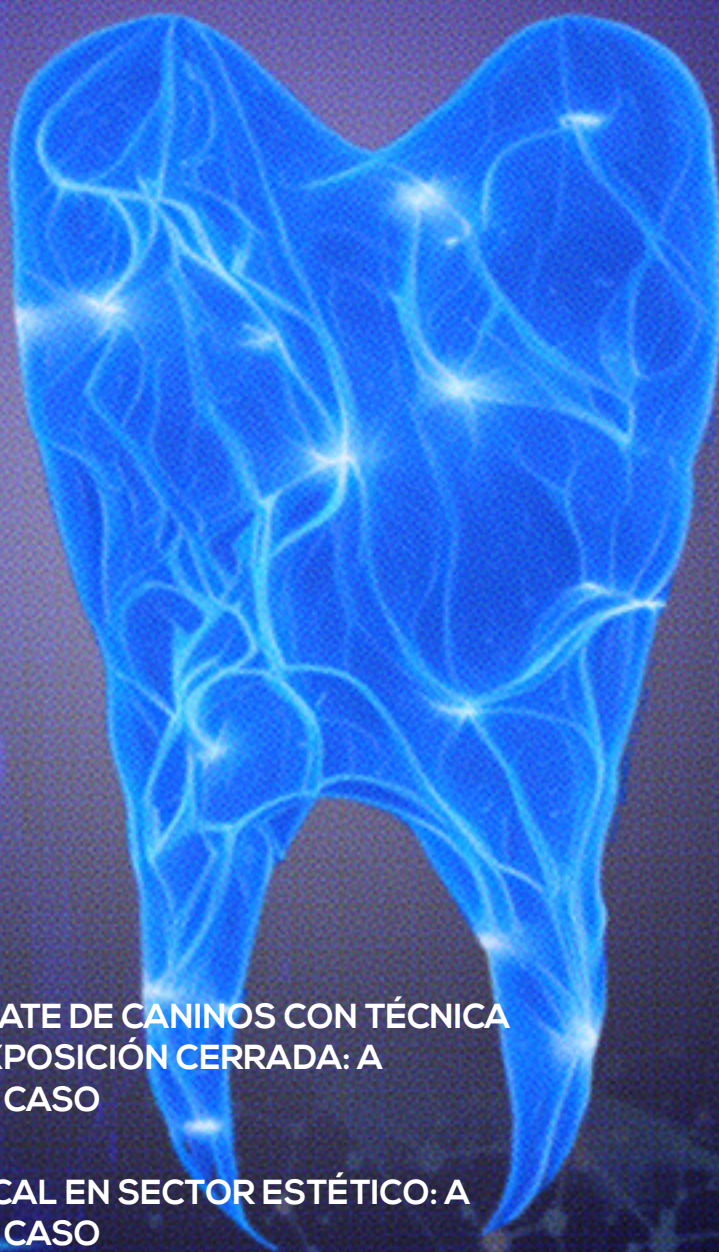


Revista Andaluza de

Cirugía Bucal

Año 2023 / N° 22



- CIRUGÍA DE RESCATE DE CANINOS CON TÉCNICA QUIRÚRGICA DE EXPOSICIÓN CERRADA: A PROPÓSITO DE UN CASO

- CIRUGÍA PERIAPICAL EN SECTOR ESTÉTICO: A PROPÓSITO DE UN CASO

- DESCOMPRESIÓN QUÍSTICA EN MAXILAR INFERIOR DERECHO: A PRPÓSITO DE UN CASO



Asociación
Andaluza
de Cirugía Bucal

Revista Andaluza de
Cirugía Bucal

DIRECTORES:

José Luis Gutiérrez Pérez
Daniel Torres Lagares

EDITORES:

Aida Gutiérrez Corrales
Ignacio Fernández Asián

COMITÉ EDITORIAL:

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



**biohorizons
camlog**



Osteógenos

Ancladén



**NORMON
DENTAL**



KLOCKNER®



inibsa

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

CIRUGÍA PERIAPICAL EN SECTOR ESTÉTICO: A PROPÓSITO DE UN CASO.

Pose Otero F¹, Fernandez Asián I¹, Torres-Lagares D¹, Gutiérrez-Pérez JL².

¹Máster Cirugía Bucal Universidad de Sevilla.

²UGC Cirugía Oral y Maxilofacial. Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla.

INTRODUCCIÓN

La patología periapical constituye un conjunto de trastornos inflamatorios e infecciosos que son consecuencia directa de la patología pulpar. Cuando tiene lugar una necrosis pulpar, los microorganismos sobrepasan el foramen apical, produciendo una reacción tisular en los tejidos en la zona del periápice.

La cirugía periapical es un procedimiento quirúrgico utilizado para tratar afecciones que afectan la región periapical de los dientes. Esta se lleva a cabo cuando el tratamiento endodóntico convencional, como es el tratamiento de conductos, no ha sido suficiente para resolver una infección o afección periapical, como abscesos, quistes, granulomas, fracturas radiculares o reabsorciones apicales^{2,3}

En los últimos años, se ha realizado una considerable investigación en el campo de la cirugía periapical con el objetivo de mejorar las técnicas quirúrgicas, aumentar la tasa de éxito y reducir las complicaciones postoperatorias. Esta área de investigación se ha centrado en diversas áreas, como el diagnóstico preoperatorio, la planificación quirúrgica, la aplicación de nuevas tecnologías, el uso de materiales regenerativos y la evaluación de los resultados a largo plazo.^{4,5}

El diagnóstico preoperatorio juega un papel crucial en la cirugía periapical, ya que una adecuada evaluación de la condición del diente afectado y los tejidos circundantes es fundamental para el éxito del procedimiento. En este sentido, la aplicación de técnicas de imagen como la tomografía computarizada de haz cónico (CBCT), ha demostrado ser una herramienta fundamental. Estudios recientes han evaluado los resultados de la cirugía periapical utilizando CBCT y han demostrado su utilidad en la visualización tridimensional de las estructuras anatómicas, permitiendo un diagnóstico más preciso, una planificación quirúrgica más eficiente y un seguimiento postoperatorio mejorado.⁵

Cabe añadir, que la cirugía periapical debe realizarse en un diente sin evidencia de fractura y con un estado periodontal adecuado (menos del 25% de pérdida ósea vertical y bolsas periodontales <5 mm). Además, el diente debe tener suficiente estructura coronaria para soportar la restauración/ rehabilitación protésica.

Transcurridos 3 meses desde la cirugía, si el diente permanece sintomático, se debe realizar un retratamiento quirúrgico en manos expertas o la extracción del diente, según el diagnóstico que determine el fracaso del tratamiento conservador. En ausencia de signos y síntomas clínicos, el odontólogo puede finalizar la restauración coronal.⁶



Figura 1: Incisión.

CASO CLÍNICO

Paciente femenino de 42 años de edad, sin antecedentes médicos, sin alergias y no fumadora. Acude derivada del especialista en endodoncia que había realizado la reendodoncia del incisivo lateral superior del segundo cuadrante con anterioridad ya que la paciente seguía con sintomatología y molestias.

Tras la exploración radiográfica mediante CBCT se puede observar una zona radiolúcida asociada a la raíz del incisivo lateral superior del segundo cuadrante. El diente se encuentra endodonciado y con un cierre apical aparentemente correcto, por lo que se procede a la cirugía periapical del diente en cuestión.

En primer lugar, se realiza técnica de anestesia locoregional infiltrativa para conseguir la ausencia de dolor durante la cirugía. Se utiliza una solución anestésica con vasoconstrictor para conseguir menor sangrado, lo cual facilitará la visión y limpieza del campo quirúrgico.

Se decide realizar una incisión con hoja de bisturí del número 15 respetando las papilas con descarga distal y preparamos un colgajo triangular. De esta manera se intenta prevenir la recesión del margen gingival y las papilas interdentes evitando el comprometimiento de la estética (Figura 1).

Posteriormente se procede al despegamiento a espesor total o mucoperiostico del colgajo para facilitar el acceso a la lesión (Figura 2). Tras la localización de la misma se procede a la osteotomía con una fresa redonda de carbono de tungsteno con pieza de mano e irrigación con suero fisiológico eliminando así el tejido patológico periapical para



Figura 2: Despegamiento del colgajo mucoperiostico.



Figura 4: Obturación de cavidad retrograda.

preparar y obturar la cavidad de obturación retrógrada. Para ello se elimina parte de la cortical vestibular, permitiendo el acceso a la lesión periapical. Una vez completada la osteotomía se realiza el legrado apical con la remoción del tejido patológico que rodea el ápice dentario y la apicectomía sin bisel, lo más perpendicular al eje del diente posible y eliminando aproximadamente unos 3 mm de la raíz.

La cavidad de obturación es preparada siguiendo la anatomía del conducto radicular con ultrasonidos, eliminando unos 3 milímetros de profundidad y 1,5 mm de diámetro. Esta cavidad de obturación retrógrada será la que albergará el material de obturación sellando así tridimensionalmente el ápice del diente (Figura 3).

Tras conseguir la hemostasia y control de sangrado de la zona quirúrgica se procede a la obturación de la zona periapical con IRM mediante micro-condensadores compactando el material de obturación para así conseguir un correcto sellado del ápice dentario. Una vez concluida la obturación retrógrada se realizan procedimientos de ROG mediante el uso de biomateriales para de esta manera conseguir una adecuada regeneración

del defecto producido (Figura 4-6).

Finalmente, se realizó el cierre del colgajo mediante el empleo de puntos simples. Este presentaba ausencia de tensión en la zona, que es fundamental para de esta manera tener una cicatrización por primera intención evitando cicatrices y evitar posibles dehiscencias (Figura 7).

DISCUSIÓN

En el presente trabajo, se realizó una cirugía periapical utilizando un enfoque quirúrgico que preservó las papilas y se enfocó en la correcta limpieza de la cavidad. Esta estrategia quirúrgica se basa en la importancia de evitar futuras recesiones en las papilas, que desempeñan un papel crucial en la estética y la función de los tejidos periodontales adyacentes^{7,8}

La preservación de las papilas es esencial para lograr resultados estéticos y funcionales óptimos. Varios estudios han demostrado que la preservación de las papilas durante la cirugía periapical tiene un impacto significativo en la apariencia estética del área tratada. La falta de



Figura 3: Confección de cavidad retrograda.



Figura 5: Colocación de Xenoinjerto

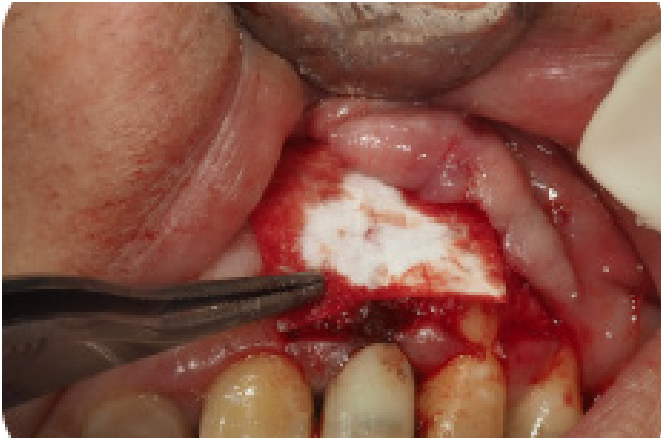


Figura 6: Uso de Membrana Barrera



Figura 7: Sutura

preservación de las papilas puede conducir a la formación de espacios negros o trios interdentes antiestéticos, lo que puede afectar la insatisfacción del paciente y la calidad del resultado final.⁸

Además, la correcta limpieza de la cavidad quirúrgica es crucial para eliminar los tejidos inflamados o infectados, así como los restos de material de obturación previo, si los hubiera. La remoción meticulosa de estos elementos contribuye a la eliminación de los irritantes que pueden perpetuar la inflamación y favorece un entorno propicio para la cicatrización y la regeneración tisular. Estos hallazgos respaldan la importancia de llevar a cabo una limpieza exhaustiva de la cavidad quirúrgica durante la cirugía periapical.^{9,10}

En relación con el uso de un xenoinjerto óseo y una membrana, estos enfoques tienen como objetivo fomentar la regeneración ósea y facilitar la cicatrización de la lesión periapical. La utilización de un xenoinjerto, que es un material de origen animal, ha demostrado ser una opción viable para la regeneración ósea en cirugía periapical. Por otro lado, la colocación de una membrana barrera, también desempeña un papel importante en la regeneración ósea. Las membranas actúan como barreras físicas que protegen el defecto quirúrgico y permiten un adecuado flujo de células y nutrientes para facilitar la adecuada cicatrización y regeneración de los tejidos.^{9,11}

Finalmente, la elección de no utilizar MTA (agregado trióxido mineral) para la obturación, y utilizar IRM, se basó principalmente en estudios que demuestran que el IRM puede ser altamente efectivo en el sellado y obturación del ápice radicular, obteniéndose unos resultados satisfactorios con determinado material.^{12,13}

CONCLUSIONES

La cirugía periapical es una alternativa terapéutica que presenta una tasa de éxito elevada y debe considerarse fundamentalmente en zona estética. Sin embargo, no se encuentra exenta de complicaciones y es una técnica

quirúrgica sensible a diversos factores que resultan cruciales para el éxito del tratamiento.

BIBLIOGRAFÍA

1. Del Fabbro M, Corbella S, Sequeira-Byron P, Tsesis I, Rosen E, Lolato A, Taschieri S. Endodontic procedures for retreatment of periapical lesions. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;19:10:CD005511.
2. Siqueira JF Jr, Rôças IN, Ricucci D, Hülsmann M. Causes and management of post-treatment apical periodontitis. *Br Dent J.* 2014;216:305-312.
3. Bakhsh A, Moyes D, Proctor G, Mannocci F, Niazi SA. The impact of apical periodontitis, non-surgical root canal retreatment and periapical surgery on serum inflammatory biomarkers. *Int Endod J.* 2022;55:923-937.
4. Von Arx T, Janner SF, Hänni S, Bornstein MM. Agreement between 2D and 3D radiographic outcome assessment one year after periapical surgery. *Int Endod J.* 2016;49:915-25.
5. Ramis-Alario A, Tarazona-Alvarez B, Cervera-Ballester J, Soto-Peñaloza D, Peñarrocha-Diago M, Peñarrocha-Oltra D, Peñarrocha-Diago M. Comparison of diagnostic accuracy between periapical and panoramic radiographs and cone beam computed tomography in measuring the periapical area of teeth scheduled for periapical surgery. A cross-sectional study. *J Clin Exp Dent.* 2019;11:732-738.
6. Kim S, Kratchman S. Modern endodontic surgery concepts and practice: a review. *J Endod.* 2006;32:601-623.
7. Takei HH, Han TJ, Carranza FA Jr, Kenney EB, Lekovic V. Flap technique for periodontal bone implants. Papilla preservation technique. *J Periodontol.* 1985;56:204-210.
8. Al-Juboori MJ. Flap Designs for Implant-Related Surgical Procedures: A Review. *Implant Dent.* 2016;25:845-854.

9. Corbella S, Taschieri S, Elkabbany A, Del Fabbro M, von Arx T. Guided Tissue Regeneration Using a Barrier Membrane in Endodontic Surgery. *Swiss Dent J.* 2016;126:13-25.

10. Baniulyte G, Ali K, Burns L. Guided tissue regeneration techniques involving blood-derived products in periradicular surgery: a systematic review and meta-analysis protocol. *JBI Evid Synth.* 2021;19:3378-3383.

11. Sánchez-Torres A, Sánchez-Garcés MÁ, Gay-Escoda C. Materials and prognostic factors of bone regeneration in periapical surgery: a systematic review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2014;19:419-425.

12. Wälivaara DA, Abrahamsson P, Sämfors KA, Isaksson S. Periapical surgery using ultrasonic preparation and thermoplasticized gutta-percha with AH Plus sealer or IRM as retrograde root-end fillings in 160 consecutive teeth: a prospective randomized clinical study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2009;108:784-9.

13. Wälivaara DÅ, Abrahamsson P, Fogelin M, Isaksson S. Super-EBA and IRM as root-end fillings in periapical surgery with ultrasonic preparation: a prospective randomized clinical study of 206 consecutive teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2011;112:258-263.

NORMAS DE PUBLICACIÓN

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

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

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

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

TIPOS DE ARTÍCULOS

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

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

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

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

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

6. Otros, se podrán publicar, con un formato independiente, documentos elaborados por Comités de Expertos o

Corporaciones de reconocido prestigio que hayan sido aceptados por el Comité Editorial.

AUTORES

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

PRESENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS

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

Los artículos originales deberán seguir la siguiente estructura:

Primera página

Debe contener:

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

Resumen

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

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

Debe incluir los fundamentos y el propósito del estudio, utilizando las citas bibliográficas estrictamente necesarias.

No se debe realizar una revisión bibliográfica exhaustiva, ni incluir datos o conclusiones del trabajo que se publica.

Material y metodología

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

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

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

Resultados

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

Discusión

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

Agradecimientos

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

Tablas

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

Figuras

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

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

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

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

AUTORIZACIONES EXPRESAS DE LOS AUTORES A RACIB

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



**biohorizons
camlog**



Ancladén



NORMON
DENTAL

