio distal |
| Media | 1.57 | 0.22 | -1.35 |
| Desviación estandar | 1.38 | 0.83 | 1.17 |
| | | | |
| Comparación entre grupos | | | |
| t test | 0.022 | 0.152 | 0.204 |
| | | | |
| Comparación entre tiempos | | | |
| MIS | <0.001 | | |
| ASTRA | <0.001 | | |

Figura 2B

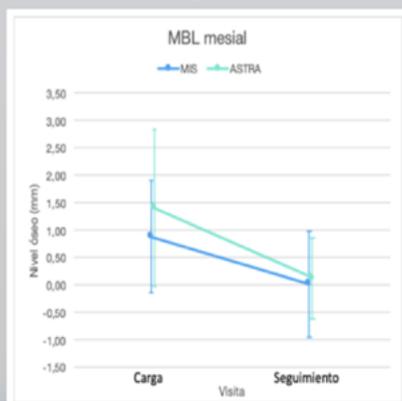


Figura 3A

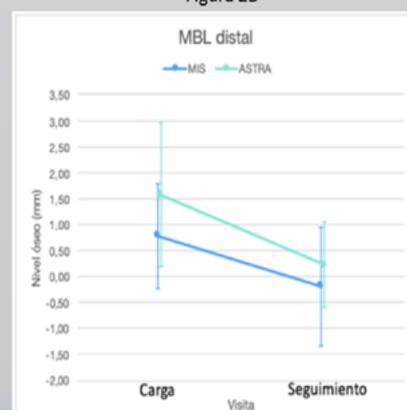


Figura 3B

CONCLUSIONES

Ambos tipos de conexión demuestran resultados satisfactorios respecto al nivel de hueso marginal peri-implantario sin diferencias significativas entre ellos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Akca K, Cehreli MC, Uysal S. Int J Oral Maxillofac Implants. Marginal bone loss and prosthetic maintenance of bar-retained implant-supported overdentures: a prospective study. 2010;25:137-45.
2. Glibert M, Matthys C, Maat RJ, De Bruyn H. A randomized controlled clinical trial assessing initial crestal bone remodeling of implants with a different surface roughness. Clin Implant Dent Relat Res. 2018;20:824-828.

POSTER Nº 15 : LPRF EN REGENERACIÓN ÓSEA.

Navarro Rubio F; Batista Cruzado A; Torres Lagares D; Gutiérrez Pérez JL.
Máster Universitario en Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

Resumen

Introducción:

El LPRF es un concentrado de plaquetas utilizado como coadyuvante terapéutico para mejorar la cicatrización y la regeneración de tejidos después de los procedimientos quirúrgicos intraorales. Se compone principalmente de una capa densa de fibrina actuando como una malla de plaquetas y leucocitos, que liberan citoquinas y factores de crecimiento.

Objetivos:

El objetivo principal de esta revisión fue evaluar la capacidad del LPRF para promover la regeneración ósea.

Materiales y métodos:

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: MedLine (PubMed y Scielo), Cochrane, Web of Science; sobre artículos publicados hasta 2019 evaluando el uso del LPRF en procedimientos quirúrgicos encaminados a la regeneración ósea. Así como artículos sobre regeneración ósea, concentrados plaquetarios e implantología oral.

Resultados:

Se incluyeron un total de 30 artículos relacionados con la temática y los objetivos del trabajo. En todos los artículos empleados hemos podido comprobar que el uso de LPRF tiene efectos positivos sobre la regeneración ósea, pero se plantean cuestiones de si son mejores los injertos óseos solos o combinados con el LPRF en diferentes procedimientos quirúrgicos.

Discusión:

Varios estudios evaluaron la eficacia de los coágulos y membranas de LPRF como único material de relleno en la elevación de seno con la colocación simultánea de implantes. Todos llegaron a la conclusión de que el LPRF como único material de relleno podría promover la regeneración ósea natural produciendo un tejido denso parecido al hueso.

Aunque la aplicación de LPRF durante la colocación del implante o para el tratamiento de los defectos periimplantarios es bastante nueva, varios estudios ya han descritos beneficios clínicos. Un estudio en animales reveló que el defecto periimplantario fue regenerado con el uso exclusivo de LPRF.

La investigación más reciente se ha centrado en el uso de LPRF para mejorar la regeneración ósea y la osteointegración. Öncü E. demostró que la aplicación de LPRF puede aumentar la cantidad y la tasa de formación de hueso nuevo durante el período de curación temprana, y proporcionar una osteointegración más rápida alrededor de los implantes.

Conclusiones:

Aunque no hay una evidencia significativa en los artículos estudiados, todos sugieren que el LPRF tiene efectos beneficiosos sobre la regeneración ósea y en la cirugía de implantes. Además, dado que su técnica de preparación es fácil y de bajo coste, se puede considerar una opción terapéutica fiable. Sin embargo, es necesaria una estandarización del protocolo para obtener resultados reproducibles.

INTRODUCCIÓN

El LPRF es un concentrado de plaquetas utilizado como coadyuvante terapéutico para mejorar la cicatrización y la regeneración de tejidos después de los procedimientos quirúrgicos intraorales. Se compone principalmente de una capa densa de fibrina actuando como una malla de plaquetas y leucocitos, que liberan citoquinas y factores de crecimiento.

OBJETIVO: El objetivo principal de esta revisión fue evaluar la capacidad del LPRF para promover la regeneración ósea.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: MedLine (PubMed y Scielo), Cochrane, Web of Science; sobre artículos publicados hasta 2019 evaluando el uso del LPRF en procedimientos quirúrgicos encaminados a la regeneración ósea. Así como artículos sobre regeneración ósea, concentrados plaquetarios e implantología oral.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 30 artículos relacionados con la temática y los objetivos del trabajo. En todos los artículos empleados hemos podido comprobar que el uso de LPRF tiene efectos positivos sobre la regeneración ósea, pero se plantean cuestiones de si son mejores los injertos óseos solos o combinados con el LPRF en diferentes procedimientos quirúrgicos.

DISCUSIÓN

- Varios estudios evaluaron la eficacia de los coágulos y membranas de LPRF como único material de relleno en la elevación de seno con la colocación simultánea de implantes. Todos llegaron a la conclusión de que el LPRF como único material de relleno podría promover la regeneración ósea natural produciendo un tejido denso parecido al hueso.
- Aunque la aplicación de LPRF durante la colocación del implante o para el tratamiento de los defectos periimplantarios es bastante nueva, varios estudios ya han descritos beneficios clínicos. Un estudio en animales reveló que el defecto periimplantario fue regenerado con el uso exclusivo de LPRF.
- La investigación más reciente se ha centrado en el uso de LPRF para mejorar la regeneración ósea y la osteointegración. Öncü E. demostró que la aplicación de LPRF puede aumentar la cantidad y la tasa de formación de hueso nuevo durante el período de curación temprana, y proporcionar una osteointegración más rápida alrededor de los implantes.

A
P
L
I
C
A
C
I
O
N
E
S

- 1 Material de relleno único en preservación alveolar, en forma de coágulo.
- 2 Excelente conector entre partículas en regeneración ósea
- 3 Barrera biológica, en forma de membrana, favoreciendo el cierre primario de lechos quirúrgicos, protegiéndolos de infecciones y acelerando la cicatrización.
- 4 Único material de relleno en elevaciones de seno
- 5 Relleno de zonas donantes de injertos de tejidos duros y blandos
- 6 Relleno del gap entre implante y alveolo en implantes inmediatos.

CONCLUSIONES

1. El LPRF es un concentrado plaquetario de fácil manipulación y viable para su uso en la práctica clínica.
2. A pesar de no existir evidencia significativa en los artículos estudiados, todos sugieren que el LPRF tiene efectos beneficiosos sobre la regeneración ósea y en la cirugía de implantes.
3. Todos los artículos sugieren la necesidad de una estandarización del protocolo para obtener resultados reproducibles.

POSTER Nº 16: EFECTO DE LA IMPLANTOPLASTIA SOBRE LA RESISTENCIA A LA FRACTURA DEL IMPLANTE.

Galdeano C; Gutiérrez Corrales A; Batista Cruzado A; Torres Lagares D; Gutiérrez Pérez JL.
Máster Universitario en Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

Resumen

Introducción:

Diferentes autores han propuesto la implantoplastia como parte del tratamiento quirúrgico de la periimplantitis. Su objetivo es modificar la superficie del implante mediante la eliminación de las espiras y rugosidades para convertirla en una menos rugosa y susceptible a la adhesión de placa bacteriana. Aunque este abordaje ha mostrado ser efectiva a largo plazo, no está exenta de complicaciones, pues puede debilitar en exceso el implante y provocar su fractura.

Objetivos:

El objetivo de esta revisión es analizar la evidencia científica del efecto ocasionado por la implantoplastia sobre la resistencia a la fractura del implante.

Materiales y métodos:

Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en las bases de datos: Cochrane, PubMed y Web of Science para identificar los estudios relevantes, escritos en inglés y publicados en los últimos cinco años sobre implantoplastia. Los términos de búsqueda empleados fueron "implantoplasty", "peri-implantitis", "peri-implantitis" y "surgical treatments".

Resultados:

Un total de 26 artículos fueron encontrados; de los cuales 11 fueron descartados tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión. Por tanto, 15 artículos fueron útiles en el aporte de información.

Discusión:

Distintos autores han realizado pruebas de resistencia a la fractura a implantes de distinto diámetro y conexión tras someterlos a implantoplastia.

Conclusiones:

La disminución de la resistencia varía significativamente de forma distinta entre los distintos diseños de conexión de implantes, siendo la conexión interna la más afectada.

El clínico debe tener cuidado al aplicar este procedimiento en implantes de diámetro estrecho, sobre todo en aquellos sometidos y sujetos a elevadas fuerzas oclusales.

A la vista de la heterogeneidad de los resultados, se requieren estudios de muestra más grande para confirmar que no afecta significativamente a la resistencia máxima a la fractura en implantes de diámetro estándar de conexión externa, así como valorar su seguridad y pronóstico a largo plazo en otros diseños de implantes.

INTRODUCCIÓN

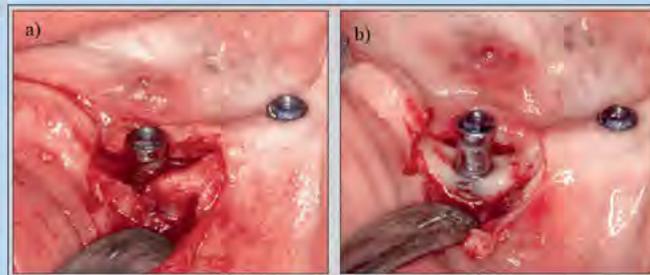
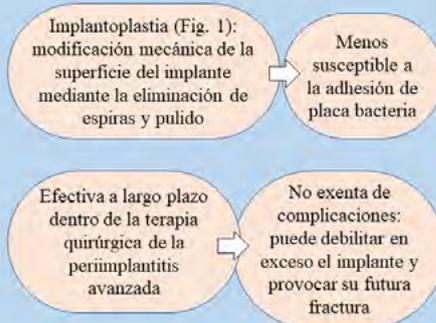


Figura 1. a) Superficie de implante con espiras b) Superficie de implante lisa y pulida tras implantoplastia *

OBJETIVO

El objetivo de esta revisión es analizar la evidencia científica del efecto ocasionado por la implantoplastia sobre la resistencia a la fractura del implante.

MATERIAL Y MÉTODO



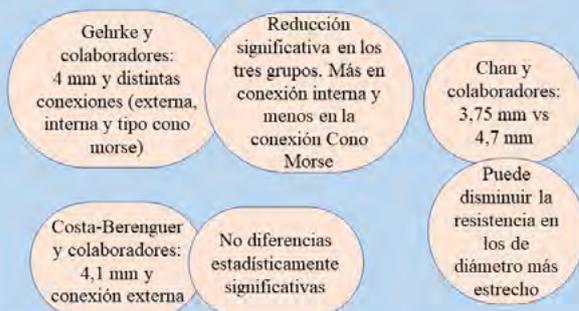
RESULTADOS

| Revista | Autor y año | Tipo de estudio | Resistencia | Diámetro |
|--|-----------------------------|--|--|---|
| Clinical Oral Implants Research | Costa-Berenguer et al. 2018 | In vivo; 4,1 mm de diámetro; conexión externa | 896 N inicial vs 880 N final (P>0.05) | Reducción mínima del cuerpo interno del implante: 0.019 ± 0.03mm |
| The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants | Gehrke et al 2016 | In vitro; 4 mm de diámetro; conexiones: grupo 1 hexagonal externa, grupo 2 hexagonal interna y grupo 3 cono Morse. | Hexágono externo: de 773.1 ± 13.16 N a 487.1 ± 93.72 N Hexágono interno: de 829.4 ± 14.12 N a 495.7 ± 85.24 N Cono Morse: de 898.1 ± 19.25 N a 717.6 ± 77.25 N | Reducción: Grupo 1: 3.13 ± 0.033 mm Grupo 2: 3.23 ± 0.023 mm Grupo 3: 3.25 ± 0.03 mm |
| Clinical Implant Dentistry and Related Research | Bianchini et al. 2019 | Prospectivo; 32 implantes; 2-6 años de seguimiento; terapia quirúrgica combinada | 0 implantes fracturados | - |
| Clinical Oral Implants Research | Stavropoulos et al. 2019 | Revisión sistemática | No parece estar asociada con ninguna complicación mecánica notable a corto o medio plazo | - |

Tabla 1. Efecto sobre la resistencia final del implante.

DISCUSIÓN

Distintos autores han realizado pruebas de resistencia a la fractura a implantes de distinto diámetro y conexión tras implantoplastia:



Distintas revisiones sistemáticas no la asocian con ninguna complicación mecánica notable a corto o medio plazo.

CONCLUSIÓN

1. La disminución de la resistencia varía significativamente de forma distinta entre los distintos diseños de conexión de implantes, siendo la conexión interna la más afectada.
2. El clínico debe tener cuidado al aplicar este procedimiento en implantes de diámetro estrecho, sobre todo en aquellos que están aislados y sujetos a elevadas fuerzas oclusales.
3. A la vista de la heterogeneidad de los resultados, se requieren estudios de una muestra más grande para confirmar que no afecta significativamente a la resistencia máxima a la fractura en los implantes de diámetro estándar de conexión externa, así como valorar la seguridad y el pronóstico a largo plazo en otros diseños de implantes.



BIBLIOGRAFÍA

1. Schwarz F, John G, Schmucker A, Sahm N & Becker J. Combined surgical therapy of advanced peri-implantitis evaluating two methods of surface decontamination: A 7-year follow-up observation. *Journal of Clinical Periodontology*. 2017;44:237-242.

2. Bianchini SA, Galarraga-Vinuesa M, Aguirre-Bedoya J, De Souza J, Magno R & Schwarz F. Two to six-year disease resolution and marginal bone stability rates of a modified resective-implantoplasty therapy in 32 peri-implantitis cases. *Clinical Implant Dentistry and Related Research*. 2019;21:758-765.

3. Costa-Berenguer X, García-García M, Sánchez-Torres A, Saez-Alosea M, Figueroa R & Yáñez-Castellón E. Effect of implantoplasty on fracture resistance and surface roughness of standard diameter dental implants. *Clinical Oral Implants Research*. 2018;29:66-74.

4. Gehrke SA, Aramburu JG, Dedering BA & Shibli JA. Analysis of implant strength after implantoplasty in three implant-abutment connection designs: An in vitro study. *The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*. 2016;31: 65-70.

5. Stavropoulos A, Bertl K, Erni S & Gotfredsen K. Mechanical and biological complications after implantoplasty—A systematic review. *Clinical Oral Implants Research*. 2019;30:833-843.

6. Schliephake H, Sicilia A, Neves A, Deros D, Graber R, Jansen S, Minkovics I, Mombelli A, Navarro JM, Quirynen M, Rocchitta L, Schiold M, Schou S, Shibli A, Stavropoulos A & Sánchez-Guerrero LM. Drugs and diseases: Summary and consensus statements of group 1. The 10th EAO Consensus Conference. *Clinical Oral Implants Research*. 2018;29 (Suppl): 183-99.

7. Khoury F, Kwon PL, Panamatsoukaki A, Schwarz F, Koo KT, Seelman A & Romanos G. Surgical treatment of peri-implantitis—Consensus report of working group 4. *International Dental Journal*. 2019;69:18-22.

8. Kerve P, Koo KT, Ramakrishna A, Romanos G, Schwarz F, Seelman A & Khoury F. Surgical Treatment of Periimplantitis With Non-Augmentative Techniques. *Implant Dentistry*. 2019;volume 24, number 2.

9. Engelen E, Coxy J, Koole S, Jacquet W, De Bruin H. Resective Treatment of Peri-implantitis. *Clinical and Radiographic Outcomes After 2 Years*. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2018;38(5):729-735.

10. Nakamura S, Inoue Seisaku Y, Aghlita M, Andriacottis G, Sabo GE. Clinical and radiographic outcomes of a combined resective and restorative approach in the treatment of periimplantitis: a prospective case series. *Clin Oral Implants Research*. 2014;25:761-767.

11. Chan HL, Oh WS, Ong HS, Fu JH, Stegmann M, Serraila M & Wang HL. Impact of implantoplasty on strength of the implant-abutment complex. *The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*. 2013;28:1530-1535.

Noticias / CURSOS

• Curso de “Tejido periodontal y tejido peri-implantario”.

El pasado 7 de Junio tuvo lugar en el Colegio Oficial de Dentistas de Sevilla el curso “Tejido periodontal y teji-

do peri-implantario” dirigido por los Dres. Miguel Padial Molina y Lucía López Chaichío.



• Curso “Desarrollo Clínicas Dentales tradicionales” en el Colegio Oficial de Dentistas de Sevilla.

Los pasados 21 de Junio tuvo lugar en el Colegio Oficial de Dentistas de Sevilla el curso “Desarrollo Clínicas Dentales tradicionales” dirigido por el Pedro Morchón,

con una duración de ocho horas, donde los asistentes pudieron ampliar sus conocimientos sobre la gestión de una clínica dental de una manera más eficiente.

DOCENTE

■ PEDRO MORCHÓN

- Director Enfoque dental (www.enfoquedental.com). Consultoría para la gestión excelente de clínicas dentales
- Director EyCO (www.exito coaching.com). Consultoría de formación en liderazgo y coaching. Empresas, educación y salud
- Profesor Universidad de Oviedo. Marketing y gestión emocional del paciente. Odontología. Oviedo
- International Business Area Manager. Echo Barrier. London
- International Business Area Manager. ROCKWOOL INTERNATIONAL. Copenhagen
- Licenciado en Ciencias Químicas. Universidad de Oviedo y Padua (Italia). Esp. Química Orgánica
- Asistente investigación biotecnología. Institute Biotechnology Cranfield University. Inglaterra
- Máster investigación química médica. Mphil Thesis. Cardiff University
- Técnico Superior Prevención de Riesgos Laborales. Seguridad laboral (360 horas). IFES. Oviedo



• Curso "Un Nuevo concepto rehabilitador, resolviendo paradigmas".

El pasado 10 de Julio, tuvo lugar en el Colegio Oficial de Dentistas de Sevilla el curso "Un Nuevo concepto rehabilitador, resolviendo paradigmas". Impartido por

el Dr. Reginaldo Miglioranza. Organizado por el Equipo Docente de Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla. Con una duración de ocho horas de formación.



• Curso "Aspectos legales en el ejercicio de la profesión de Dentista" en el Colegio Oficial de Dentistas de Sevilla.

Los pasados 20 y 21 de Septiembre de 2019 tuvo lugar el curso "Aspectos legales en el ejercicio de la profesión de Dentista" impartido en el Colegio Oficial de Dentistas de Sevilla, de la mano del Asesor Jurídico

del Colegio de Dentistas de Sevilla, don Francisco J. Monedero Martín, quien habló cuestiones relacionados con la profesión en el ámbito laboral, fiscal, etc.

Noticias / CURSOS

• Curso “Técnica de venopunción en Odontología. Taller práctico” en el Colegio Oficial de Dentistas de Sevilla.

El pasado 3 de octubre de 2019, tuvo lugar el curso “Técnica de venopunción en odontología. Taller práctico”. Coordinado por el Dr. Rafael Flores Ruiz, donde se contará con la participación del Dr. Jesús Ambrosiani y el Dr. Argimiro Hernández y Salvador Silva. Entre

los objetivos del curso están dotar al dentista de la información teórico-práctica necesaria para realizar la técnica de venopunción de una forma segura en el gabinete dental.



DOCENTES

■ Prof. JESÚS AMBROSIANI

- Profesor Titular de Universidad (TC) adscrito al Departamento de Anatomía y Embriología Humana. Facultad de Medicina. Universidad de Sevilla. 1986
- Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Sevilla. 1984
- Vicedecano de Innovación Docente. 2018



■ D. SALVADOR SILVA

- Diplomado Universitario en Enfermería. Universidad de Sevilla
- Supervisor Responsable de Cuidados de la Unidad de Gestión Clínica de Cirugía Oral y Maxilofacial. HH. UU. Virgen del Rocío. Sevilla

■ Dr. ARGIMIRO HERNÁNDEZ SUAREZ

- Odontólogo Universidad Central de Venezuela, (UCV)
- Residencia Hospitalaria en Cirugía Buco Maxilofacial. Río Piedras, Puerto Rico
- Especialización en Cirugía Bucal, UCV
- Especialización en Cirugía Ortognática, Universidad de Chile
- Ex - Presidente de la Sociedad Venezolana de Cirugía Buco-Maxilofacial (SVCBMF), (2003-2005)
- Profesor Colaborador. Post Grado Cirugía Bucal, UCV
- Director del Centro Nacional de Cirugía Buco Maxilofacial e Implantes. CIBUMAXI. Venezuela



• Curso “Manejo inmediato y diferido del alveolo y Manejo multidisciplinar de casos de problemas estéticos”.

El pasado 16 de noviembre, tuvo lugar el curso de manejo inmediato y diferido del alveolo y Manejo multidisciplinar de casos de problemas estéticos, en el Ilustre Colegio Oficial de Dentistas de Sevilla que contará con la ponencia del Prof. Tarnow, uno de los padres de la

implantología moderna, que hará una revisión del manejo de los alveolos postextracción teniendo como objetivo establecer el momento ideal para la colocación de implante para un resultado estético predecible.



DOCENTE: DENNIS P. TARNOW

- Clinical Professor of course Periodontology. Columbia School of Dental Medicine
- Director of Implant Education. Columbia School of Dental Medicine
- Ex-Professor and Chairman of the Department of Periodontology and Implant Dentistry. New York University College of Dentistry
- Diploma de American Board of Periodontology

OBJETIVOS: Presentamos un curso impartido por el Prof. Tarnow, uno de los padres de la implantología moderna que hará una revisión del manejo de los alveolos postextracción teniendo como objetivo establecer el momento ideal para la colocación de implante para un resultado estético predecible.

• Curso "Diagnóstico y tratamiento periodontal e implantológico".

El pasado 18 y 19 de Octubre en el Hotel Playa Victoria, Cadiz, tuvo lugar el Curso organizado por el Colegio Oficial de Dentistas de Cadiz, "Diagnóstico y tratamiento periodontal e implantológico". Impartido por los Dres.: José M^a Tejerina Lobo y Pablo Tejerina Díaz.

• Curso de Actualización en Cirugía Bucal (AACIB).

El pasado 14 Junio en el Colegio Oficial de Dentistas de Jaén, tuvo lugar el curso "Curso de Actualización en Cirugía Bucal". Impartido por el Dr. D. Ignacio Fernández Asián y Dra. D^a. Aída Gutiérrez Corrales. Impartido por los Dres. Manuel M^a Romero Ruiz (Coordinador), Antonio Luis Bujaldón Daza y Juan Contreras Cano.



• Curso "Mindfulness para el Autocuidado Profesional del Dentista".

Los pasados 21 y 22 de Junio en el Colegio Oficial de Dentistas de Málaga, tuvo lugar el curso "Mindfulness para el Autocuidado Profesional del Dentista". Impartido por D^{ña}. Myla García y D^{ña}. Ana Ortiz



• Curso de Actualización en Cirugía Bucal.

El pasado 29 de noviembre, tuvo lugar el curso actualización en Cirugía Bucal, organizado por la Asociación Andaluza de Cirugía Bucal – AACIB, en Jerez de la Frontera (Hotel Jerez & Spa), que será impartido por los Dres. Manuel M^a Romero Ruiz (Coordinador), Antonio Luis Bujaldón Daza y Juan Contreras Cano.



• Curso "Manejo de las consecuencias estéticas del paciente periodontal".

El pasado 21 de Junio tuvo lugar en el Colegio Oficial de Dentistas de Jaén el curso "Manejo de las consecuencias estéticas del paciente periodontal" dirigido por Dra. Iria López y Dr. Dino Calzavara, donde los asistentes pudieron ampliar sus conocimientos sobre la periodoncia y el tratamiento restaurador, el control de los tejidos blandos y el tratamiento restaurador del paciente periodontal.

• Curso "Actualización en Cirugía Bucal".

El pasado 5 de Julio tuvo lugar en el Colegio Oficial de Dentistas de Málaga, el curso "Actualización en Cirugía

Bucal" dirigido por el Dr. Francisco Galeote Gago y Eloy Cano Díaz.



• Curso "Escáner Intraoral".

Los pasados 12 y 13 de Julio de 2019, en el Colegio Oficial de Dentistas Málaga, tuvo lugar el Curso de "Es-

cáner Intraoral". Contó con la participación del Alberto Picó Ramírez. Con la colaboración de Henry Schein.



• Curso "Consejos para Identificar un P.N.I. (Pirulo no Identificado) y mucho más".

Los pasados 19 y 20 de Julio de 2019 tuvo lugar en el Colegio Oficial de Dentistas de Málaga, el curso "Consejos para Identificar un P.N.I. (Pirulo no Identificado) y

mucho más" dirigido por el Dr. David Valero Herrera y José Luis Antonaya Martín.



• Curso "Diagnóstico y Tratamiento de las Maloclusiones".

Los pasados 27 y 28 de Septiembre de 2019, tuvo lugar el curso "Diagnóstico y Tratamiento de las Maloclusiones" impartido en el Colegio Oficial de Dentistas de Málaga, de la mano del Dr. Ángel Sampietro Fuen-

tes y el Dr. José Manuel Sampietro Fuentes, quienes hablarán de cuestiones relacionados con diagnóstico y tratamiento de las maloclusiones.

• Curso "Planificación. El éxito para las cirugías con implantes subcrestales".

Los pasados 27 de septiembre de 2019 tuvo lugar el curso "Planificación. El éxito para las cirugías con implantes subcrestales" impartido en el Colegio Oficial de Dentistas de Córdoba, de la mano del Dr. López Luque, quien nos habló sobre la colocación de implan-

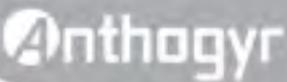
tes subcrestalmente, la importancia del tejido blando en la posición tridimensional de los implantes, planificación protésica y la utilización de los contornos críticos y subcríticos en las fases de cicatrización, y cómo influyen en el éxito del tratamiento.



**PLANIFICACIÓN:
EL ÉXITO PARA
LAS CIRUGÍAS
CON IMPLANTES
SUBCRESTALES**
27 DE SEPTIEMBRE DE 2019

Colegio Oficial de Dentistas de Córdoba
Avda. Gran Capitán, 45. Local. Córdoba

ORGANIZAN

Anthogyr  **codecor**
ILUSTRE COLEGIO OFICIAL
DE DENTISTAS DE CÓRDOBA

• Curso "Enfermedades periimplantarias: la nueva epidemia en nuestras consultas".

Los pasados días 22 y 23 de noviembre tuvo lugar en el Colegio Oficial de Dentistas de Córdoba el curso de formación continua "Enfermedades periimplantarias:

la nueva epidemia en nuestras consultas." dirigido por el Dr. Pablo Galindo Moreno. Con la colaboración de la AACIB y MISS Ibérica.



• Curso "Inmersión en la Cirugía Oral. Pequeños y grandes retos en la clínica diaria".

Los pasados días 29 y 30 de noviembre tuvieron lugar en el Colegio Oficial de Dentistas de Almería el curso de formación continua "Inmersión en la Cirugía Oral. Pequeños y grandes retos en la clínica diaria." dirigido por el Dr. José Pinilla Melguizo. Organizado por la AACIB. En dicho curso se pretende que los asistentes al curso que no realizan ningún tipo de cirugía en su consulta, después de recibir las explicaciones teóricas de cada técnica quirúrgica y presenciar el paso a paso de las intervenciones explicadas en videos clínicos a tiempo real, sean capaces de llevar a cabo intervenciones quirúrgicas de baja o mediana complejidad.

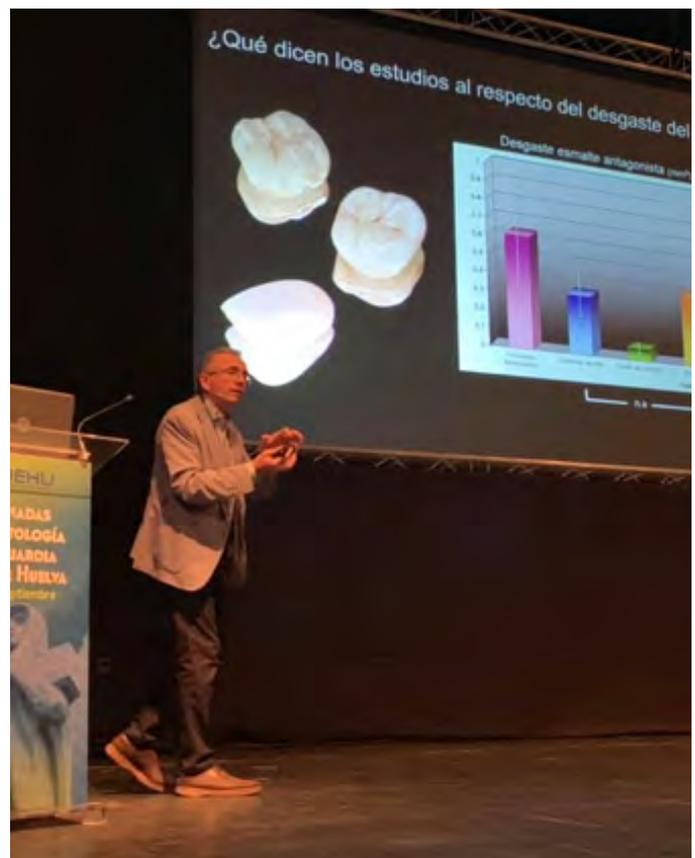


• Curso "Actualización en Cirugía Bucal".

El pasado 21 de junio, tuvo lugar el curso actualización en Cirugía Bucal, organizado por la Asociación Andaluza de Cirugía Bucal – AACIB, que fué impartido por los Doctores. Eloy Cano Díaz, Aida Gutierrez Corrales y el Dr. Ignacio Fernández Asián.

• IV Jornadas de Odontología de Vanguardia de Huelva.

El pasado 13 y 14 de Septiembre, el Colegio de Dentistas de Huelva celebró las IV Jornadas de Odontología de Vanguardia, que contó con la participación de un amplio abanico de prestigiosos ponentes que abordaron distintos temas, centrándose principalmente en nuevas técnicas y tecnologías y su aplicación práctica en el día a día de la Odontología actual. Impartido por el Dr. Raúl Ferrando, Dr. Alberto Sierra, Dr. Juan Zufía, Dr. Diego Stancampiano, Dra. Beatriz Giménez y el Dr. Ernest Mallat.





biohorizons
camlog

oxteia



Osteogenos
Dental Surgical Devices



NORIS Medical®
ENGINEERED FOR HEALTH



NORMON
DENTAL



klockner®



inibsa
DENTAL



Dentsply
Sirona

Normas de publicación

NORMAS DE PUBLICACIÓN

La Revista Andaluza de Cirugía Bucal publica artículos científicos relacionados con el campo de la Cirugía Bucal que sean de interés para cualquier odontoestomatólogo que desarrolle dicha área en su práctica profesional.

El Comité Editorial seguirá de forma estricta las directrices expuestas a continuación, siguiendo la normativa de Vancouver. Los artículos que no se sujeten a ellas serán devueltos para corrección, de forma previa a la valoración de su publicación.

Todos los artículos remitidos a esta revista deberán ser originales, no publicados ni enviados a otra publicación, siendo el autor el único responsable de las afirmaciones sostenidas en él.

Todos aquellos autores que quieran mandar su artículo científico podrán hacerlo enviándolo vía e-mail a **revista@aacib.es** con copia a **danieltl@us.es**, enviando un archivo con el texto del manuscrito en formato Word para PC, y las imágenes en archivos distintos en formato TIFF o JPG.

TIPOS DE ARTÍCULOS

1. Artículos originales, que aporten nuevos datos clínicos o de investigación básica relacionada con la Cirugía Bucal.

2. Revisiones y puesta al día que supongan la actualización, desde un punto de vista crítico científico y objetivo, de un tema concreto. No existe limitación en el número de citas bibliográficas, si bien se recomienda al autor o autores, que sean las mínimas posibles, así como que sean pertinentes y actualizadas. Además, dado el interés práctico de esta publicación, el texto debe estar apoyado en un adecuado material iconográfico.

3. Resúmenes comentados de literatura actual. Serán encargados por la Revista a personas cualificadas e interesadas en realizar una colaboración continuada.

4. Casos clínicos, relacionados con problemas poco frecuentes o que aporten nuevos conceptos terapéuticos, serán publicados en esta sección. Deben contener documentación clínica e iconográfica completa pre, per y postoperatoria, y del seguimiento ulterior, así como explicar de forma clara el tratamiento realizado. El texto debe ser conciso y las citas bibliográficas limitarse a las estrictamente necesarias. Resultarán especialmente interesantes secuencias fotográficas de tratamientos multidisciplinarios de casos complejos o técnicas quirúrgicas.

5. Cartas al director que ofrezcan comentarios o críticas constructivas sobre artículos previamente publicados u otros temas de interés para el lector. Deben tener una extensión máxima de dos folios tamaño DIN-A4 escritos a doble espacio, centradas en un tema específico y estar firmadas. En caso de que se viertan comentarios sobre un artículo publicado en esta revista, el autor del mismo dispondrá de la oportunidad de respuesta. La pertinencia de su publicación será valorada por el Comité Editorial.

6. Otros, se podrán publicar, con un formato independiente,

documentos elaborados por Comités de Expertos o Corporaciones de reconocido prestigio que hayan sido aceptados por el Comité Editorial.

AUTORES

Únicamente serán considerados como autores aquellos individuos que hayan contribuido significativamente en el desarrollo del artículo y que, en calidad de tales, puedan tomar pública responsabilidad de su contenido. Su número, no será, salvo en casos excepcionales, superior a 7. A las personas que hayan contribuido en menor medida les será agradecida su colaboración en el apartado de agradecimientos. Todos los autores deben firmar la carta de remisión que acompañe el artículo, como evidencia de la aprobación de su contenido y aceptación íntegra de las normas de publicación.

PRESENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS

El documento debe ser enviado, en formato Word para PC sobre una página de tamaño DIN-A4 blanco, a 1,5 espacio de interlineado, con márgenes mínimos de 25 mm y con hojas numeradas. Asimismo, se enviarán las imágenes en formato JPG o TIFF en archivos independientes al documento, nunca insertadas en el texto.

Los artículos originales deberán seguir la siguiente estructura:

Primera página

Debe contener:

1. El título del artículo y un subtítulo no superior a 40 letras y espacios, en español.
2. El nombre y dos apellidos del autor o autores, con el (los) grado(s) académico(s) más alto(s) y la afiliación a una institución si así correspondiera.
3. El nombre del departamento(s) e institución(es) responsables.
4. La negación de responsabilidad, si procede.
5. El nombre del autor responsable de la correspondencia sobre el documento.
6. La(s) fuente(s) de apoyo en forma de subvenciones, equipo o fármacos y el conflicto de intereses, si hubiera lugar.

Resumen

Una página independiente debe contener, el título del artículo y el nombre de la revista, un resumen estructurado del contenido del mismo, no superior a 200 palabras, y el listado de palabras clave en español. Las palabras clave serán entre 3 y 10 términos o frases cortas de la lista del «Medical Subject Headings (MeSH)» del «Index Medicus».

Los trabajos de investigación originales contendrán resúmenes estructurados, los cuales permiten al lector comprender rápidamente, y de forma ordenada el contenido fundamental, metodológico e informativo del artículo. Su extensión no debe ser superior a 200 palabras y estará estructurado en los siguientes apartados: introducción (fundamento y objetivo), material y metodología, resultados y conclusiones.

Introducción

Debe incluir los fundamentos y el propósito del estudio, utilizando las citas bibliográficas estrictamente necesarias. No se debe realizar una revisión bibliográfica exhaustiva, ni incluir datos o conclusiones del trabajo que se publica.

Material y metodología

Será presentado con la precisión que sea conveniente para que el lector comprenda y confirme el desarrollo de la investigación. Métodos previamente publicados como índices o técnicas deben describirse solo brevemente y aportar las correspondientes citas, excepto que se hayan realizado modificaciones en los mismos. Los métodos estadísticos empleados deben ser adecuadamente descritos, y los datos presentados de la forma menos elaborada posible, de manera que el lector con conocimientos pueda verificar los resultados y realizar un análisis crítico. En la medida de lo posible las variables elegidas deberán ser cuantitativas, las pruebas de significación deberán presentar el grado de significación y si está indicado la intensidad de la relación observada y las estimaciones de porcentajes irán acompañadas de su correspondiente intervalo de confianza. Se especificarán los criterios de selección de individuos, técnica de muestreo y tamaño muestral, empleo de aleatorización y técnicas de enmascaramiento. En los ensayos clínicos y estudios longitudinales, los individuos que abandonan los estudios deberán ser registrados y comunicados, indicando las causas de las pérdidas. Se especificarán los programas informáticos empleados y se definirán los términos estadísticos, abreviaturas y símbolos utilizados.

En los artículos sobre ensayos clínicos con seres humanos y estudios experimentales con animales, deberá confirmarse que el protocolo ha sido aprobado por el Comité de Ensayos Clínicos y Experimentación Animal del centro en que se llevó a cabo el estudio, así como que el estudio ha seguido los principios de la Declaración de Helsinki de 1975, revisada en 1983.

Los artículos de revisión deben incluir la descripción de los métodos utilizados para localizar, seleccionar y resumir los datos.

Resultados

Aparecerán en una secuencia lógica en el texto, tablas o figuras, no debiendo repetirse en ellas los mismos datos. Se procurará resaltar las observaciones importantes.

Discusión

Resumirá los hallazgos relacionando las propias observaciones con otros estudios de interés y señalando las aportaciones y limitaciones de unos y otros. De ella se extraerán las oportunas conclusiones, evitando escrupulosamente afirmaciones gratuitas y conclusiones no apoyadas completamente por los datos del trabajo.

Agradecimientos

Únicamente se agradecerá, con un estilo sencillo, su colaboración a personas que hayan hecho contribuciones sustan-

ciales al estudio, debiendo disponer el autor de su consentimiento por escrito.

Bibliografía

Las citas bibliográficas deben ser las mínimas necesarias. Como norma, no deben superar el número de 30, excepto en los trabajos de revisión, en los cuales el número será libre, recomendando, no obstante, a los autores, que limiten el mismo por criterios de pertinencia y actualidad. Las citas serán numeradas correlativamente en el texto, tablas y leyendas de las figuras, según el orden de aparición, siendo identificadas por números arábigos en superíndice.

Se recomienda seguir el estilo de los ejemplos siguientes, que está basado en el Método Vancouver, «Samples of Formatted References for Authors of Journal Articles», que se puede consultar en la siguiente web: https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

Se emplearán los nombres abreviados de las revistas de acuerdo al «Abridged Index Medicus Journal Titles», basado en el «Index Medicus». Puede consultarlo aquí (<https://www.nlm.nih.gov/bsd/aim.html>)

Es recomendable evitar el uso de resúmenes como referencias, y no se aceptará el uso de «observaciones no publicadas» y «comunicaciones personales». Se mencionarán todos los autores si son menos de seis, o los tres primeros y et al, cuando son siete o más.

Tablas

Deben presentarse en hojas independientes numeradas según su orden de aparición en el texto con números arábigos. Se emplearán para clarificar puntos importantes, no aceptándose la repetición de datos bajo la forma de tablas y figuras. Los títulos o pies que las acompañen deberán explicar el contenido de las mismas.

Figuras

Serán consideradas figuras todo tipo de fotografías, gráficas o dibujos, deberán clarificar de forma importante el texto y su número estará reducido al mínimo necesario.

Se les asignará un número arábigo, según el orden de aparición en el texto, siendo identificadas por el término «Figura», seguido del correspondiente guarismo.

Los pies o leyendas de cada una deben ir indicados y numerados.

Las imágenes deben enviarse, preferentemente en formato JPG o TIFF, con una resolución de 300 píxeles por pulgada, nunca pegadas en el documento de texto.

AUTORIZACIONES EXPRESAS DE LOS AUTORES A RACIB

Los autores que envíen sus artículos a RACIB para su publicación, autorizan expresamente a que la revista reproduzca el artículo en la página web de la que RACIB es titular.