



RCOE

CIRUGÍA BUCAL

Extrema atrofia ósea combinada en altura y anchura con implantes fracasados en maxilar superior y distribución biomecánica inadecuada en la mandíbula. Cambio de enfoque paso a paso

Eduardo Anitua

CIRUGÍA BUCAL

Rehabilitación maxilar de paciente toxicómano con amplia comunicación OroSinusal

Santiago Estrems Díaz, et al

CIRUGÍA BUCAL

Manejo de un hemangioma capilar lobular oral. Reporte de un caso

Víctor Manuel Quirarte-Echavarría, et al



661

EDITORIAL

617

CIRUGÍA BUCAL

Extrema atrofia ósea combinada en altura y anchura con implantes fracasados en maxilar superior y distribución biomecánica inadecuada en la mandíbula. Cambio de enfoque paso a paso.

Eduardo Anitua

670

CIRUGÍA BUCAL

Rehabilitación maxilar de paciente toxicómano con amplia comunicación OroSinusal.

Santiago Estrems Díaz, et al

680

CIRUGÍA BUCAL

Manejo de un hemangioma capilar lobular oral. Reporte de un caso.

Víctor Manuel Quirarte-Echavarría, et al

685

AGENDA

689

NORMAS DE PUBLICACIÓN

COMITÉ EDITORIAL**Director**Dr. José M^a Suárez Quintanilla**Director adjunto**

Dr. Ignacio García-Moris García

Dra. María Dolores Ceperuelo Sánchez

Subdirectores

Dr. Juan Manuel Aragoneses Lamas

Dr. Andrés Blanco Carrión

Dr. Manuel Bravo Pérez

Dr. Esteban Brau Aguadé

Dr. José Luis Calvo Guirado

Directores asociados

Dr. Luis Alberto Bravo González

Dr. Pedro Bullón Fernández

Dr. Pablo Castelo Baz

Dr. Vicente Faus Matoses

Dr. Jaime Gil Lozano

Dr. Gonzalo Hernández Vallejo

Dr. José Luis de la Hoz Aizpurúa

Dr. Pedro Infante Cossío

Dra. Paloma Planells del Pozo

Dr. Juan Carlos Rivero Lesmes

Dra. María Jesús Suárez García

Dra. Inmaculada Tomás Carmona

Dra. María Núñez Otero

Dra. Karen Rodríguez Pena

Director asociado y revisor

Dr. Luciano Mallo Pérez

DIRECCIÓN Y REDACCIÓNILUSTRE CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS
DE ODONTÓLOGOS Y ESTOMATÓLOGOS DE
ESPAÑA

Calle Alcalá, 79 2º 28009 MADRID

Tel. 91 426 44 10 • Fax: 91 577 06 39

E-mail: prensa@consejodentistas.es

COMITÉ EJECUTIVO

Presidente: Dr. Óscar Castro Reino

Vicepresidente: Dr. Francisco J. García Lorente

Secretaria: Dra. Agurtzane Meruelo Conde

Tesorero: Dr. Joaquín de Dios Varillas

Vicesecretario y Vicetesorero:

Dr. Joan Carrera Guiu

Vocal 1º: Dra. Concepción M. León Martínez

Vocal 2º: Dr. Víctor Zurita Clariana

Vocal 3º: Dra. María Núñez Otero

Vocal 4º: Dr. Ignacio García-Moris García

Vocales supernumerarios

Dr. Luis Rasal Ortigas

Dr. Miguel Ángel López-Andrade Jurado

Dr. Ángel Carrero Vázquez

Dr. Juan Manuel Acuña Pedrosa

Presidente del Comité**Central de Ética**

Dr. Bernardo Perea Pérez.

Presidentes Colegios OficialesDr. José M^a Suárez Quintanilla (*A Coruña*)Dra. Carmen López Díaz (*Álava*)Dr. Carlos Martínez López-Picazo (*Albacete*)Dr. José Luis Rocamora Valero (*Alicante*)Dr. Jaime Alfonso Maza (*Aragón*)Dra. Sonia Berbel Salvador (*Almería*)Dr. Jesús Frieyro González (*Asturias*)Dr. Ignacio García-Moris García (*Baleares*)Dr. Ángel Carrero Vázquez (*Cádiz*)Dr. José del Piñal Matorras (*Cantabria*)Dra. Salomé García Monfort (*Castellón*)Dr. Germán Pareja Pané (*Cataluña*)Dr. Antonio Díaz Marín (*Ceuta*)Dr. Federico Esparza Díaz (*Córdoba*)Dra. María Paz Moro Velasco (*Extremadura*)Dr. Francisco Javier Fernández Parra
(*Granada*)Dra. Nina Camborda Coll (*Gipuzkoa*)Dr. Víctor Manuel Núñez Rubio (*Huelva*)Dr. Jacobo Quintas Hijós (*Huesca*)Dra. Francisca Perálvarez Aguilera (*Jaén*)Dr. Antonio Tamayo Paniego (*La Rioja*)

Dr. Francisco Juan Cabrera Panasco

(*Las Palmas*)Dr. Francisco José García Lorente (*León*)Dra. María Núñez Otero (*Lugo*)

Dra. María Sol Ucha Domingo

(*I Región. Madrid*)Dr. Daniel Navas Lavado (*Málaga*)Dra. Carolina Escudero Garnica (*Melilla*)Dr. Pedro Caballero Guerrero (*Murcia*)Dr. Óscar Pezonaga Gorostidi (*Navarra*)Dra. Raquel Piñón Fernández (*Ourense*)

Dra. Adriana Marcela Sanz Marchena

(*XI Región. Pontevedra*)Dr. Álvaro Alonso Hernández. (*Salamanca*)Dr. Anselmo Luis Mesa Acosta (*Segovia*)Dr. Rafael Flores Ruiz (*Sevilla*)

Dra. Concepción M. León Martínez

(*Tenerife*)

Dra. Patricia Valls Meyer-Thor Straten

(*Valencia*)Dr. Víctor Zurita Clariana (*VIII Región.**Valladolid*)Dra. Agurtzane Meruelo Conde (*Vizcaya*)**Edición y publicidad:**

Grupo ICM de Comunicación

Avda. de San Luis, 47

Tel.: 91 766 99 34 Fax: 91 766 32 65

www.grupoicm.es

Publicidad: M^a del Carmen García Martín**Teléfono: 675 917 758****carmengm@grupoicm.es**

Soporte Válido: n° 40/03-R-CM

ISSN 11-38-123X

Reservados todos los derechos. El contenido de la presente publicación no puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación sin el previo permiso escrito del editor.

Periodicidad: Trimestral**Indexada en:** IME/Índice Médico Español. Current Titles in Destistry, publicación del Royal College Library-Dinamarca. IBECs/Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud.

PRESIDENTES DE LAS SOCIEDADES CIENTÍFICAS

Asociación de Anomalías
y Malformaciones Dentofaciales
Dr. Jesús Fernández Sánchez

Asociación Española de
Endodoncia
Dr. José M^a Aranguren Cangas

Asociación Iberoamericana
de Ortodontistas
Dr. Enrique Solano Reina

Club Internacional de
Rehabilitación Neuro-Oclusal/
Asociación Española Pedro Planas
Dr. Carlos de Salvador Planas

Sociedad Científica de Odontología
Implantológica
Dr. Jordi Gargallo Albiol

Sociedad Española de Analgesia
y Sedación en Odontología
Dra. M^a Carmen Gascó García

Sociedad Española de Cirugía
Bucal
Dr. Agurne Uribarri Etxebarria

Sociedad Española de Cirugía Oral
y Maxilofacial y de Cabeza y Cuello
Dr. José L. Cebrián Carretero

Sociedad Española de Disfunción
Craneomandibular y Dolor
Orofacial
Dr. Juan Manuel Prieto Setién

Sociedad Española de
Epidemiología y Salud Pública Oral
Dra. Verónica Ausina Márquez

Sociedad Española para el Estudio
de los Materiales Odontológicos
Dr. Juan Carlos Pérez Calvo

Sociedad Española de Gerencia
y Gestión Odontológica
Dr. Primitivo Roig Jornet

Sociedad Española de
Gerodontología
Dr. José M^a Martínez González

Sociedad Española de Láser
y Fototerapia en Odontología
Dra. María J. Pérez Rodríguez

Sociedad Española de Medicina
Dental del Sueño
Dra. Patricia Fernández Sanjuán

Sociedad Española de Odontología
Digital y Nuevas Tecnologías
Dr. Mitchel Chávez Gatty

Sociedad Española
de Medicina Oral
Dr. Andrés Blanco Carrión

Sociedad Española de Odontología
y Estomatología
Dra. Rosa Marco Millán

Sociedad Española
Odontostomatológica
de Implantes
Dr. José López López

Sociedad Española de
Odontostomatología para
Pacientes con Necesidades
Especiales
Dra. Lizett Castellano Cosano

Sociedad Española de Odontología
Conservadora y Estética
Dr. Francesc Abella Sans

Sociedad Española de Odontología
Infantil Integrada
Dra. Virginia Franco Varas

Sociedad Española de Odontología
Mínimamente Invasiva
Dra. Ana Herrero de la Torre

Sociedad Española de
Odontopediatría
Dr. Miguel Hernández Juyol

Sociedad Española de Ortodoncia
y Ortopedia Dentofacial
Dr. Juan Carlos Pérez Varela

Sociedad Española de
Ozonoterapia
Dr. José Baeza Noci

Sociedad Española de Periodoncia
y Osteointegración
Dr. José Nart Molina

Sociedad Española de Prótesis
Estomatológica y Estética
Dr. Guillermo Pradiés Ramiro

Sociedad Española de Odontología
del Deporte
Dr. Manuel Máiquez Gosálvez

Sociedad Española de
Armonización Orofacial
**Dra. Esther Hernández-Pacheco
Camarero**

ASESORES CIENTÍFICOS

Dr. Julio Acero Sanz

Dra. M^a Teresa Arias Moliz

Dr. Lorenzo Arriba de la Fuente

Dra. Verónica Ausina Márquez

Dra. Adela Baca García

Dr. Andrés Blanco Carrión

Dr. Javier Cortés Martinicorena

Dr. Fernando Espín Gálvez

Dr. José Antonio Gil Montoya

Dr. Gerardo Gómez Moreno

Dra. Gladys Gómez Santos

Dr. Ángel-Miguel González Sanz

Dra. Cristina Hita Iglesias

Dra. Yolanda Jiménez Soriano

Dra. M^a Carmen Llana Puy

Dr. José López López

Dra. Rosa M^a López-Pintor Muñoz

Dr. Antonio López Sánchez

Dr. Rafael Martínez de Fuentes

Dra. Isabel Martínez Lizán

Dr. Ángel Martínez Sauquillo

Dr. Javier Montero Martín

Dr. Blas Noguero Rodríguez

Dr. José Vicente Ríos Santos

Dra. M^a Luisa Somacarrera Pérez

Dra. Inmaculada Tomás Carmona

¿LA MINISTRA TIENE UN PLAN?

N

Nuestra flamante ministra de Sanidad ha vuelto a anunciar, con pompa y platillos, un nuevo Plan de Salud Bucodental dotado con 68 millones de euros, que será distribuido de manera equitativa entre las comunidades autónomas y el Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Una cifra nada desdeñable, pero que repartida entre los 50 millones de españolitos, supone poco más que el coste de un tubo de dentífrico en un supermercado. Para más inri, las medidas deberán ejecutarse en un plazo máximo de tres

años desde la transferencia efectiva de los fondos lo cual, a su vez, implica que el millón de ciudadanos que entre 65 y 80 años fallecerá en ese período de tiempo tampoco lo disfrutarán. El plan se ha diseñado sin el consenso del Consejo, ni la opinión de los expertos en Odontología. Y eso se nota. Eso sí, la distribución de fondos en los mayores responderá a criterios de justicia sanitaria, envejecimiento activo y desarrollo sostenible de la Agenda 2030. Mientras tanto, alguien parece que sigue confundiendo la demagogia política con el cuidado de los que menos tienen.

**JOSÉ MARÍA
SUÁREZ QUINTANILLA**
Director de RCOE



Extrema atrofia ósea combinada en altura y anchura con implantes fracasados en maxilar superior y distribución biomecánica inadecuada en la mandíbula. Cambio de enfoque paso a paso

Eduardo Anitua^{1,2,3}. DDS, MD, PhD

RESUMEN

La rehabilitación con implantes dentales es una rutina cada vez más frecuente en la clínica dental. En ocasiones, nos encontramos con pacientes cuyos implantes fracasan, demandando un nuevo tratamiento implantológico. Por lo general, cuando se producen fracasos de implantes por periimplantitis, se generan defectos óseos asociados que hacen difícil el retratamiento sin recurrir a técnicas regenerativas en primera instancia. Gracias a los implantes extra-cortos y de diámetros reducidos, en ocasiones podemos llevar a cabo retratamientos en pacientes con pérdidas óseas elevadas. Los protocolos de explantación atraumática y el conocimiento y empleo de nuevos implantes así como los protocolos de carga y de biomecánica deben ser las herramientas a implementar para estos casos más complejos.

Palabras clave: periimplantitis, atrofia ósea, biomecánica.

ABSTRACT

Rehabilitation with dental implants is an increasingly frequent routine in the dental clinic. Occasionally, we encounter patients whose implants fail, requiring a new implant treatment. Generally, when implants fail due to peri-implantitis, associated bone defects are generated that make re-treatment difficult without resorting to regenerative techniques in the first instance. Thanks to extra-short implants with reduced diameters, we can sometimes carry out re-treatment in patients with high bone loss. The atraumatic explantation protocols and the knowledge and use of new implants as well as loading and biomechanical protocols should be the tools to be implemented for these more complex cases.

Key words: periimplantitis, bone atrophy, biomechanics.

INTRODUCCIÓN

La implantología actual se encuentra completamente consolidada dentro de la odontología siendo una de las disciplinas con mayor implementación dentro de la consulta¹⁻³. Los diferentes diseños de implantes adaptados a todas las situaciones clínicas incluidas las atrofias más severas han posibilitado que muchos pacientes puedan beneficiarse de estos tratamientos⁴. Hoy en día, nos encontramos con problemas asociados, como la periimplantitis, fractura de los implantes o problemas en las rehabilitaciones iniciales que nos hacen plantearnos volver a comenzar y tener que retirar implantes por diversos motivos para posteriormente poder colocar nuevos⁵⁻⁷. La unión de pacientes con atrofias cada vez más severas con un volumen óseo más reducido que demandan tratamiento implantológico junto con casos donde hay que realizar la sustitución de los implantes fallidos y ya existía un volumen óseo reducido o se ha reducido por el fracaso de los implantes complica aún más la consecución de un tratamiento de implantes con éxito⁸⁻¹⁰. Dentro de las técnicas para la retirada de los implantes dentales, existen diferentes procedimientos, siendo los

basados en el contra-torque los que han demostrado ser más sencillos, fiables y conservadores con el lecho óseo, clave para posteriormente volver a rehabilitar la zona con nuevos implantes dentales⁸. Cuanto mayor sea la conservación del lecho óseo, más sencilla será la nueva rehabilitación con implantes dentales, por ello, el tratamiento de la peri-implantitis antes de que se produzcan pérdidas óseas críticas y lograr una técnica lo más conservadora de recambio de los implantes con el volumen óseo residual, más predecible será nuestro re-tratamiento⁶⁻⁷. Cuando un implante llega a padecer peri-implantitis, existen diferentes alternativas de tratamiento para el mismo, clasificándose estas alternativas clásicamente en métodos quirúrgicos (los que emplean algún tipo de cirugía para acceder al implante e intentar regenerar la pérdida ósea) y métodos no quirúrgicos (aquellos que intentan detoxificar la superficie expuesta al medio oral para lograr la nueva inserción de los tejidos peri-implantarios)¹⁴⁻¹⁶. Los tratamientos conservadores han sido empleados durante mucho tiempo para afrontar la periimplantitis presentando el gran inconveniente de que detoxificar la

¹Private practice in oral implantology, Eduardo Anitua Institute, Vitoria, Spain.

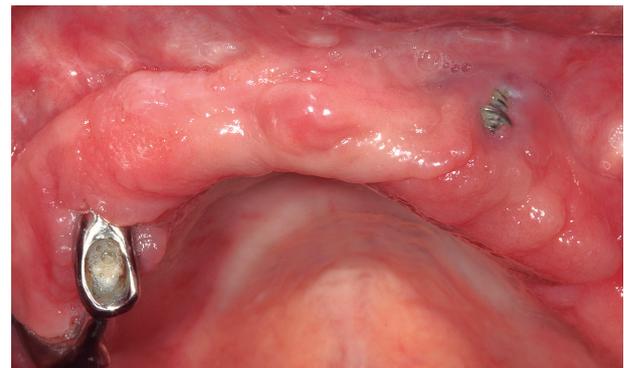
²Clinical researcher, Eduardo Anitua Foundation, Vitoria, Spain.

³ University Institute for Regenerative Medicine and Oral Implantology - UIRMI (UPV/EHU-Fundación Eduardo Anitua), Vitoria, Spain.

Corresponding author: Dr. Eduardo Anitua. Eduardo Anitua Foundation.
Telf: +34 945 160 653, e-mail: eduardo@fundacioneduardoanitua.org.



FIGURAS 1-2. Aspecto intraoral de la prótesis inferior, atornillada, con el faldón que dificulta la higiene por debajo de la misma por parte del paciente y la prótesis superior removible sobre implantes que actualmente no tiene sujeción en ellos debido al fracaso de varios.



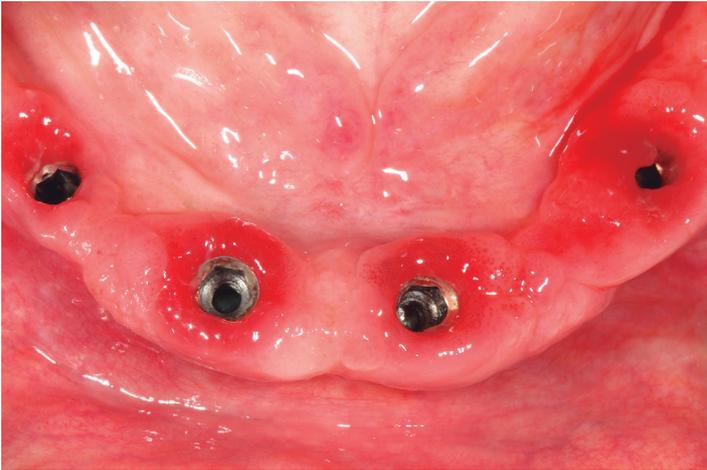
FIGURAS 3-4. Momento de la retirada de la prótesis superior, donde se observa el mal estado de la barra del primer cuadrante, y el implante que aún existe en el segundo cuadrante, todos ellos con signos claros de periimplantitis.

»»» superficie periimplantaria por completo es muy complicado y lograr que el implante tratado vuelva a oseointegrarse altamente complejo^{8,11,17-18}. Llegados a un punto de pérdida ósea de tipo crateriforme o con infecciones recurrentes, la explantación del implante es el tratamiento de elección para evitar que la progresión de la enfermedad nos deje un volumen óseo insuficiente para una nueva rehabilitación⁸. La extracción de implantes de forma atraumática, llevada a cabo por nuestro kit de explantación (KEXIM- biotechnology institute)⁸ diseñado por nuestro grupo de estudio⁸ nos garantiza la retirada de los implantes afectados por peri-implantitis altamente colonizados por bacterias donde su recuperación es altamente impredecible al mismo tiempo que nos permite también la retirada de aquellos implantes insertados en posiciones erróneas para su rehabilitación, hecho que en ocasiones limita el éxito estético y funcional de nuestras rehabilitaciones protésicas^{8,16-18}. En el presente caso clínico mostramos la resolución de una situación donde encontramos implantes fracasados en el arco superior por periimplantitis que deben ser extraídos y realizada una nueva rehabilitación. En la mandíbula por el contrario, se han colocado implantes con una incorrecta distribución biomecánica, que podemos considerar mal posicio-

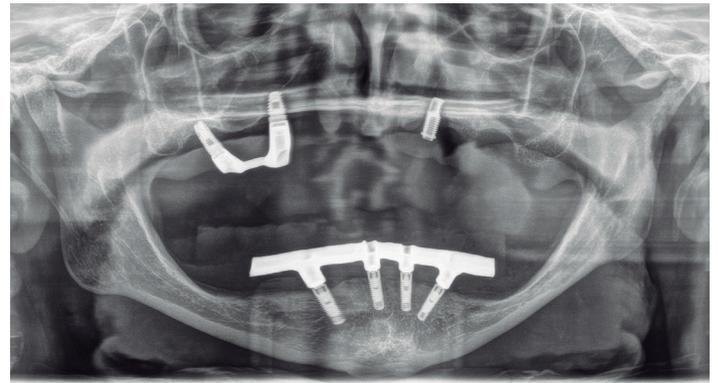
nados, que también deben ser rehabilitados de nuevo con posiciones en el lugar más favorable. En ambas situaciones (maxilar y mandíbula) debido a la atrofia ósea existente, se utilizan además como opción terapéutica implantes cortos para trabajar el caso de forma mínimamente invasiva.

CASO CLÍNICO

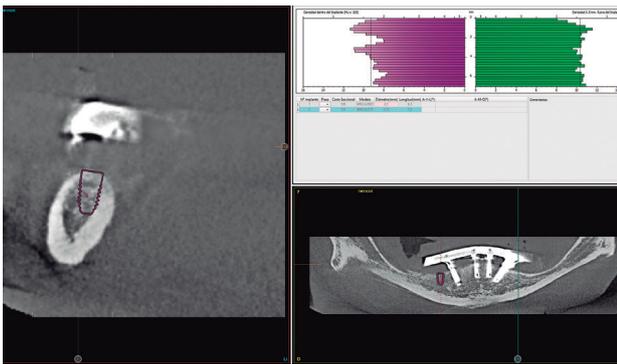
Presentamos el caso de una paciente femenina de 69 años de edad, que acude a la consulta presentando una prótesis fija atornillada sobre 4 implantes de resina, con faldón vestibular que dificulta enormemente la higiene y una prótesis superior removible sobre implantes, en donde varios implantes han fracasado y actualmente se comporta como una prótesis removible convencional (figuras 1 y 2). Al retirar la prótesis superior podemos observar una barra de sobredentadura en el primer cuadrante que presenta movilidad, inflamación alrededor de los implantes y supuración, con signos clínicos claros por tanto de periimplantitis y en el segundo cuadrante los restos de una segunda barra que existió pero en la que uno de los implantes (el más distal) fracasó y el más mesial presenta también signos claros de periimplantitis (figuras 3 y 4). Tras retirar la prótesis inferior, »»»



FIGURAS 5. Retirada de la prótesis inferior, con la inflamación de los tejidos peri-implantarios asociada al incorrecto sellado de la prótesis construida directa a implante.



FIGURAS 6. Radiografía panorámica inicial donde podemos observar los implantes superiores con la pérdida ósea ocasionada por la periimplantitis y los inferiores con una distribución biomecánica poco favorable así como los desajustes protésicos que se generan dada la angulación de los implantes distales y por encontrarse atornillados directos a implante.

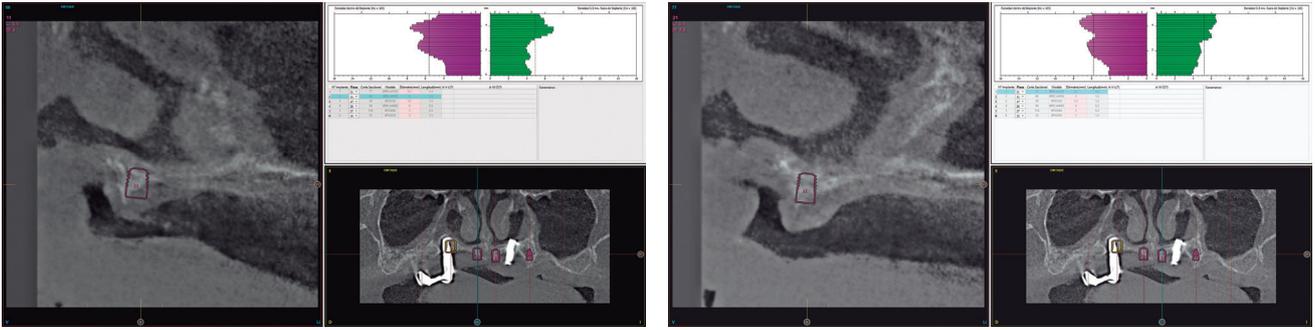


FIGURAS 7-8. Cortes seccionales del cone-beam dental donde podemos observar la disponibilidad ósea para la colocación de dos implantes por detrás de los últimos insertados a 45°.

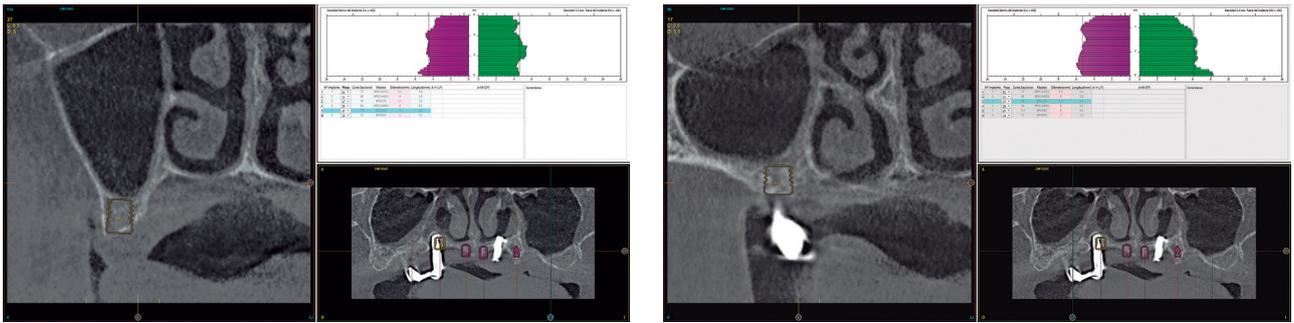
»»» podemos ver también los signos evidentes del filtrado de bacterias en la interfase prótesis-implante, debido a las angulaciones innecesarias de los implantes (que dificultan el ajuste pasivo de la estructura) y al trabajo sin elementos intermedios (transeptiliales) atornillándose directamente la prótesis sobre los implantes (figura 5). En la radiografía panorámica inicial se puede constatar además la pérdida ósea de los implantes superiores y la posición de los implantes inferiores, con los dos más distales a 45° que generan un voladizo distal en la prótesis inferior de grandes dimensiones, además de un desajuste protésico evidente en la radiografía en los dos implantes distales, probablemente por distorsión en la fase de confección de la prótesis al haberse realizado directa a implante (figura 6). Procedemos a la realización de un cone-beam donde analizamos los cortes los cortes de la mandíbula en la zona más

distal al último implante colocado en posición de 45°, para objetivar si es posible la colocación de implantes cortos en esa área evitándose de este modo el voladizo y el brazo de palanca que este puede generar en la masticación, lográndose una distribución más favorable desde el punto de vista biomecánico. Vemos como tanto en el tercer como en el cuarto cuadrante se pueden insertar implantes de 6,5- 7,5 mm de longitud sin problemas, por lo que se planifican dos implantes distales a los ya colocados (figuras 7 y 8).

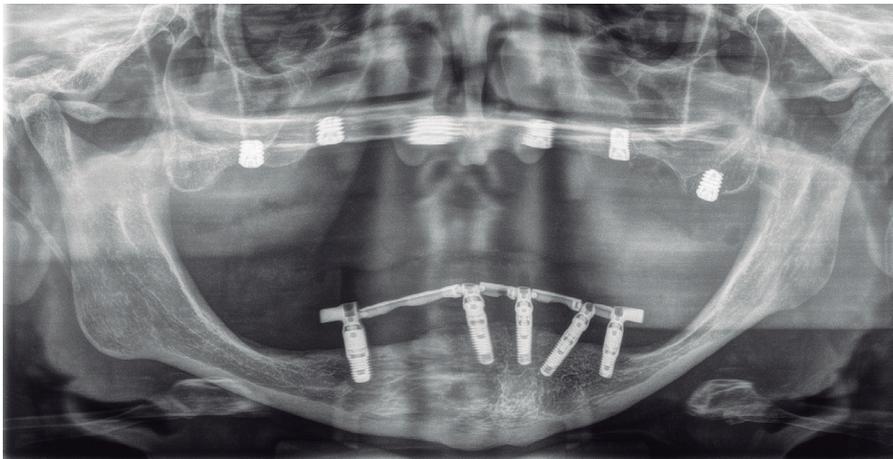
En la planificación superior, observamos una atrofia extrema en la zona de la premaxila, que nos hace planificar dos implantes extra-cortos de 5,5 y 6,5 mm unidos al procedimiento de elevación de fosa nasal atraumático. Este procedimiento ha sido descrito por nuestro grupo de estudio²⁰ y se lleva a cabo mediante una fresa de corte frontal de igual »»»



FIGURAS 9-10. Planificación de los dos implantes de la premaxila en los que se va a llevar a cabo además una elevación de fosa nasal.



FIGURAS 11-12. Imágenes de planificación de los implantes más distales del primer y segundo cuadrante, que se colocarán en el mismo acto quirúrgico que las explantaciones. Ambos, al igual que todos los superiores son cortos, para rehabilitar el arco de la forma más traumática posible, con el volumen óseo residual disponible.



FIGURAS 13. Radiografía posquirúrgica donde podemos ver como se han extraído los implantes afectados por periimplantitis, se han colocado todos los superiores y los dos distales mandibulares para reducir el voladizo de la prótesis, colocándose además en pocas horas una prótesis de carga progresiva inferior.

»»» forma que la elevación de seno transcrestal (figuras 9 y 10).

En el primer cuadrante, se van a realizar las explantaciones atraumáticas de los dos implantes remanentes y en el mismo procedimiento quirúrgico se colocará un implante en la zona correspondiente a la pieza 16 y otro en el lecho post-explantación del implante más mesial, ambos cortos, al igual que los que se planifican en el segundo cuadrante por detrás del implante remanente afectado por periimplantitis que será

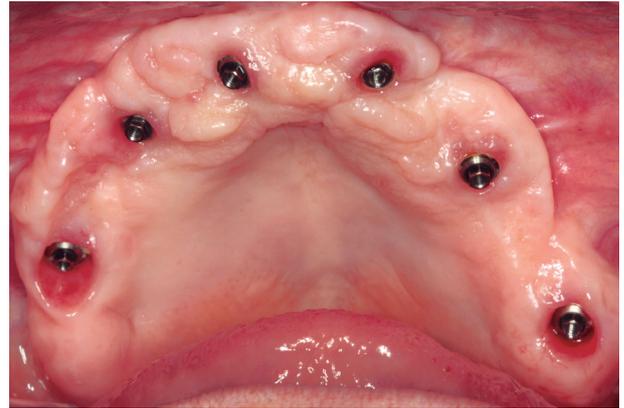
extraído en la misma cirugía (figuras 11 y 12). Rehabilitando de nuevo el maxilar superior con implantes cortos empleándose la técnica de elevación transcrestal en las zonas posteriores y de elevación de fosa nasal en la anterior se logra un abordaje mínimamente invasivo del caso, con una resolución sencilla en una única fase quirúrgica. En la cirugía se realizan todas las explantaciones (incluida una en la mandíbula en posición 45 por presentar pérdida ósea crateriforme) además de la colocación de los nuevos implantes superiores e inferiores. En la mandíbula podemos además llevar a cabo una prótesis de carga progresiva uniendo tres de los implantes antiguos a los dos nuevos, pero con la colocación de transeptiliales (figura 13). »»»



FIGURA 14. Radiografía panorámica tras la segunda fase superior y la colocación de la prótesis de carga progresiva.



FIGURAS 15-16. Imágenes intraorales de la prótesis de carga progresiva superior recién colocada, junto con la inferior que ya lleva en boca cinco meses, el tiempo de espera para poder cargar los implantes superiores.



FIGURAS 17-18. Estado de los tejidos periimplantarios superiores antes y después de la primera fase de provisionales. Vemos como eliminar los implantes afectados por periimplantitis y confeccionar una prótesis con transepiteliales nos ha permitido incrementar el grosor de la encía queratinizada.



FIGURAS 19-20. Estado en la mandíbula, donde es también evidente la mejora sustancial de los tejidos blandos con el nuevo concepto de prótesis (prótesis supragingival sobre transepiteliales que permite una correcta higiene por parte del paciente).

»»» Cinco meses después, ya podemos realizar la carga de los implantes superiores. Tras la segunda fase quirúrgica, se colocan los transepiteliales para la confección de una prótesis atornillada provisional de carga progresiva, tal como se hizo en la mandíbula. Esta prótesis se confecciona mediante barras articuladas pocas horas después de la toma de medidas (*figuras 14-16*).

Ambas prótesis se mantienen durante cuatro meses para lograr adaptar la nueva dimensión vertical y la

nueva articulación en la paciente. Una vez lograda su función, se realiza un duplicado de los provisionales adaptados como encerado para la prótesis definitiva. En el momento de la toma de medidas de la prótesis definitiva, podemos observar el estado de los tejidos peri-implantarios, que comparados con el estado inicial, han sufrido una notable mejoría, además de un engrosamiento de la encía insertada, fruto de la eliminación de la inflamación persistente y la cirugía con sobre-corrección realizada (*figuras 17-20*). »»»



FIGURAS 21-22. Prótesis híbridas de resina terminadas y colocadas. Podemos ver como ahora son completamente higiénicas, evitándose los faldones presentes en las anteriores.



FIGURA 23-24 Lateralmente, observamos la oclusión lograda, con una clase I molar y canina, así como el relleno del labio superior en sonrisa.



FIGURA 25. Si analizamos la estética facial completa podemos observar cómo recuperar la dimensión vertical y el relleno lateral de los corredores en la sonrisa así como la oclusión óptima mejora toda la armonía de la cara.

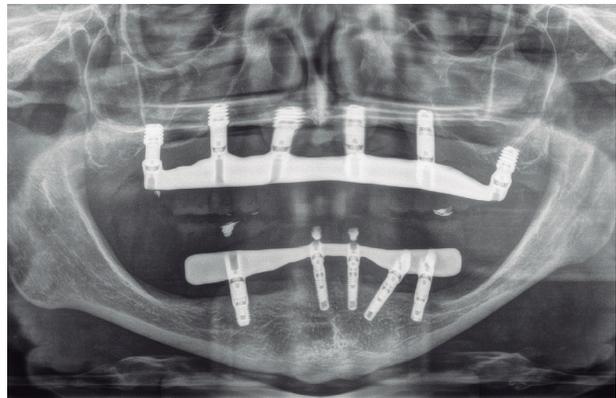


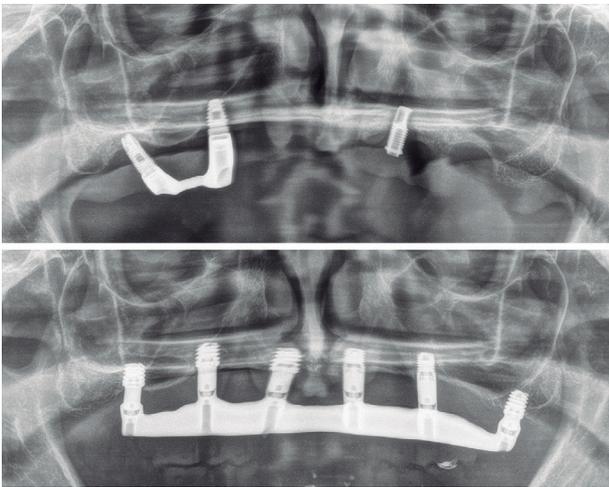
FIGURA 26 Radiografía panorámica final de la paciente con las prótesis colocadas. El implante en posición 34, a pesar de no ser necesario desde un punto de vista biomecánico, se mantuvo por deseo expreso de la paciente de no retirarlo.

►►► Tras las pruebas, se transforman ambos enceros en las prótesis definitivas, que serán híbridas de resina, debido al amplio espacio interoclusal a rehabilitar. Se llevan a cabo mediante estructuras metálicas fresadas por cad-cam y sobre ellas se construye posteriormente toda la resina. Tanto la rehabilitación

superior como la inferior son atornilladas a través de transeptiliales (*figuras 21-26*). En la radiografía panorámica final vemos además como ahora los implantes inferiores tienen una distribución biomecánica más adecuada evitándose en gran medida los momentos flexores de los voladizos distales durante la ►►►



FIGURAS 27- 28. Imagen inicial y final de la paciente. Llama la atención el cambio estético, oclusal y de poder higienizar bajo las prótesis, que con la inicial mandibular atornillada era prácticamente imposible.



FIGURAS 29. Comparativa radiológica superior del punto de partida con los implantes fracasados (insertados hacia 5 años) antes de ser retirados y la rehabilitación con implantes cortos y extra-cortos tras seis años de seguimiento sin pérdidas óseas asociadas.

»»» masticación, aunque uno de los implantes iniciales se ha conservado al no presentar patología periimplantaria y por deseo expreso de la paciente (figura 27).

Se ha mejorado por lo tanto la higiene y la carga que reciben los implantes en el arco inferior además de la estética y la función en ambos maxilares (figuras 27- 28), como vemos en las imágenes comparativas de antes y después. La paciente continúa en seguimiento y seis años después la rehabilitación se mantiene sin incidencias ni pérdidas óseas asociadas, muy notable como resaltamos en la comparativa de la rehabilitación del maxilar superior con extrema atrofia vertical (figura 29).

DISCUSIÓN

Las atrofias mandibulares y maxilares severas, son una consulta habitual hoy en día en la clínica dental, por lo que el profesional debe estar familiarizado con diferentes técnicas, sobre todo las que implican menor número de cirugías y disminuyen la morbilidad del paciente, ya que estos procedimientos son mejor aceptados²¹⁻²⁷. Al margen de los pacientes que acuden con atrofias de larga evolución, el problema emergente de la periimplantitis es un reto al que nos enfrentamos con mayor frecuencia en las consultas dentales día a día, así como los fracasos protésicos y estéticos derivados de implantes mal posicionados. Es por ello de vital importancia disponer también de formas para poder retirar estos implantes de forma atraumática y predecible. Dentro de las técnicas para la retirada de los implantes dentales, existen diferentes procedimientos, siendo los basados en el contra-torque los que han demostrado ser más sencillos, fiables y conservadores con el lecho óseo, clave para posteriormente volver a rehabilitar la zona con nuevos implantes dentales¹⁹. Los implantes de nueva inserción, pueden ser colocados en el mismo lecho donde se explantan los antiguos, dado que en trabajos al respecto publicados por nuestro grupo de estudio no se ha encontrado mayor índice de complicaciones o fracasos^{8,11}, o en lugares adyacentes cuando así lo requiere la nueva rehabilitación que se planifica cuidadosamente desde el punto de vista protésico. Una vez se han retirado los implantes o en casos de atrofia ósea moderada-severa los implantes cortos y extra-cortos son una alternativa segura para la rehabilitación de sectores posteriores maxilares y mandibulares, como alternativa a técnicas de aumento óseo más complejas, con cifras de supervivencia a largo plazo superior al 98% con una menor co-morbilidad asociada y »»»

►►► una simplificación de las técnicas quirúrgicas²⁷⁻³¹. Por lo tanto, la unión de todas las técnicas mínimamente invasivas a nuestros protocolos terapéuticos nos posibilita el tratamiento de casos cada vez con mayor complejidad, como el que hemos mostrado en este caso clínico. Estos procedimientos que implican menor número de cirugías y menor morbilidad para el paciente, son los preferidos por estos, además de simplificar las técnicas quirúrgicas para los provisionales sin sacrificar la predictibilidad del tratamiento²³.

CONCLUSIONES

La periimplantitis es un problema muy presente en nuestros días. En ocasiones tenemos que realizar re-tratamientos implantológicos en pacientes que ya de base tienen una atrofia ósea severa agravada por la pérdida ósea que conlleva el progreso de la enfermedad periimplantaria. Poder disponer de las herramientas terapéuticas adecuadas tanto para la retirada de los implantes como para la rehabilitación posterior del paciente son clave en este tipo de casos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Elani HW, Starr JR, Da Silva JD, Gallucci GO. Trends in Dental Implant Use in the U.S., 1999-2016, and Projections to 2026. *J Dent Res*. 2018 Dec;97(13):1424-30.
2. Block MS. Dental Implants: The Last 100 Years. *J Oral Maxillofac Surg*. 2018 Jan;76(1):11-26.
3. Buser D, Sennerby L, De Bruyn H. Modern implant dentistry based on osseointegration: 50 years of progress, current trends and open questions. *Periodontol 2000*. 2017 Feb;73(1):7-21.
4. Cooper LF, Thalji G, Al-Tarawneh S. Are Nongrafting Solutions Viable for Dental Implant Treatment in Limited Bone Volume? *Compend Contin Educ Dent*. 2020 Jul/Aug;41(7):368-376; quiz 377.
5. Schwarz F, Derks J, Monje A, Wang HL. Peri-implantitis. *J Clin Periodontol*. 2018 Jun;45 Suppl 20:S246-S266.
6. Stoichkov B, Kirov D. Analysis of the causes of dental implant fracture: A retrospective clinical study. *Quintessence Int*. 2018;49(4):279-86.
7. Chen ST, Buser D, Sculean A, Belser UC. Complications and treatment errors in implant positioning in the aesthetic zone: Diagnosis and possible solutions. *Periodontol 2000*. 2023 Jun;92(1):220-34.
8. Anitua E, Orive G. A new approach for atraumatic implant explantation and immediate implant installation. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2012 Mar;113(3):e19-25.
9. Esposito M, Grusovin MG, Worthington HV. Treatment of peri-implantitis: what interventions are effective? A Cochrane systematic review. *Eur J Oral Implantol*. 2012;5 Suppl:S21-41.
10. Anitua E. Implante de 5,5 mm. Una solución para atrofas severas sin renunciar a la predictibilidad [5.5 mm implant. A solution for severe atrophies without sacrificing predictability]. *Rev Cient Odontol (Lima)*. 2023 Dec 26;10(4):e137. Spanish.
11. Anitua E, Murias-Freijo A, Alkhraisat MH. Conservative Implant Removal for the Analysis of the Cause, Removal Torque, and Surface Treatment of Failed Nonmobile Dental Implants. *J Oral Implantol*. 2016 Feb;42(1):69-77.
12. Anitua E, Murias-Freijo A, Piñas L, Tejero R, Prado R, Orive G. Nontraumatic Implant Explantation: A Biomechanical and Biological Analysis in Sheep Tibia. *J Oral Implantol*. 2016 Feb;42(1):3-11.
13. Wang WC, Lagoudis M, Yeh CW, Paranhos KS. Management of peri-implantitis - A contemporary synopsis. *Singapore Dent J*. 2017 Dec;38:8-16.
14. Robertson K, Shahbazian T, MacLeod S. Treatment of peri-implantitis and the failing implant. *Dent Clin North Am*. 2015 Apr;59(2):329-43.
15. Khoury F, Keeve PL, Ramanauskaitė A, Schwarz F, Koo KT, Sculean A, Romanos G. Surgical treatment of peri-implantitis - Consensus report of working group 4. *Int Dent J*. 2019 Sep;69 Suppl 2:18-22.
16. Figuero E, Graziani F, Sanz I, Herrera D, Sanz M. Management of peri-implant mucositis and peri-implantitis. *Periodontol 2000*. 2014 Oct;66(1):255-73.
17. Anitua E, Orive G. A new approach for atraumatic implant explantation and immediate implant installation. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2012 Mar;113(3):e19-25.
18. Anitua E, Alkhraisat MH, Tejero R. Immediate replacement of failed dental implants owing to periimplantitis. *Journal of Oral Science and Rehabilitation* 2015;1:8-14.
19. Roy M, Loutan L, Garavaglia G, Hashim D. Removal of osseointegrated dental implants: a systematic review of explantation techniques. *Clin Oral Invest*. 2020 Jan;24(1):47-60.
20. Anitua E, Anitua B, Alkhraisat MH, Piñas L, Torre A, Eguía A. Dental Implants Survival After Nasal Floor Elevation: A Systematic Review. *J Oral Implantol*. 2022 Dec 1;48(6):595-603.
21. Edelmayer M, Woletz K, Ulm C, Zechner W, Tepper G. Patient information on treatment alternatives for missing single teeth - Systematic review. *Eur J Oral Implantol*. 2016;9 Suppl 1:S45-57.
22. Gurgel BC, Pascoal AL, Souza BL, Dantas PM, Montenegro SC, Oliveira AG, Calderon Pdos S. Patient satisfaction concerning implant-supported prostheses: an observational study. *Braz Oral Res*. 2015;29.
23. Pommer B, Mailath-Pokorny G, Haas R, Busenlechner D, Fürhauser R, Watzek G. Patients' preferences towards minimally invasive treatment alternatives for implant

- rehabilitation of edentulous jaws. *Eur J Oral Implantol.* 2014;7 Suppl 2:S91-109.
24. Esposito M, Cannizzaro G, Soardi E, Pistilli R, Piattelli M, Corvino V, Felice P. Posterior atrophic jaws rehabilitated with prostheses supported by 6 mm-long, 4 mm-wide implants or by longer implants in augmented bone. Preliminary results from a pilot randomised controlled trial. *Eur J Oral Implantol.* 2012;5:19-33.
 25. Checchi L, Felice P, Antonini ES, Cosci F, Pellegrino G, Esposito M. Crestal sinus lift for implant rehabilitation: a randomised clinical trial comparing the Cosci and the Summers techniques. A preliminary report on complications and patient preference. *Eur J Oral Implantol.* 2010;3:221-32.
 26. Felice P, Checchi V, Pistilli R, Scarano A, Pellegrino G, Esposito M. Bone augmentation versus 5-mm dental implants in posterior atrophic jaws. Four-month post-loading results from a randomised controlled clinical trial. *Eur J Oral Implantol.* 2009;2:267-81.
 27. Zhou X, Hu XL, Li JH, Lin Y. Minimally Invasive Crestal Sinus Lift Technique and Simultaneous Implant Placement. *Chin J Dent Res.* 2017;20:211-18.
 28. Mijiritsky E, Barbu H, Lorean A, Shohat I, Danza M, Levin L. Use of Implant-Derived Minimally Invasive Sinus Floor Elevation: A Multicenter Clinical Observational Study With 12- to 65-Month Follow-Up. *J Oral Implantol.* 2016;42:343-8.
 29. Hof M, Tepper G, Semo B, Arnhart C, Watzek G, Pommer B. Patients' perspectives on dental implant and bone graft surgery: questionnaire-based interview survey. *Clin Oral Implants Res.* 2014;25:42-5.
 30. Schwartz SR. Short Implants: An Answer to a Challenging Dilemma? *Dent Clin North Am.* 2020;64:279-90.
 31. Lozano-Carrascal N, Anglada-Bosqued A, Salomó-Coll O, Hernández-Alfaro F, Wang HL, Gargallo-Albiol J. Short implants (<8mm) versus longer implants (≥8mm) with lateral sinus floor augmentation in posterior atrophic maxilla: A meta-analysis of RCT's in humans. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2020;25:e168-e179.



**CONSEJO
DENTISTAS**
ORGANIZACIÓN COLEGIAL
DE DENTISTAS DE ESPAÑA



CONÉCTATE Y SÍGUENOS

Infórmate de todas las novedades del Consejo en nuestros perfiles de redes sociales:

f *@ConsejoGeneralDentistas*

in *@ConsejoDentistas*

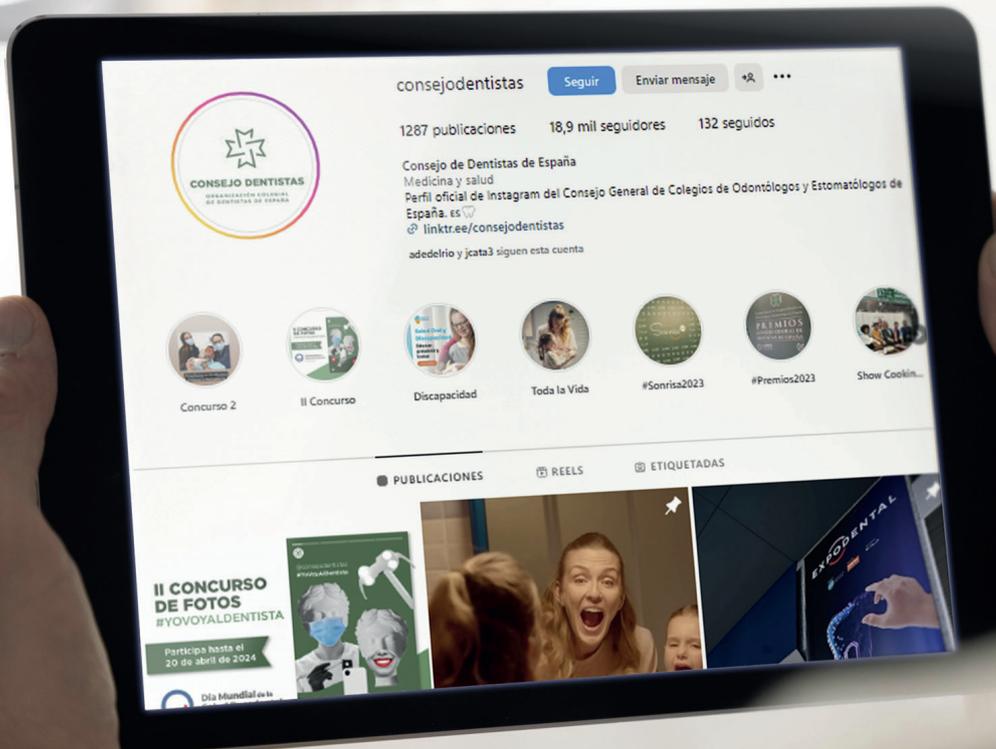
X *@CNSJ_Dentistas*

**@Consejo General de
Odontólogos y**

ig *@consejodentistas*

Estomatólogos de España

#YoVoyAlDentista



Rehabilitación maxilar de paciente toxicómano con amplia comunicación OroSinusal

Santiago Estrems Díaz, Miguel Estrems Delgado, Joao Amorim, Diego Estrems Díaz, Claudia Sara Ortiz López.

RESUMEN

En el caso clínico presentado, la rehabilitación maxilar de una paciente toxicómana con amplia comunicación orosinusal se abordó mediante una técnica quirúrgica de cierre en múltiples capas. Inicialmente, se realizó la sutura de la membrana de Schneider, logrando un primer estrato de cierre del tejido blando del seno maxilar. Posteriormente, se aplicaron membranas de plasma rico en factores de crecimiento sobre la membrana suturada, constituyendo un segundo estrato. A continuación, se disecó la bola adiposa de Bichat para obtener un injerto pediculado, formando el tercer estrato de cierre y asegurando una excelente vascularización y cobertura del defecto. Finalmente, se realizó un colgajo vestibular de avance hacia palatino, completando el cierre primario en cuatro capas. Esta técnica combinada demostró ser eficaz, permitiendo la posterior rehabilitación con implantes maxilares, incluyendo la colocación de implantes en la zona de la apófisis pterigoidea para lograr una restauración funcional y estética óptima. El seguimiento mostró una recuperación completa sin complicaciones, subrayando la importancia de un abordaje multidisciplinario y técnicas quirúrgicas avanzadas en pacientes con antecedentes de consumo de sustancias.

PALABRAS CLAVE: substance-related disorders/rehabilitation, Maxillary Sinus/surgery, OroAntral communication, Patient Care Management, OroAntral fistula/surgery.

ABSTRACT

In the clinical case presented, the maxillary rehabilitation of a toxicomaniac patient with great Oral-sinusal communication was addressed by means of a surgical closing technique in multiple layers. Initially, the Schneider membrane suture, achieving a first closing step of the soft tissue of the maxillary sinus.

Subsequently, plasma membranes rich in growing factors were applied constituting a second stratum. Then, Bichat's adipose ball was dissected to obtain a pediculated graft, forming the third closing stratum and ensuring excellent vascularization and defect coverage. Finally, a vestibular progress flap was made, completing the primary closure in four layers. This combined technique proved to be effective, allowing the subsequent rehabilitation with maxillary implants, including the placement of implants in the area of the pterygoid process to achieve optimal functional and aesthetic restoration. The tracking showed a complete recovery without complications, underlining the importance of a multidisciplinary approach and advanced surgical techniques in patients with a history of substance consumption.

KEY WORDS: substance-related disorders/rehabilitation, Maxillary Sinus/surgery, OroAntral communication, Patient Care Management, OroAntral fistula/surgery.

INTRODUCCIÓN

El consumo de cocaína constituye un problema de salud pública de magnitud creciente, con una prevalencia mundial estimada en 21 millones de usuarios anuales según la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito¹. En Estados Unidos, la prevalencia anual alcanza el 4.8% de la población entre 15-64 años, mientras que en España se estima en 2.4%, posicionándose como uno de los países europeos con mayor consumo¹². La incidencia de complicaciones asociadas al abuso de cocaína se estima en 4.8%, siendo

las manifestaciones orales y maxilofaciales particularmente devastadoras^{3,2}.

Fisiopatología de las lesiones destructivas inducidas por cocaína

La cocaína ejerce sus efectos deletéreos en las estructuras orofaciales principalmente a través de la inhibición de la recaptación de norepinefrina, resultando en vasoconstricción severa que compromete la perfusión tisular^{4,5}. Esta hipoxia crónica promueve la necrosis mucosa progresiva y el daño estructural del cartílago >>>

CORRESPONDENCIA: Dr. Santiago Estrems Díaz. Estrems Servicio Dental Especializado
C/ Mare de Deu del Miracle, 2 bajo - 46138 Rafelbunyol

TELF.: 00 34 647 098 474

CORREO ELECTRÓNICO: santi_estrems@hotmail.com

►►► nasal, tabique y paladar duro^{4,6}. El síndrome de lesión destructiva de la línea media inducida por cocaína (CIMDL) representa una complicación devastadora que incluye la destrucción extensa de las estructuras óseo-cartilaginosas de la nariz, senos paranasales y paladar^{5,1}. Las comunicaciones orosinusales secundarias al consumo crónico de cocaína intranasal representan una de las complicaciones más graves, surgiendo como resultado de la necrosis progresiva del paladar duro^{4,3}. La prevalencia de perforación del tabique nasal, la complicación más común en usuarios de cocaína, se reporta en 4.8%, aunque esta cifra probablemente subestima la realidad debido al subdiagnóstico². Las perforaciones palatinas, aunque menos frecuentes, representan una complicación particularmente invalidante que requiere manejo multidisciplinario^{4,3}.

Relevancia científica y social

La relevancia científica de esta patología trasciende el ámbito puramente médico, constituyendo un problema complejo que requiere abordaje multidisciplinario⁷. El costo económico asociado al manejo de complicaciones del consumo de cocaína se estima en 23.4 mil millones de dólares anuales sólo en Estados Unidos⁸.

Las manifestaciones orales del consumo crónico incluyen perforación palatina, predisposición a enfermedad periodontal, trastornos temporomandibulares, bruxismo, daño tisular oral, caries dental, xerostomía y ageusia⁷. La incidencia de complicaciones orales en usuarios crónicos varía entre 2.5-12.6% según la región geográfica, siendo mayor en países con alta prevalencia de consumo⁹.

Consecuencias del no tratamiento

Las consecuencias de no tratar adecuadamente las comunicaciones orosinusales son devastadoras tanto funcional como psicosocialmente^{10,11}. Funcionalmente, estas comunicaciones resultan en regurgitación nasal de alimentos y líquidos, disfagia, disfonía con resonancia hipernasal y compromiso severo de la función respiratoria nasal^{12,10}. La sinusitis crónica es una complicación inevitable, con incidencia del 50% dentro de los primeros tres días y 90% después de dos semanas cuando no se realiza tratamiento oportuno^{13,11}.

Las complicaciones sistémicas incluyen sinusitis aguda (50-90% de incidencia), progresión a sinusitis crónica (90-100%), osteomielitis maxilar (5-15%), celulitis orbital (1-5%), y en casos extremos, meningitis (<1%) y absceso cerebral (<0.5%)^{14,10,15}. Desde la perspectiva psicosocial, los pacientes experimentan aislamiento social debido a dificultades en comunicación verbal, regurgitación nasal durante comidas y compromiso estético facial^{4,7}.

Técnicas quirúrgicas especializadas

Sutura de membrana de Schneider

La técnica de suturación de la membrana Schneideriana perforada con hilo reabsorbible demostró ser efectiva

para el cierre de comunicaciones orosinusales^{16,17}.

Los estudios reportan que el tratamiento de perforaciones pequeñas hasta 5 mm de diámetro puede realizarse insertando una membrana de colágeno, mientras que perforaciones mayores requieren técnicas de suturación^{16,17}. La evaluación de hermeticidad del cierre se realiza mediante irrigación con 30 ml de solución salina a través del espacio creado entre el borde del proceso alveolar maxilar y la membrana sinusal elevada¹⁶.

Injerto de bola de Bichat para cierre de comunicaciones orosinusales

El uso del injerto pediculado de bola de Bichat (almohadilla grasa bucal) ha demostrado ser altamente efectivo para el cierre de comunicaciones orosinusales^{18,13,19}. Esta técnica presenta tasas de éxito del 95-100% según múltiples estudios, con una tasa global de éxito del 96.2% reportada en una revisión de 1.635 pacientes¹⁹. La técnica es particularmente beneficiosa para defectos de 8-20 mm de diámetro^{18,13}.

El procedimiento involucra la movilización del tejido adiposo bucal a través de una incisión en la mucosa bucal posterior al área del segundo molar superior¹³. La almohadilla grasa bucal se posiciona para cubrir el defecto orosinusal y se sutura en posición^{18,13}. El tejido graso expuesto oralmente se transforma gradualmente en tejido similar a granulación, con epitelización completa desarrollándose dentro de 3 semanas^{18,19}.

Las ventajas de esta técnica incluyen fácil movilización, excelente vascularización, mínima morbilidad del sitio donador y alta tasa de éxito^{19,20}. Los estudios reportan 100% de éxito en series de hasta 50 pacientes²⁰. La técnica presenta mínima pérdida de profundidad del surco vestibular y recuperación sensorial completa en 3-4 semanas posoperatorias²⁰. La necrosis superficial parcial del injerto, observada en aproximadamente 10% de casos, no influye significativamente en el resultado final²⁰.

Implantes maxilares en zona de apófisis pterigoidea

Los implantes pterigoideos representan una alternativa innovadora para la rehabilitación de la maxila atrófica posterior, proporcionando anclaje cortical fuerte sin necesidad de aumento sinusal o injertos suplementarios^{21,22,23}. Esta técnica ofrece excelente soporte óseo posterior al colocarse implantes en la región pterigomaxilar, enganchando con el proceso pterigoideo del hueso esfenoides^{22,23}.

Las ventajas incluyen estabilidad biomecánica, ausencia de voladizos protésicos distales, y eliminación de la necesidad de procedimientos de aumento sinusal complejos^{22,24,25,26}.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Estado preoperatorio

Mujer de 46 años, politoxicómana de larga evolución (más de 25 años) acudió a ESTREMS Servicio ►►►

»»» Dental Especializado-Valencia. La paciente refería regurgitación nasal de líquidos, disfonía con resonancia hipernasal y compromiso severo de la función respiratoria nasal, además de inestabilidad psicológica relacionada con esta causa.

A la exploración se evidenció amplia comunicación OroAntral de 20mm de longitud y 20mm de anchura; además de presencia de pólipos intrasinosales. Además, la patología periodontal estaba presente en todas sus piezas (*Figuras 1,2*).

Antes de iniciar fase quirúrgica, la paciente fue tratada de su periodontitis.

Primera cirugía

La primera cirugía consistió en el cierre de la comunicación OroAntral para, de ese modo, independizar el seno maxilar de la cavidad bucal.

Antes de iniciar la intervención, se extrajo sangre a la paciente para realizar protocolo APRF® para la obtención de membranas de plasma (*Figura 3*).

Tras la obtención del plasma, se procedió a iniciar la cirugía. Inicialmente se legaron y retiraron los pólipos intrasinosales que obstruían el seno maxilar (*Figura 4*).

A continuación, se realizó incisión perimetral completa a 3 mm del borde óseo de la comunicación; y seguidamente, se procedió al despegamiento de la membrana de Schneider del interior de las paredes de la cavidad sinusal.

Habiendo realizado suficiente despegamiento para lograr aproximar los bordes que conforman el suelo sinusal de la membrana de Schneider, se realizó sutura para lograr el cierre de tejido blando de la mucosa de revestimiento del seno maxilar. La sutura utilizada fue de ácido poliglicólico 4/0. De éste modo se logró una primera capa o estrato de cierre de tejido blando de la comunicación bucosinusal (*Figuras 5,6*).

Las membranas plasmáticas obtenidas mediante APRF® se aplicaron sobre la membrana Schneideriana recién suturada, logrando así un segundo estrato de cierre (*Figuras 7,8*).

A continuación se disecó Bola de Bichat para obtener, mediante una tracción suave y no desgarrante, un injerto pediculado que fue suturado a la fibromucosa palatina mediante sendos puntos colchoneros horizontales; consiguiendo así el tercer estrato de cierre de tejido blando (*Figura 9*).

Finalmente se logró deslizar colgajo vestibular para lograr cierre primario mediante colgajo de traslación vestibular de avance hacia palatino. La sutura se realizó con *Supramid*® 4/0, y de éste modo se obtuvo la cuarta capa, o estrato de cierre completo de la herida.

La paciente fue seriamente advertida de la influencia del hábito tabáquico y de los riesgos de combinación de esta intervención con algún tipo de sustancia tóxica.

A los diez días de la intervención, la sutura fue retirada sin muestras de infección (*Figuras 10,11*).

Período de revisión y control

Durante dos años, la paciente acudió a revisiones periódicas cada cuatro meses. En todas las visitas de control se observó una mejoría evidente del color y el grosor del tejido blando que cubría la extensa falta de continuidad ósea subyacente. Así mismo, se pudo constatar recuperación de la percepción del gusto, la disfonía, se logró aumento de su capacidad respiratoria y desapareció por completo la regurgitación nasal. Todo ello se acompañó de una mejoría evidente en su estado psicossocial (*Figuras 12,13*).

Segunda cirugía

Antes de proceder a la rehabilitación de la paciente mediante implantes dentales osteointegrados, se pudo constatar movilidad grado III de Miller en piezas 2.3. y 2.4. Estas piezas fueron exodonciadas el mismo día de la intervención.

Fueron implantados un total de 4 implantes *Systhex*® *IN-MS*. Los implantes en zona 2.3. y 2.4. fueron insertados de modo inmediato posextracción y acompañados de xenoinjerto óseo *Osteogen Reg Solutions*®.

Los implantes posteriores fueron insertados en zona 2.8. y 2.8. bis por motivos de baja disponibilidad ósea. En esta zona, el hueso de densidad D4 obligó a la preparación del lecho mediante *site formers* para aumentar la densidad ósea periimplantaria (*Figuras 14,15,16,17*).

La sutura se realizó con *Supramid*® 4/0, y fue retirada a los siete días sin presencia de signos de infección.

De nuevo, a la paciente se le advirtió sobre la necesidad imperiosa de evitar el hábito tabáquico y cualquier tipo de sustancia tóxica.

Período de rehabilitación protésica

Durante cinco meses la paciente acudió semanalmente a revisión, sin presentar molestias, inflamación, o infección en la zona tratada. Sin embargo, dada la movilidad que presentaba la pieza 2.2. hubo de ser exodonciada.

Los implantes fueron rehabilitados mediante aditamentos protésicos atornillados para prótesis cementada. Dada la patología periodontal de la paciente, estos pilares protésicos fueron customizados directamente en boca para ajustar la línea de terminación a la altura yuxtagingival.

Para la rehabilitación protésica del caso, se optó por la realización de un pónico de seis piezas de 2.2. a 2.7.

Debido a los vectores de deflexión, y a la longitud del pónico, el material de confección escogido fue la combinación *Titanio-Gradia*®.

Este pónico disponía la pieza 2.2. en cantilever, y una prolongación de estructura metálica sin recubrimiento estético en zona 2.8. y 2.8. bis (pterigoidea) (*Figuras 18,19,20,21*).



»»» A la paciente se le indicó pautas de higiene y mantenimiento. También fue advertida de las consecuencias de hábitos tóxicos.

DISCUSIÓN

Eficacia de la técnica de cierre multicapa

El presente caso demuestra la eficacia de una técnica de cierre multicapa para comunicaciones orosinusales extensas en pacientes con antecedente de consumo de cocaína¹². La combinación secuencial de sutura de membrana de Schneider, aplicación de membranas APRF, injerto pediculado de bola de Bichat y colgajo vestibular de avance representa una estrategia innovadora que aborda las múltiples capas anatómicas comprometidas^{3,4,5}.

La sutura de la membrana de Schneider como primer estrato de cierre resulta fundamental para restablecer la integridad del seno maxilar^{6,7}. Esta técnica ha demostrado tasas de éxito superiores al 95% en perforaciones sinusales, reduciendo significativamente las distintas complicaciones intraoperatorias y el tiempo de tratamiento⁶. El uso de hilo de ácido poliglicólico 4/0 proporciona la resistencia necesaria mientras permite la reabsorción gradual, facilitando la regeneración tisular^{6,7}.

La incorporación de membranas APRF como segundo estrato representa una innovación muy significativa en el manejo de comunicaciones orosinusales^{3,4,8}. El plasma rico en fibrina concentra factores de crecimiento plaquetarios y leucocitos en un biomaterial autólogo único, promoviendo la regeneración tisular y controlando la inflamación^{3,8}. Estudios recientes reportan tasas de éxito del 100% con PRF en comunicaciones orosinusales, destacando con ello su efectividad para defectos de 5 mm o mayores^{8,9}.

Superioridad del injerto de bola de Bichat

El injerto pediculado de bola de Bichat como tercer estrato constituye la técnica más exitosa para el cierre de comunicaciones orosinusales extensas^{10,11,9}. La literatura reporta tasas de éxito del 95-100% para esta técnica, con una tasa global de éxito del 96.2% en series de 1.635 pacientes^{10,11}. Las ventajas inherentes incluyen fácil movilización, excelente vascularización, mínima morbilidad del sitio donador y alta predictibilidad^{10,11,12}.

La técnica es particularmente efectiva para defectos de 8-20 mm de diámetro, como en el presente caso^{10,11}. La transformación gradual del tejido graso expuesto en tejido de granulación con epitelización completa en tres semanas proporciona una cobertura estable y permanente^{10,12}.

Consideraciones especiales en pacientes toxicómanos

El manejo de comunicaciones orosinusales en pacientes con antecedente de consumo de cocaína presenta desafíos únicos que requieren consideraciones especiales^{12,13}. La cocaína induce vasoconstricción severa a través de la inhibición de la recaptación de norepinefrina, comprometiendo la perfusión tisular y la cicatrización^{14,15}.

La abstinencia preoperatoria de al menos 6-24 horas es crucial para minimizar las interacciones con anestésicos locales que contienen epinefrina^{13,15}. Sin embargo, la abstinencia prolongada en nuestro caso probablemente contribuyó al éxito terapéutico, permitiendo la recuperación parcial de la función vascular y la capacidad de cicatrización^{16,17}. Estudios recientes demuestran que el cuidado dental integral en pacientes con trastornos por uso de sustancias mejora significativamente los resultados del tratamiento de adicciones, con pacientes permaneciendo en tratamiento dos veces más tiempo^{16,17}.

Rehabilitación con implantes pterigoideos

La colocación exitosa de implantes pterigoideos en zona de apófisis pterigoidea representa una alternativa innovadora para la rehabilitación de maxilas atróficas posteriores^{18,19,20}.

El caso presentado ilustra la importancia de la preparación del lecho implantario mediante site formers en hueso de densidad D4 para aumentar la densidad ósea periimplantaria [18][21]. Estudios multicéntricos confirman que la densidad ósea D4 presenta tasas de supervivencia significativamente menores (89.7%) comparado con D2 (98.9%) y D3 (98.2%)²¹. La estabilidad primaria promedio de 45 N. cm y la pérdida ósea marginal de 0.2 mm reportadas en la literatura apoyan la viabilidad de esta técnica^{20,22}.

Resultados a largo plazo y factores pronósticos

El seguimiento de dos años sin complicaciones en nuestro caso se alinea con datos de la literatura que reportan tasas de éxito sostenidas para técnicas de cierre multicapa^{23,24}. Estudios sistemáticos recientes confirman que los resultados del tratamiento de comunicaciones orosinusales dependen críticamente del tamaño del defecto y la presencia de sinusitis^{23,24}. El manejo exitoso requiere colaboración multidisciplinaria, intervención quirúrgica oportuna y adherencia a terapias médicas^{23,24}.

La recuperación completa de la función deglutoria, fonatoria y respiratoria observada en nuestro caso refleja la importancia del cierre anatómico multicapa^{25,26}. La resolución de la regurgitación nasal y la disfonía hipernasal son indicadores críticos de éxito »»»

»»» terapéutico, con impacto directo en la calidad de vida y reinserción social^{14,26}.

Limitaciones y consideraciones críticas

El presente caso presenta limitaciones inherentes a los reportes de caso único, incluyendo la imposibilidad de establecer relaciones causales definitivas y la limitada generalización de resultados^{23,24}. La ausencia de grupo control impide la comparación directa con técnicas alternativas, aunque la literatura existente proporciona referencias comparativas^{23,19}.

La duración del seguimiento de dos años, aunque adecuada para evaluar el éxito inmediato, podría ser insuficiente para detectar complicaciones tardías o recidivas²⁴. Estudios futuros deberían incluir seguimientos a largo plazo de al menos cinco años para establecer la durabilidad de los resultados²⁴.

Implicaciones clínicas y direcciones futuras

Los resultados exitosos de este caso apoyan la implementación de protocolos de tratamiento multicapa para comunicaciones orosinusales extensas en pacientes toxicómanos^{2,23}. La integración del cuidado dental en programas de tratamiento de adicciones emerge como estrategia esencial para prevenir complicaciones orales severas y mejorar resultados terapéuticos globales^{16,17}.

La investigación futura debería priorizar estudios de seguimiento a largo plazo para evaluar la sostenibilidad de los resultados terapéuticos²⁴. Tales estudios proporcionarían evidencia crucial sobre la durabilidad de las técnicas multicapa y permitirían el desarrollo de guías clínicas basadas en evidencia²⁴. Adicionalmente, la evaluación de técnicas mínimamente invasivas y procedimientos emergentes con-

tinúa mejorando los resultados para pacientes con casos complejos^{23,24}.

CONCLUSIONES

La rehabilitación maxilar en pacientes toxicómanos con comunicaciones orosinusales extensas requiere un enfoque multidisciplinario que integre técnicas quirúrgicas avanzadas y manejo médico integral^{17,28}. La sutura de membrana de Schneider representa una técnica efectiva para la reparación de perforaciones sinusales, reduciendo complicaciones intraoperatorias y tiempo de tratamiento^{16,17}. El injerto de bola de Bichat demostró ser la técnica más efectiva para cierre de comunicaciones orosinusales grandes, con tasas de éxito superiores al 95% y mínima morbilidad del sitio donador^{29,19,20}.

Los implantes pterigoideos constituyen una alternativa innovadora para la rehabilitación de maxilas atróficas posteriores, proporcionando anclaje cortical estable sin necesidad de procedimientos de aumento óseo complejos^{22,23,24}. La combinación de estas técnicas permite restauración funcional y estética satisfactoria en pacientes con destrucción maxilar severa secundaria al consumo crónico de cocaína^{5,1}.

El manejo exitoso requiere abstinencia preoperatoria, estabilización médica, y seguimiento multidisciplinario a largo plazo^{4,7}. La integración de atención dental en programas de tratamiento de adicciones es esencial para abordar problemas de salud oral no tratados y prevenir resultados severos como osteomielitis³⁰. Los resultados funcionales y estéticos satisfactorios son alcanzables cuando se aplican estas técnicas en pacientes adecuadamente seleccionados y rehabilitados^{5,27,28}.



FIGURA 1. TAC preoperatorio donde se evidencia destrucción severa del suelo óseo sinusal, que provoca comunicación oroantral.

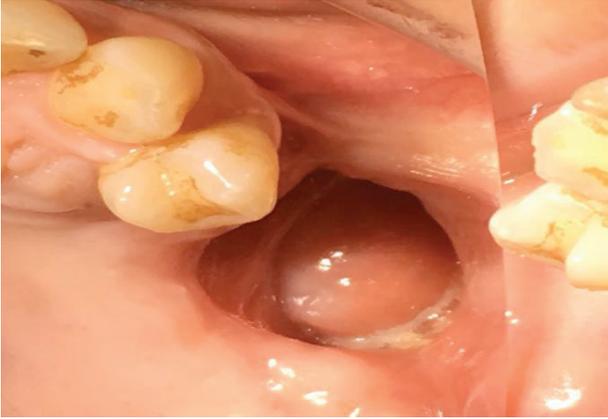


FIGURA 2. Comunicación OroSinusal con exposición ósea.



FIGURA 3. Fracción plaquetaria obtenida mediante protocolo de centrifugado APRF®.



FIGURA 4. Pólipos sinusales retirados del seno maxilar del segundo cuadrante.

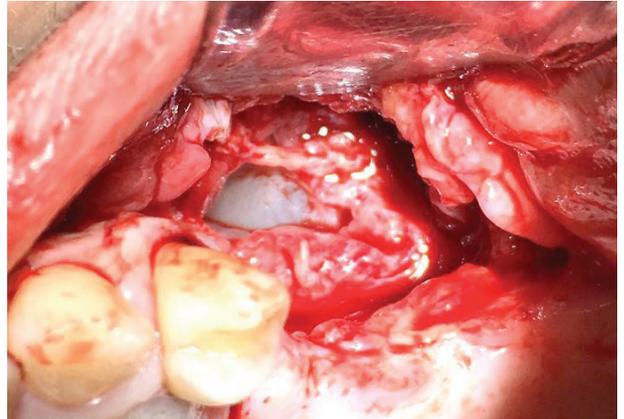


FIGURA 5. Despegamiento de la mucosa de revestimiento del seno.

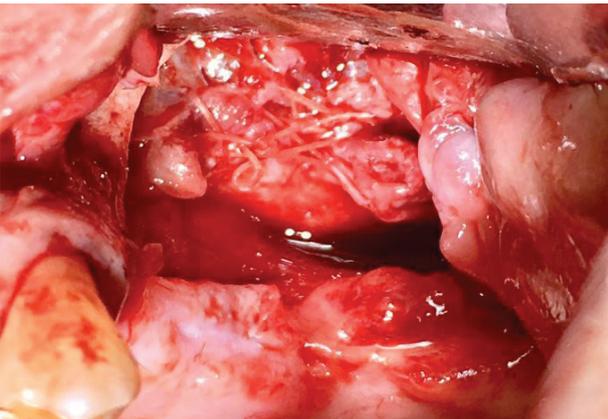


FIGURA 6. Sutura mediante hilo reabsorbible 4/0.



FIGURA 7. Membranas de plasma autógeno obtenidas.

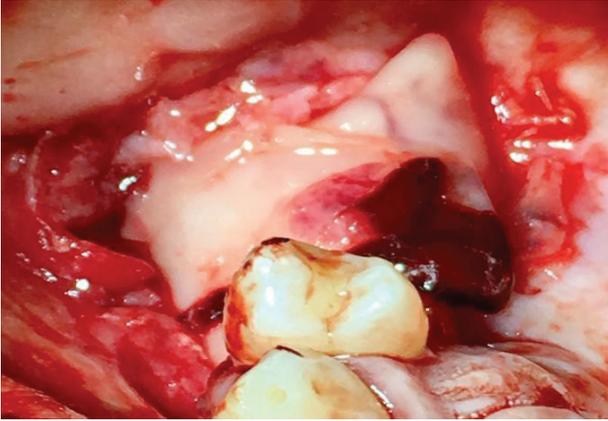


FIGURA 8. Aplicación directa de membranas plasmáticas.

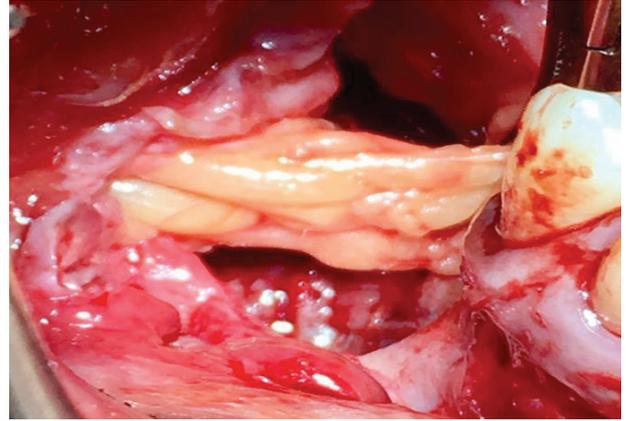


FIGURA 9. Sutura de Bola de Bichat a fibromucosa palatina.



FIGURA 10. Cierre de la herida libre de tensión.



FIGURA 11. Aspecto óptimo de la herida a los 10 días.

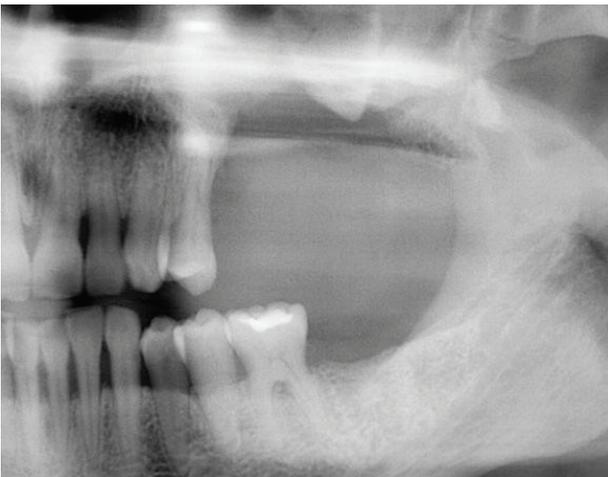


FIGURA 12. Ortopantomografía de seguimiento y control a los 20 meses.



FIGURA 13. Fotografía intraoral de seguimiento donde se aprecia el cambio de coloración, grosor y disposición de los tejidos.

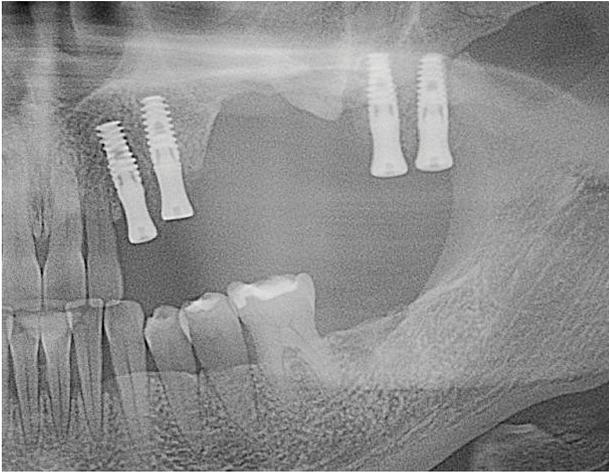


FIGURA 14. Ortopantomografía posquirúrgica.

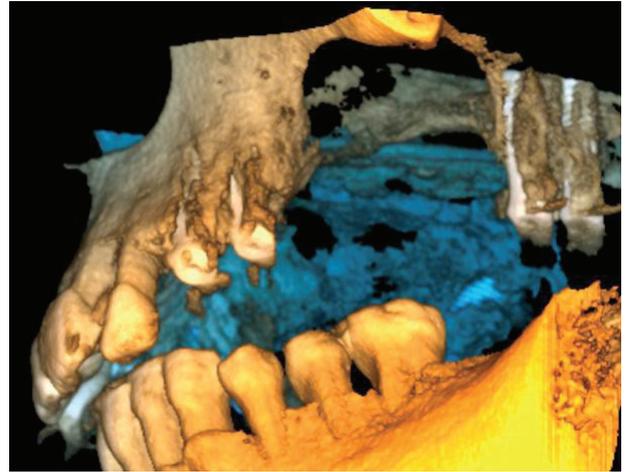


FIGURA 15. Renderizado 3D del TAC posquirúrgico.



FIGURA 16. Vista sagital posquirúrgica.

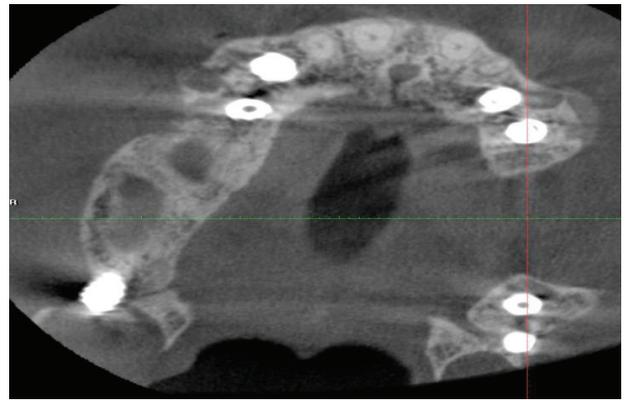


FIGURA 17. Perspectiva axial posquirúrgica.



FIGURA 18. Customización yustagingival de los aditamentos protésicos.



FIGURA 19. Diseño del pónico con extensión de estructura a 2.8. y 2.8. bis.



FIGURA 20. Póntico final situado en boca.

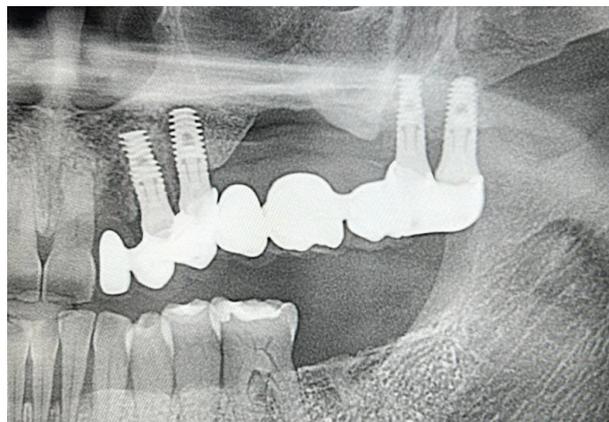


FIGURA 21. Radiografía para comprobación final de ajuste.

REFERENCIAS

1. PMC ID: PMC9762534. A Double Barrier Technique in Surgical Closure of Oroantral Communication. 2022.
2. Vagarinho Jorge, Sardinha Sara, Alves Ricardo. An Unusual Complication in Plastic Periodontal Surgery. 2020.
3. Medtext Publications. Treatment of Schneiderian Membrane Perforation with Sutures During Open Sinus. 2021.
4. PubMed ID: 7595791. Closure of oroantral communications using a pedicled buccal fat pad. 1995.
5. MedCrave Online. Bichat's buccal fat pad removal: cheek reduction surgery. 2024.
6. Trate.com. Rehabilitation of Atrophic Maxilla using Pterygoid Implants. 2019.
7. Arquivos de Otorrinolaringologia. Closure of Oroantral Communication Using Buccal Fat Pad Graft. 2007.
8. PMC ID: PMC7864366. Surgical treatment of cocaine-induced palatal perforations. 2021.
9. Irish Medical Journal. Oro-Naso-Sino-Orbital-Cutaneous Fistula From Prolonged Cocaine Use. 2022.
10. PubMed ID: 18427365. An unusual oronasal fistula induced by prolonged cocaine snort. 2008.
11. MDPI. Temporalis Muscle Flap with Le Fort I Osteotomy. 2025.
12. Medicina Oral. Palatal Perforations secondary to inhaled cocaine abuse. 2010.
13. PMC ID: PMC2825081. Oronasal fistula in cleft palate surgery. 2001.
14. Vinmec. Causes and treatment of maxillary sinusitis. 2024.
15. Elsevier. Oral changes in cocaine abusers: an integrative review. 2021.
16. PMC ID: PMC5731027. Pterygoid Implant for Atrophic Posterior Maxilla. 2017.
17. PubMed ID: 35132033. Pterygoid Implant-Based "VIV" Design for Rehabilitation of Extreme. 2022.
18. Dazzle Dental. Zygomatic & Pterygoid Implants for Full-Arch Rehabilitation. 2025.
19. Samintharajkumar. Addressing Oro-Antral Fistula Closure: Risks of Untreated. 2024.
20. PMC ID: PMC5584099. Palate perforation differentiates cocaine-induced midline destructive. 2017.
21. Journal of Craniofacial Surgery. Pterygoid Implant-Based "VIV" Design for Rehabilitation. 2022.
22. PMC ID: PMC3600263. Rehabilitation of Posterior Maxilla with Zygomatic and Dental. 2013.
23. MDPI. Management of Oro-Antral Communication: A Systemic Review. 2025.
24. PubMed ID: 38786545. A Systematic Review and Network Metanalysis. 2024.
25. PubMed ID: 25422823. The effectiveness of surgical management of oroantral. 2014.
26. Ciencia Digital. Management of oroantral communications in the field of general. 2024.
27. Karger Publishers. Buccal Fat Pad: Report of 24 Cases and Literature. 2019.
28. Harmony Stuart. Long-Term Effects of Cocaine on the Body. 2024.
29. UCM. Management of Schneiderian membrane perforations during. 2020.
30. Gavin Publishers. The Surgical Management of Oroantral Communications. 2023.
31. International Journal of Dental Research. Study Of The Efficacy Of Pedicled Buccal Fat Pad. 2020.
32. PubMed ID: 39448294. Illicit cocaine and opioid drug-related maxillofacial trauma. 2025.
33. Nature. Cocaine-induced destruction of the palate: a diagnostic and. 2024.
34. PubMed ID: 39724874. A cross-Sectional study of drug replacement. 2024.

35. ScienceDirect. Substance Use and Maxillofacial Trauma: A Comprehensive Patient. 2019.
36. Technology Networks. A Case of Recurrent Sinusitis due to Oroantral Communication. 2024.
37. Longdom. Prevalence of Oral and Dental Diseases and Oral Hygiene Practices. 2018.
38. MDPI. Advancing Maxillary Reconstruction: A Systematic Review and Meta. 2025.
39. PMC ID: PMC8479434. Oroantral communication, its causes, complications, treatments. 2021.

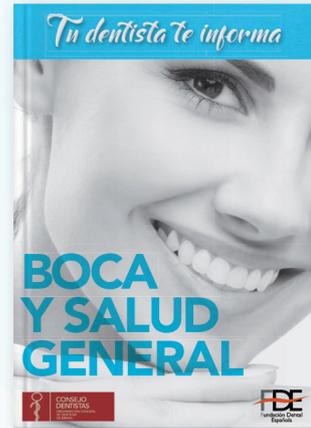
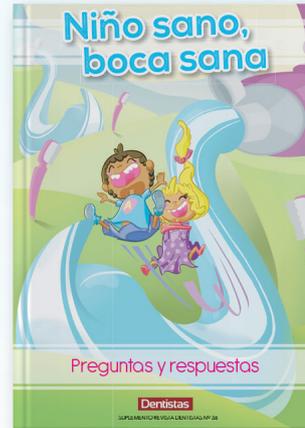
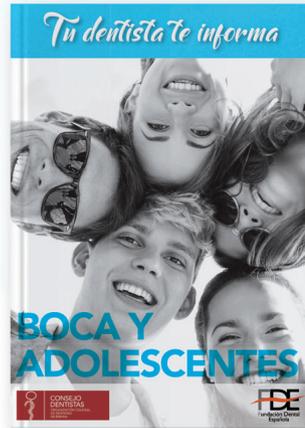
ENLACES

1. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5584099/>
2. <https://www.nature.com/articles/s41415-024-7834-5>
3. <http://www.medicinaoral.com/odo/volumenes/v2i2/O8.pdf>
4. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7864366/>
5. <https://www.mdpi.com/2077-0383/14/6/2033>
6. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18427365/>
7. <https://www.elsevier.es/en-revista-brazilian-journal-otorhinolaryngology-english-edition-497-articulo-oral-changes-in-cocaine-abusers-S1808869421000835>
8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39448294/>
9. <https://www.longdom.org/open-access/prevalence-of-oral-and-dental-diseases-and-oral-hygiene-practices-among-illicit-drug-abusers-31435.html>
10. <https://www.samintharajkumar.com.sg/post/addressing-oro-antral-fistula-closure-risks-of-untreated-complications>
11. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8479434/>
12. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2825081/>
13. http://www.arquivosdeorl.org.br/conteudo/acer-vo_eng.asp?ld=554
14. <https://www.vinmec.com/eng/blog/causes-and-treatment-of-maxillary-sinusitis-en>
15. <https://cdn.technologynetworks.com/ep/pdfs/identifying-the-root-of-the-problem-a-case-of-recurrent-sinusitis-due-to-oroantral-communication.pdf>
16. <https://www.medtextpublications.com/open-access/treatment-of-schneiderian-membrane-perforation-with-sutures-during-open-sinus-901.pdf>
17. <https://docta.ucm.es/bitstreams/f6a96c00-5149-4b6c-8ef2-c50218b50b37/download>
18. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7595791/>
19. <https://karger.com/orl/article/81/1/24/261796/Buccal-Fat-Pad-Report-of-24-Cases-and-Literature>
20. https://www.dentistryscience.com/IJDR_202051_03.pdf
21. <https://trate.com/es/rehabilitation-of-atrophic-maxilla-using-pterygoid-implants-case-reports/>
22. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5731027/>
23. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35132033/>
24. https://journals.lww.com/jcraniofacialsurgery/full-text/2022/10000/pterygoid_implant_based__viv__design_for.54.aspx
25. <https://dazzle.dental/blog/zygomatic-pterygoid-implants-full-arch-rehabilitation>
26. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3600263/>
27. <https://www.mdpi.com/2075-4418/15/2/194>
28. <https://www.gavinpublishers.com/article/view/the-surgical-management-of-oroantral-communications-recommendations-for-routine-practice-combined-endoscopic-and-intraoral-approach>
29. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38786545/>
30. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39724874/>

CADA UNIDAD POR SOLO

1,50€*

* PEDIDO MÍNIMO
PACK DE 25 UNIDADES DE CADA GUÍA.
ENVÍO GRATUITO



INFORMACIÓN Y PEDIDOS

Para proceder a gestionar su pedido, rogamos envíe los siguientes datos por mail a publicaciones@fundaciondental.es o por **WhatsApp: 673 44 28 34**

- Título de la GUÍA o GUÍAS que desea adquirir:
- Número de ejemplares que desean adquirir:
- Nombre y apellidos:
- Nombre de la clínica:
- Dirección del envío:
- DNI o CIF:
- Teléfono:
- Forma de pago:
 - Transferencia a la cuenta del **Banco Santander ES04/0049/4666/06/2516248964**
 - Tarjeta de crédito o débito: facilitándonos los 16 dígitos y la fecha de caducidad de la misma.
 - Contra reembolso en el momento de la entrega del paquete.

Manejo de un hemangioma capilar lobular oral. Reporte de un caso

*Víctor Manuel Quirarte-Echavarría¹; Jose Manuel Pacheco-Hermosilla²; Norma Verónica Lagunes Álvarez³;
Ana Alicia Simg-Alor⁴; Norma Idalia Orozco-Orozco¹; Luis Renán Rodríguez-Pérez^{5,6};
María Isabel Ramírez-Prado^{6,8}; Fabiola Ortiz-Cruz^{5,8}; Norma Inés Gómez-Ríos^{7,8}.*

RESUMEN

El hemangioma capilar lobular es una lesión benigna que suele aparecer en la mucosa bucal con predominio en las encías y se caracteriza por ser pequeña, de color rojizo y por presentar un fácil sangrado, describiéndose como tratamiento más común la eliminación de estímulos irritativos o la exéresis total de la misma. Se presenta el caso de una paciente femenina de 43 años de edad la cual acude a consulta periodontal por la presencia de un nódulo en la mucosa vestibular del canino inferior derecho, el cual es extirpado de la zona mediante una biopsia escisional la cual permite el diagnóstico anatomo-patológico de un hemangioma capilar lobular. Es con los hallazgos clínicos encontrados que se observa su similitud con las características macro y microscópicas descritas en la literatura actual del hemangioma capilar lobular de manifestación oral. Finalmente se concluye que a pesar de que el manejo quirúrgico ha sido favorable en el tratamiento del caso presentado, no es imprescindible el seguimiento para considerar la eficacia del mismo.

PALABRAS CLAVE: hemangioma capilar; granuloma piógeno; encía.

ABSTRACT

Lobular capillary hemangioma is a benign lesion that usually appears in the oral mucosa, predominantly in the gingiva. It is characterized by being small, reddish, and bleeding easily. The most common treatment is described as the elimination of irritating stimuli or total excision of the lesion. The case of a 43-year-old female patient is presented. She came to the periodontal clinic due to the presence of a nodule in the vestibular mucosa of the lower right canine; it was removed by an excisional biopsy, which allowed the anatomopathological diagnosis of a lobular capillary hemangioma. The clinical findings show a similarity with the macro and microscopic characteristics described in the current literature of oral lobular capillary hemangioma. Finally, it is concluded that although surgical management has been favorable in the treatment of the case presented, follow-up is not essential to consider its efficacy.

KEY WORDS: hemangioma, capillary; pyogenic granuloma; gingiva.

INTRODUCCIÓN

El hemangioma capilar lobular es una lesión benigna no neoplásica de tejidos blandos relativamente frecuente de desarrollo reactivo focal de tejido fibrovascular o de granulación con proliferación endotelial originado a partir de estímulos como irritación local, traumatismos, cambios hormonales y medicamentos

que favorecen la liberación de factores angiogénicos y alteran el sistema vascular del área afectada^{1,2,3,4}. También se ha utilizado otros nombres para describir esta tumoración benigna como: granuloma del embarazo (en pacientes gestantes), épulis angiomatoso, enfermedad de Crocker-Hartzell, hiperplasia >>>

¹Especialista en Periodoncia, docente de la Facultad de Odontología, Campus Minatitlán, Universidad Veracruzana, México.

²Cirujano Dentista, egresado de la Universidad Veracruzana, Campus Minatitlán, México.

³Especialista en Patología Clínica Y Anatomía Patológica, docente de la Facultad de Medicina, Campus Minatitlán, Universidad Veracruzana, México.

⁴Especialista en Odontología Restauradora, docente de la Facultad de Odontología, Campus Minatitlán, Universidad Veracruzana, México.

⁵Especialista en Protoponcia, docente de la Facultad de Odontología, Campus Minatitlán, Universidad Veracruzana, México.

⁶Especialista en Ortodoncia, docente de la Facultad de Odontología, Campus Minatitlán, Universidad Veracruzana, México.

⁷Especialista en Odontopediatría, docente de la Facultad de Odontología, Campus Minatitlán, Universidad Veracruzana, México.

⁸Integrante del Cuerpo Académico UV-CA-427 "Investigación e Intervención Odontológica".

¹Autor principal. Correo electrónico: Correo electrónico: vquirarte@uv.mx.

²Autor de correspondencia. Correo electrónico: .

CORRESPONDENCIA: Universidad Veracruzana.

CORREO ELECTRÓNICO: jmp_20@outlook.com

»»» nodular gingival y finalmente granuloma piógeno que, aunque este es de los más comúnmente empleados, su denominación es errónea debido a que no hay producción de pus como lo haría suponer el adjetivo piogénico⁵.

Esta lesión puede aparecer de manera extraoral o intraoralmente en cualquier sitio de la mucosa bucal con predominio en las encías (60- 70%), sobre todo a nivel del espacio interdentario del sector anterosuperior. Puede encontrarse en cualquier edad y en ambos sexos, con una ligera predilección en el sexo femenino⁶. Lo común es que sean lesiones únicas; sin embargo, se han reportado lesiones múltiples⁷, clínicamente se caracteriza por ser una lesión de color rojizo, que puede mostrar ulceraciones y fácil sangrado, de superficie suave y lobulada, con base sésil o pediculada, de tamaño menor a 2 centímetros y por lo general no causa ningún cambio en el hueso alveolar, aunque se han reportado algunos casos en lesiones de mayor tamaño².

Aunque pueden existir casos que remiten después de tratamientos encaminados al control de factores irritantes⁸, en ocasiones la lesión requiere un tratamiento quirúrgico debido a su persistencia, dicho tratamiento consiste en la biopsia escisional de la lesión combinada con el curetaje subperióstico para evitar recidivas, observándose en la mayoría de los casos una tasa de recurrencia del 3% al 15%^{8,9,10}.

El diagnóstico diferencial debe realizarse inicialmente con el resto de los procesos reactivos declarados en la clasificación del 2017 por la AAP y la FEP como: éupilis fibroso, granuloma fibroblástico calcificado y el granuloma gigantocelular periférico⁸. Por otro lado, histológicamente en este se puede observar una formación limitada, que al momento del corte presenta una estructura

vascular sin compromiso de la mucosa afectada. Microscópicamente, se puede visualizar que es un tejido granulomatoso que posee abundantes capilares pequeños dispuestos a menudo en islotes o lóbulos; con tejido conectivo edematoso interpuesto, es posible observar una infiltración leve o densa de leucocitos polimorfonucleares, plasmocitos y linfocitos, además se observa epitelio escamoso estratificado paraqueratinizado con acantosis y edema intra y extracelular cubierto por fibrina^{9,11}.

PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de una paciente femenina de 43 años de edad que acude a consulta periodontal refiriendo un agrandamiento de tejido blando en la encía queratinizada vestibular del canino inferior izquierdo (*Figura 1A*). No se refieren antecedentes personales y heredofamiliares de relevancia. Durante la exploración intraoral se evidencia en la encía queratinizada vestibular del O.D. 43 un nódulo único de 1 centímetro de diámetro de forma circular y base sésil, de consistencia blanda, superficie lisa, de color rojizo y asintomático; a la exploración con sonda periodontal se observa isquemia en la porción medial del nódulo (*Figura 1B*), acompañado de ligero sangrado al retiro de la punta activa (*Figura 1C*). Durante la exploración se descartó la presencia de estímulos irritativos locales.

De acuerdo con los hallazgos encontrados se determinó la posibilidad diagnóstica presuntiva de un hemangioma capilar lobular (granuloma piógeno). Ante la ausencia de estímulos irritativos y de acuerdo con el tamaño de la lesión se planteó el manejo mediante un tratamiento quirúrgico con la realización de una biopsia escisional. »»»

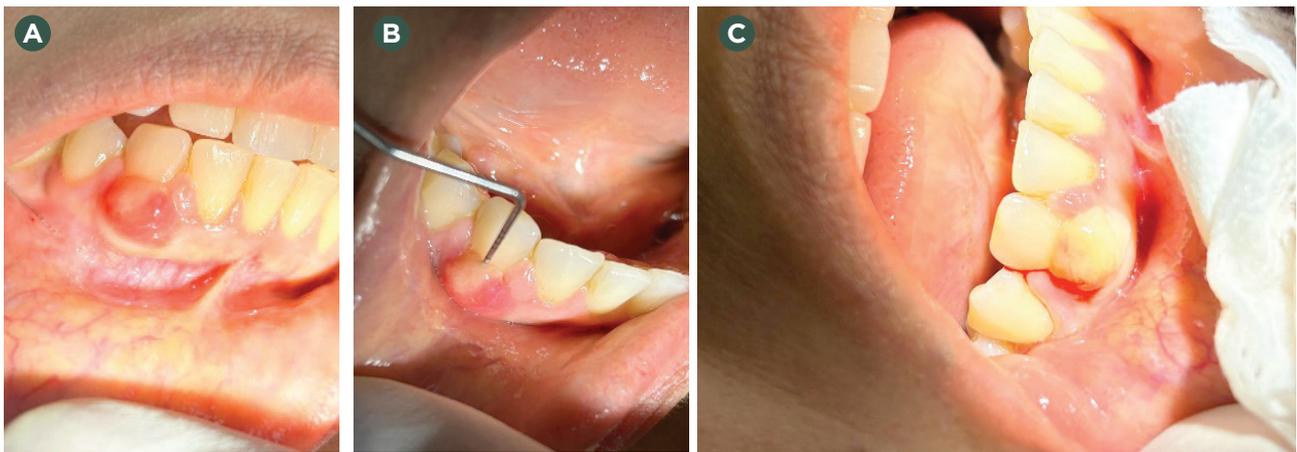


FIGURA 1. Se observa la lesión en el preoperatorio (A) durante la exploración con sonda periodontal (B y C).

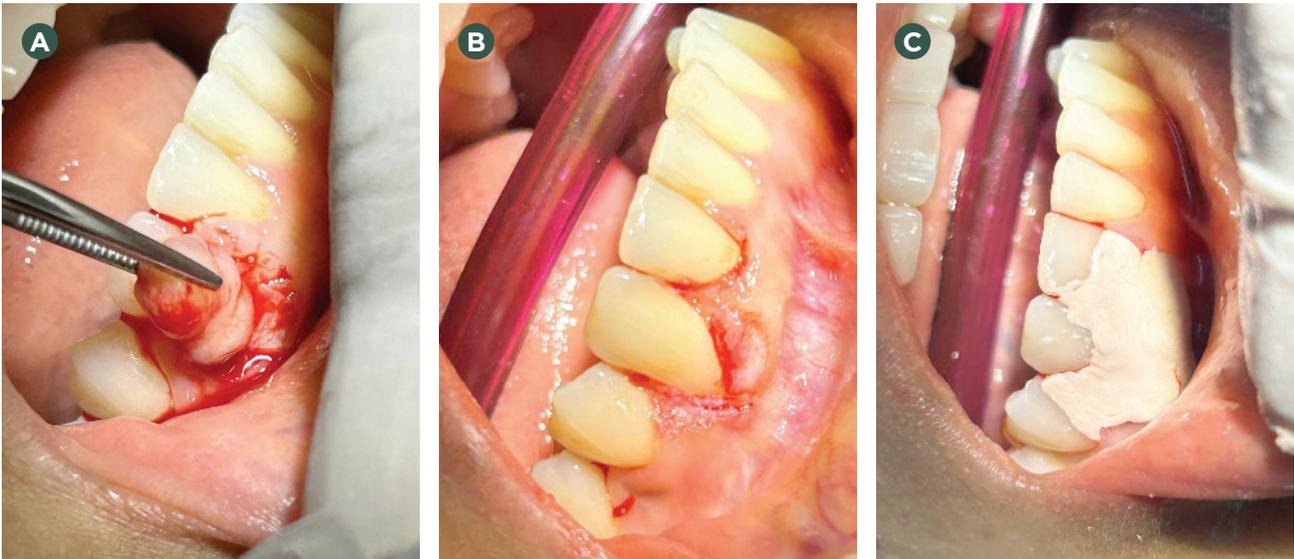


FIGURA 2. Se observa el transoperatorio de la incisión (A), además del lecho quirúrgico regularizado (B) y el uso del apósito quirúrgico (C).

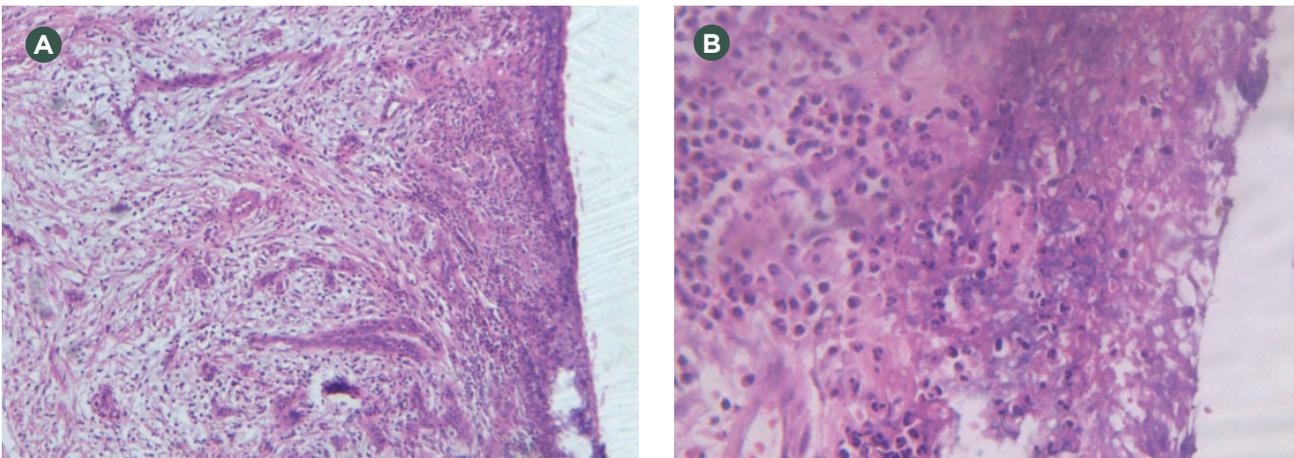


FIGURA 3. Fotografías de los cortes histológicos teñidos con hematoxilina y eosina bajo el microscopio. Se observa proliferación de capilares de pequeño calibre con endotelio prominente y presencia de infiltrado inflamatorio compuesto por neutrófilos, linfocitos y macrófagos (A), además de epitelio escamoso hiperplásico con elongación de las crestas epiteliales (B).

»»» El manejo quirúrgico fue realizado bajo anestesia local de lidocaína con epinefrina. Se empleó el uso de una hoja de bisturí 15C para la exéresis de la lesión manteniendo márgenes libres a 1 milímetro y con extensión hasta la unión amelocementaria (Figura 2A); terminado el procedimiento se realizó la regularización del lecho quirúrgico (Figura 2B) y control del sangrado, además se aplicó apósito quirúrgico en la zona con fines hemostáticos (Figura 2C). La pieza quirúrgica fue fijada en una solución de formol al 10% y fue enviada para su estudio histopatológico.

Los cortes histológicos permitieron identificar tejido de granulación con infiltrado inflamatorio constituido

por linfocitos, histiocitos reactivos, escasos polimorfonucleares con neoformación vascular, además de datos de edema y ulceración superficial (Figura 3). El diagnóstico anatomo-patológico reveló un hemangioma capilar lobular (granuloma piógeno).

Tras el procedimiento, se realizó el control posoperatorio del lecho quirúrgico a una semana de posoperado (Figura 4A), se retiró el apósito, se observó adecuado seguimiento del proceso de cicatrización y se evidencia exposición de la unión amelocementaria del O.D. 43. Tras dos semanas de posoperado (Figura 4B) se observó una adecuada coloración de la encía, similar a la mucosa adyacente, sin presencia de »»»



FIGURA 4. Se observa el posoperatorio a una semana (A) y a dos semanas (B) del procedimiento quirúrgico.

»» aumento de volumen en la zona y con aún discreta exposición de la unión amelocementaria.

DISCUSIÓN

Las características macroscópicas y clínicas reportadas en este caso son compatibles con las mencionadas en la literatura más reciente relacionada al hemangioma capilar lobular que puede presentarse como un crecimiento de tejido conectivo exofítico solitario sésil o pedunculado, firme, suave, eritematoso, generalmente libre del dolor, y de mayor frecuencia en la gingiva^{1,3,4}. Es por esto por lo que se ha optado por un manejo equivalente a los empleados en otros casos similares, siendo en esta instancia el uso de la escisión quirúrgica de la lesión mediante una biopsia excisional^{2,3,6,7}, el cual se recomienda debido al riesgo de hemorragia y a la incomodidad funcional o estética que causa en el paciente¹. Además, se ha hecho uso de apósito quirúrgico ya que además de que se efectuara una cicatrización por segunda intención, se ha expuesto la unión amelocementaria lo que incrementa la sensibilidad dentaria a estímulos térmicos^{6,9}. Finalmente, también se ha encontrado compatibilidad con las características microscópicas de la lesión, tal como el área lobular que contiene gran número de vasos sanguíneos con diámetros pequeños lumbales^{3,9}.

CONCLUSIÓN

El hemangioma capilar lobular de aparición oral, más comúnmente conocido como granuloma piógeno, es

una lesión que debe ser abordada de manera individualizada en cada paciente mediante los procedimientos descritos por la literatura más reciente, para así de esta manera conseguir resultados satisfactorios en su tratamiento. Es así como, tras el manejo quirúrgico de la lesión en el caso aquí presentado, se han observado resultados favorables a dos semanas de seguimiento, sin embargo, no es imprescindible el realizar citas de seguimiento posteriores para valorar la eficacia del tratamiento ante la tasa de recurrencias descritas para estas lesiones. •

REFERENCIAS

- Castellanos-Molina V, Morales-Cardona CA. Hemangioma capilar lobular. Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica [Internet]. el 1 de abril de 2024 [citado el 22 de febrero de 2025];32(1):84-6. Disponible en: <https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/article/view/1929>.
- Lévano Loayza SA, Yupanqui Pellanne A, Lévano Loayza SA, Yupanqui Pellanne A. Granuloma piógeno oral recurrente con pérdida ósea alveolar y movilidad dentaria: Reporte de un caso inusual. Odontostomatología [Internet]. el 17 de mayo de 2021 [citado el 22 de febrero de 2025];23(37). Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392021000101404&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Navas-Aparicio M del C, Navas-Aparicio M del C, Acuña-Navas A, Miranda-Solís L. Hemangioma lobular capilar inusual en un paciente pediátrico. Reporte de caso y revisión de literatura. Odontología Sanmarquina

- [Internet]. el 11 de abril de 2023 [citado el 22 de febrero de 2025];26(2):e25052. Disponible en: <https://revista-sinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/25052>.
4. García Cravioto IC, Hinojosa Aguirre A, Aldape Barrios B, Emilia Valenzuela Espinoza I. Hemangioma Lobular capilar (granuloma piógeno) asociado a la erupción: Reporte de dos casos clínicos. *Revista Odontológica Mexicana Órgano Oficial de la Facultad de Odontología UNAM* [Internet]. el 26 de agosto de 2004 [citado el 22 de febrero de 2025];8(4):127-32. Disponible en: <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rom/article/view/16087>.
 5. Ramírez MA, Ramírez MA, Galaz RS, Cittadini CP, Ahumada RB, Muñoz MM. Hemangioma lobular capilar lingual. Reporte de un caso. *Odontología Sanmarquina* [Internet]. el 1 de julio de 2021 [citado el 22 de febrero de 2025];24(3):285-90. Disponible en: <https://revista-sinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/19665>.
 6. Sánchez-Cárdenas M, Yanin Llerena-Noda V, De La Y, Pérez-Gallego C. Granuloma piógeno oral. Serie de casos Oral pyogenic granuloma. Case series. *Revista Médica Electrónica* [Internet]. noviembre de 2021 [citado el 22 de febrero de 2025];43(6):1719-27. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v43n6/1684-1824-rme-43-06-1719.pdf>
 7. Morán-Villaseñor E, Campos-Cabrera BL, García-Romero MT, Durán-McKinster C. Anomalías vasculares más frecuentes en pacientes pediátricos. Parte 1: Tumores vasculares. *Acta Pediátrica de México* [Internet]. el 30 de enero de 2020 [citado el 23 de febrero de 2025];41(1):26-39. Disponible en: <https://ojs.actapediatrica.org.mx/index.php/APM/article/view/1973>.
 8. Sosa YM, Fernández YF, Aparicio GC. Granuloma piógeno en embarazada que remite con tratamiento conservador. *Medicentro Electrónica* [Internet]. el 15 de febrero de 2025 [citado el 22 de febrero de 2025];29(0):e4338. Disponible en: <https://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/4338>.
 9. Mario CB, Gabriela PH, María Eulalia PB. Eficacia de la cirugía mucogingival posterior a la eliminación de un granuloma piógeno: reporte de un caso. *Odontología Activa Revista Científica* [Internet]. el 30 de diciembre de 2021 [citado el 22 de febrero de 2025];6(1):65-9. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/535/651>
 10. Mejía P, Velasquez S, Tovar AC, Cardona DO. Reporte de caso de granuloma piógeno relacionado a tercera molar inferior. *Revista Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud* [Internet]. 12 de mayo de 2021 [citado el 23 de febrero de 2025];8(2):47-54. Disponible en: <https://camjol.info/index.php/RCEUCS/article/view/16099>.
 11. Boza Y V, Dds O, Ovares S, Dds² S. Granuloma piógeno en labio inferior. Reporte de caso y revisión de literatura. *Odovtos - International Journal of Dental Sciences* [Internet]. 2016 [citado el 23 de febrero de 2025];18(1):77-84. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=499555385010>.

2

0

2

5

OCTUBRE



SEPEs

Sociedad Española de Prótesis Estomatológica y Estética.
Del 9 al 11 de octubre.
Bilbao.
www.sepes.org



SESPO

Sociedad Española de Epidemiología y Salud Pública Oral.
17 al 18 de octubre.
Madrid.
www.sespo.es



AEDE

Asociación Española de Endodencia.
Del 31 de octubre al 2 de noviembre.
Alicante.
congreso.aede.info

NOVIEMBRE



SECIB

Sociedad Española de Cirugía Bucal.
7 y 8 de noviembre.
Madrid.
secibonline.com



SEOENE

Sociedad Española de Odontostomatología para Pacientes con Necesidades Especiales

SEOENE

Sociedad Española de Odontostomatología para Pacientes con Necesidades Especiales.
Del 14 al 16 de noviembre.
Sevilla.
www.seoene.es



SEMDES

Sociedad Española de Medicina Dental del Sueño.
21 y 22 de noviembre.
Madrid (San Lorenzo del Escorial).
www.semdes.es

Sepa.

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PERIODONCIA Y OSTEointegración

SEPA

Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración.
Del 26 al 29 de noviembre.
Barcelona.
sepa.es

La Revista del Ilustre Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos (RCOE) publica artículos científicos sobre Odonto-Estomatología que sean de interés práctico general.

Existe un Comité Editorial que se regirá de forma estricta por las directrices expuestas en sus normas de publicación para la selección de los artículos. Estas recogen aspectos tales como el modo de presentación y estructura de los trabajos, el uso de citas bibliográficas, así como el de abreviaturas y unidades de medidas. También se clarifica cuáles son los procedimientos de revisión y publicación que sigue el Comité Editorial y cuáles son las autorizaciones expresas de los autores hacia RCOE.

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.

Aquellos artículos que no se sujeten a dichas normas de publicación serán devueltos para corrección, de forma previa a la valoración de su publicación.

Reproducimos íntegras las normas de publicación, aunque también pueden consultarse a través de nuestra página web.

Todos aquellos autores que quieran mandar su artículo científico podrán hacerlo por correo electrónico a:

prensa@consejodentistas.es o por correo postal a la dirección:

Calle Alcalá, 79 2ª planta 28009 Madrid

La **Revista del Ilustre Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos (RCOE)** publicará artículos de tipo científico o clínico sobre Odonto- Estomatología que sean de interés práctico.

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.

Los artículos remitidos a esta revista deberán ser originales, no publicados ni enviados a otra publicación, siendo los autores los únicos responsables de las afirmaciones sostenidas en él.

TIPOS DE ARTÍCULOS

1. Artículos originales, que aporten nuevos datos clínicos o de investigación básica relacionada con la Odonto-Estomatología.

2. Revisiones y puesta al día que supongan la actualización, desde un punto de vista crítico científico y objetivo, de un tema concreto. Habitualmente serán encargadas por el director de sección a personas especializadas en el campo de interés. 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. Se recomienda a los autores interesados en colaborar en este apartado, contactar con los directores asociados del perfil correspondiente para consultar la adecuación y originalidad del tema propuesto.

3. Resúmenes comentados de literatura actual. Serán encargados por el director asociado correspondiente 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. Toma de decisiones. En esta sección se incluirán artículos que, con un formato resumido y mucha iconografía, orienten al lector en la toma de decisión ante un problema concreto. Se utilizará un árbol lógico.

6. Cartas al director que ofrezcan comentarios o críticas cons-

tructivas 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.

7. 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 4. 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 papel DIN-A4 blanco, impresos por una sola cara a doble espacio, con márgenes mínimos de 25 mm y con sus hojas numeradas. Se adjuntará un CD o memoria USB con el artículo, en formato Word y las imágenes en (JPG) en un archivo independiente al documento, *nunca insertadas en el texto*. Asimismo, se enviará una copia, del texto y las imágenes por separado, por correo electrónico a la siguiente dirección (dircom@consejodentistas.es).

El autor debe conservar una copia del original para evitar irreparables pérdidas o daños del material.

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 castellano e inglés.
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 castellano. En la siguiente página deben incluirse el resumen y las palabras clave en inglés. Las palabras clave serán entre 3 y 10 términos o frases cortas de la lista del «Medical Subject Headings (MeSH)» del «Index Medicus».

Debido a que los resúmenes son la única parte de los artículos indexados en las bases de datos electrónicas, los autores deben de ser muy cuidadosos para que este refleje convenientemente el contenido del artículo.

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. A continuación se transcribe de forma literal un resumen estructurado (RCOE 1999;4(1):13-22):

«Fundamento: la utilización de sistemas adhesivos fotopolimerizables en restauraciones de amalgama adherida supone la imbricación micromecánica entre la amalgama y capa inhibida por el oxígeno del adhesivo.

Material y método: se comparan, mediante un estudio mecánico de tracción y microscopía óptica y electrónica de barrido, las interfaces creadas entre la amalgama y distintos adhesivos fotopolimerizables, en relación a otro sistema autopolimerizable.

Resultados: los sistemas fotopolimerizables registran una resistencia a la tracción significativamente inferior ($P < 0,05$), así como ausencia de imbricación con la capa inhibida.

Conclusión: el comportamiento mecánico y el aspecto microscópico de los adhesivos fotopolimerizables parece inadecuado en las restauraciones de amalgama adherida».

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 sustanciales 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.

Ejemplos:

1. Artículo en una revista:

Zabalegui J, Gil JA, Zabalegui B. Magnetic resonance imaging as an adjunctive diagnostic aid in patient selection for endosseous implants: preliminary study. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1990;3:283-287.

—Cuando el autor es una sociedad o corporación:

FDI/OMS. Patrones cambiantes de salud bucodental e implicacio-

nes para los recursos humanos dentales: Parte primera. Informe de un grupo de trabajo formado por la Federación Dental Internacional y la Organización Mundial de la Salud. Arch Odontostomatol. 1986; 2:23-40.

2. Libros o monografías:

- Autor personal:

Doménech JM, Riba MD. Una síntesis de los métodos estadísticos bivariantes. Barcelona: Herder; 1987.

- Capítulo de un libro:

Barnes A. Prevalence of periodontal disease. En: Frandsen A, editor. Public Health Aspects of Periodontal Disease. Chicago: Quintessence Books; 1984:21-32.

3. Publicación de una entidad o corporación:

Instituto Nacional de Estadística. Censo de la población de 1981 Resultados por Comunidades Autónomas. Madrid: INE; Artes Gráficas, 1986.

4. Tesis doctoral o tesina de licenciatura:

López Bermejo MA. Estudio y evaluación de la salud bucodentaria de la comunidad de la Universidad Complutense. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Medicina. Madrid, 1988.

5. Para citas de fuente electrónica, se identificará la dirección URL y la fecha de acceso a la misma.

Instituto Nacional de Estadística. Proyecciones de población calculados a partir del censo de 2001. Consultado en URL <http://www.ine.es/> el día 27-2-2006.

Para referencias que no puedan ser encajadas dentro de los ejemplos propuestos es recomendable consultar: Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. Requisitos de uniformidad para documentos presentados a revistas biomédicas. Med Clin (Bar) 1991;97:181-186. También publicado en Periodoncia 1994;4:215-24. Actualizado en http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

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, con una resolución de 200 a 300 píxeles por pulgada, o comprimidas, nunca pegadas en el documento de texto.

Los dibujos deben tener calidad profesional y estar realizados en tinta china o impresora láser con buen contraste.

Abreviaturas y unidades de medida

Solo deberán ser empleadas abreviaturas estándar universalmente aceptadas; consultar «Units, Symbols and Abbreviations. The Royal Society of Medicine, London».

Cuando se pretenda acortar un término frecuentemente empleado en el texto, la abreviatura correspondiente, entre paréntesis, debe acompañarle la primera vez que aparezca.

Los dientes se numerarán de acuerdo al sistema de la FDI «Two

digit system». Int Dent J 1971;21:104-106; y los implantes siguiendo la misma metodología, es decir citando el número correspondiente al diente de la posición que ocupan, y añadiendo una «i» minúscula (ejemplo: un implante en la posición del 13 será el 13i). No serán usados números romanos en el texto. Los nombres comerciales no serán utilizados salvo necesidad, en cuyo caso la primera vez que se empleen irán acompañados del símbolo de «registro» (®). Se utilizará el sistema métrico decimal para todas aquellas mediciones de longitud, altura, peso y volumen.

La temperatura se medirá en grados centígrados, y la presión sanguínea en milímetros de mercurio.

Para los valores hematológicos y bioquímicos se utilizará el sistema métrico de acuerdo al «International System of Units».

PROCEDIMIENTOS DE REVISIÓN Y PUBLICACIÓN

En la RCOE los artículos serán remitidos de forma anónima para su valoración a un mínimo de dos miembros consultores del Comité Editorial. Los autores recibirán los comentarios, asimismo anónimos, de los consultores cuando el director asociado de la disciplina correspondiente considere que pueden ser de ayuda, debiendo realizar en caso necesario las correcciones oportunas. La revisión se hará en el menor tiempo posible, desde el acuse de recibo por la editorial.

Todos los artículos aceptados para publicación serán propiedad del Consejo General de Dentistas.

El primer firmante del artículo, si lo solicita, podrá recibir las pruebas para su corrección, la cual debe hacer en el menor tiempo posible. Únicamente se pueden realizar mínimas correcciones sobre el contenido del documento original sin incurrir en un coste extra.

El autor, primer firmante o persona designada podrá solicitar más ejemplares del número de la revista donde haya sido publicado su artículo.

El Consejo General de Dentistas se reserva el derecho de no publicar aquellos artículos contrarios a la ética y deontología que estime oportuno, pudiendo asimismo editar, modificar y/o borrar todo o parte del contenido de los envíos recibidos.

AUTORIZACIONES EXPRESAS DE LOS AUTORES A RCOE

Los autores que envíen sus artículos a RCOE para su publicación, autorizan expresamente a que la revista lleve a cabo las siguientes actuaciones:

1. Reproducir el artículo en la página web de la que el Consejo es titular, así como publicarla en soportes informáticos de cualquier clase (CD-Rom, DVD, entre otros).
2. Publicar el artículo en otros idiomas, tanto en la propia RCOE como en la página web del Consejo, para lo cual será necesaria la previa conformidad del autor con la traducción realizada.
3. Ceder el artículo a otras revistas de carácter científico para su publicación, en cuyo caso el artículo podrá sufrir las modificaciones formales necesarias para su adaptación a los requisitos de publicación de tales revistas.

El material publicable previamente indicado, así como anuncios de importantes reuniones científicas y otras informaciones de interés científico, deberá ser enviado a:

RCOE

Revista del Ilustre Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos de España

Alcalá 79, 28009 Madrid

prensa@consejodentistas.es (único correo electrónico hábil para el envío de la documentación).