Revista Andaluza de

# Cirugía Bucal

Año 2020 / Nº 11

- INFLUENCIA DE LOS BISFOSFONATOS EN LA OSTEOINTEGRACIÓN DE LOS IMPLANTES DENTALES
- LESIONES NERVIOSAS EN LA CIRUGÍA DEL TERCER MOLAR. REVISIÓN DE ARTICULOS
- TÉCNICAS QUIRÚRGICAS PARA LA FRENECTOMÍA LABIAL A PROPÓSITO DE UN CASO

Asociación 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 Mª Ángeles Serrera Figallo



















## TÉCNICAS QUIRÚRGICAS PARA LA FRENECTOMÍA LABIAL A PROPÓSITO DE UN CASO.

Aranda Herrerías G¹, Gutiérrez Corrales A, Torres Lagares D, Gutiérrez Pérez JL.

<sup>1</sup>Máster Cirugía Bucal Universidad de Sevilla.

#### INTRODUCCIÓN

El frenillo labial es una estructura que se compone de tejido fibroso cubierto por mucosa localizado desde el labio o la mucosa yugal al periostio del hueso alveolar<sup>(1)</sup>. Dependiendo de las estructuras que forman el frenillo labial, centrándonos en el inferior, se pueden distinguir tres tipos:

- Frenillo fibroso: Compuesto por tejido conectivo y membrana mucosa.
- Frenillo muscular: En el cual pueden estar integrados distintos músculos (borla del mentón y cuadrado del mentón o de los labios y músculo depresor del labio inferior).
- Frenillo mixto o fibromuscular.

Existe otra clasificación de los frenillos labiales basada en su adherencia con respecto a los tejidos periodontales, que es la más utilizada y difundida es la clasificación de Placek et al. (2) (Tabla 1).

Los frenillos que más prevalecen en la población son el mucoso y el gingival, siendo menos común el frenillo de penetración papilar (Tabla 2).

En la mayoría de los pacientes, las inserciones del frenillo labial no provocan problemas, aunque en algunas circunstancias puede observarse una inserción inconveniente del mismo que ocasione problemas periodontales (como pérdida papilar y recesión gingival), fonéticos, ortodónticos y protésicos. Un frenillo se considera patológico cuando existe una reducción o eliminación de la adherencia periodontal. Cuando se encuentra sobreinsertado (frenillo hipertrófico) es capaz de limitar la movilidad normal de los labios, e incluso puede producir bermellones elevados en labios cortos, provocando problemas de autoclisis en la zona vestibular y problemas de fonación<sup>(3)</sup>.

Los frenillos largos pueden conllevar una retracción del margen gingival predisponiendo a la iniciación de

Tabla 1.- Clasificación de los tipos de frenillos de Placek et al.<sup>2</sup>

Frenillo mucoso	Cuando las fibras se adhieren por encima de la unión mucogingival	
Frenillo gingival	Cuando las fibras se adhieren en la encía queratinizada	
Frenillo papilar	Cuando las fibras se extienden hasta la papila interdental	
Frenillo de penetración papilar (inserción transpapilar)	Cuando las fibras cruzan la cresta alveolar extendiéndose hasta la papila palatina	

Tabla 2.- Prevalencia de tipos de frenillos según su inserción.<sup>2</sup>

TIPO DE FRENILLO	Maxilar	Mandibula
MUCOSO	46,5%	92,1%
GINGIVAL	34,3%	6,5%
PAPILAR	3,1%	0,2%
PENETRANTE	16,1%	1,2%



una enfermedad periodontal, aunque no hay una relación causa-efecto clara entre la posición del frenillo y el origen de una recesión gingival<sup>(4)</sup>. Pero lo que más se ha demostrado es que una inserción alta del frenillo interfiere con el cepillado, aumentando el acúmulo de placa bacteriana a nivel del margen gingival<sup>(5)</sup>. En el labio inferior, una inserción del frenillo sobre la papila interincisiva vestibular provocan una tracción sobre la misma con el movimiento labial. lo cual desencadenará en un problema mucogingival que cursará con una inflamación crónica, formación de un diastema en algunas situaciones, bolsas periodontales y en la mayoría de los casos en una reducción de la encía queratinizada, pudiendo llegar a ocasionar reabsorción de la tabla externa y movilidad dentaria en última instancia<sup>(4)</sup>.

La frenectomía es un procedimiento quirúrgico habitual en el campo de la cirugía bucal que persigue eliminar el exceso de tejido del frenillo y reducir la tensión de los tejidos del margen gingival<sup>(6)</sup>. La realización de esta técnica está indicada en situaciones como diastemas, recesiones gingivales, dificultades para llevar a cabo una higiene oral correcta, interferencias en los movimientos labiales y necesidades protésicas<sup>(7)</sup>. Como todas las intervenciones quirúrgicas, a este procedimiento le siguen una serie de complicaciones comunes, como pueden ser dolor, edema y sangrado<sup>(8)</sup>.

Existen muchas técnicas quirúrgicas para conseguir la eliminación de las inserciones de los frenillos, como son la exéresis simple, la exéresis romboidal, la técnica de la Z-plastia y la vestibuloplastia localizada con epitelización secundaria (especialmente indicada cuando la inserción del frenillo tiene una base ancha) y, por otro lado, las técnicas realizadas con bisturí eléctrico o láser quirúrgico (3,8). Las técnicas asistidas por láser son eficaces para llevar a cabo la extirpación local y la ablación del tejido mucoso excesivo y de las inserciones del tejido fibroso, permitiendo una epitelización secundaria. A menudo se aplica el tratamiento con láser como una alternativa o complemento de las técnicas previamente comentadas, debido a sus efectos y propiedades como la vaporización de los tejidos, la hemostasia y la esterilización<sup>(9)</sup>.

El mecanismo de acción del láser está relacionado principalmente con su absorción por el tejido irradiado, lo que ocurre debido a su monocromaticidad: su longitud de onda presenta especificidad por los diversos cromóforos biológicos<sup>(10-12)</sup>.

Comparando el uso del láser de alta potencia con la técnica convencional con bisturí frio, el primero muestra algunas ventajas como la promoción de la desinfección del área operada, una incisión precisa en el tejido, un daño mínimo a los tejidos adyacentes, efecto hemostático, reducción del tiempo operato-

rio, disminución de la tasa de dolor, miedo, ansiedad y eventos adversos después de la cirugía. En consecuencia, se informa una recuperación postoperatoria más cómoda en la literatura<sup>(13)</sup>.

#### DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 35 años de edad que acude a la Facultad de Odontología de la Universidad de Sevilla con dolor y sangrado al realizar el cepillado rutinario de la zona anteroinferior. Al llevar a cabo la exploración intraoral de la paciente se observa una inserción anómala del frenillo labial central inferior, siendo este un frenillo fibroso gingival, según la clasificación de Placek et al. (Figuras 1 y 2). Se observó que el margen gingival del diente 31 en el que se fija el frenillo presentaba una migración apical y una situación de inflamación.



Figura 1. Exploración intraoral inicial con inserción anómala del frenillo labial inferior.



Figura 2. Inserción gingival ancha que provoca la recesión gingival del diente 31.

Tras la explicación oportuna a la paciente y la firma del consentimiento informado, se realizó la infiltración de la anestesia local con hidrocloruro de articaína al 4% con epinefrina 1:100.000 mediante la técnica de anestesia infiltrativa (Imagen 3).



Figura 3. Visualización de la aplicación de la anestesia infiltrativa.

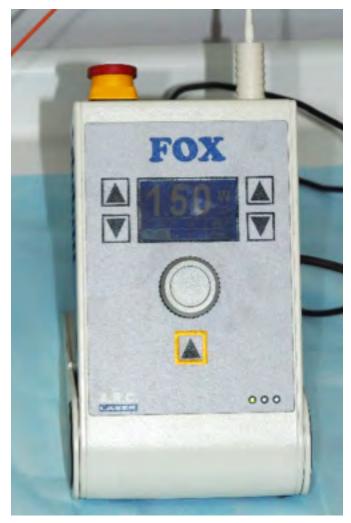


Figura 4. Láser de diodo FOX A.R.C. LASER®.

A continuación se realizó la exéresis del frenillo con láser de diodo FOX A.R.C. LASER® (Imagen 4), a una potencia de 1,50 W. La cicatrización se produjo por segunda intención sin necesidad de sutura y con la ventaja de la hemostasia que garantiza la utilización del láser (Imagen 5 y 6).



Figura 5. Postoperatorio inmediato, con tracción leve del labio.



Figura 6. Postoperatorio inmediato con tracción más acusada del labio.

Al terminar la intervención quirúrgica, se explicaron a la paciente las instrucciones postoperatorias, incluyendo el refuerzo de la higiene oral, junto con la aplicación diaria de gel de clorhexidina al 0,12%. Posteriormente, se citó para la revisión a los 30 días de la cirugía para permitir la completa cicatrización



del tejido blando (Imagen 7). La paciente no refirió ninguna complicación hemorrágica ni dolorosa durante el periodo de cicatrización. En la reevaluación se comprobó la mejoría de la situación del margen gingival del diente 31 y la ganancia de fondo de vestíbulo por la falta de tensión de la mucosa alveolar al realizar la tracción del labio.



Figura 7. Situación clínica a los 30 días de la intervención con láser.

#### DISCUSIÓN

Ante la presencia de problemas periodontales como consecuencia de la inserción anómala de un frenillo, se recomienda eliminar el frenillo y aumentar la encía adherida de la región con el objetivo de eliminar el principal agente causante de la recesión y además ganar estabilidad de los tejidos a largo plazo con el aumento de su altura y sobre todo grosor. Gay et al. (3) recomienda la exéresis del frenillo con reposición apical del mismo y aplicar las técnicas de la cirugía mucogingival como injerto libre del paladar, fenestración del periostio, colgajos desplazados lateralmente, etc, aunque quizás la técnica más ampliamente utilizada para tratar las recesiones gingivales del sector anteroinferior tras una frenectomía es el injerto libre de fibromucosa palatina.

Una de las ventajas de la incorporación del láser en cirugía bucal es la disminución del dolor peri y postoperatorio del paciente. Diferentes autores como Cavalcanti et al. (14) demostraron que los grupos donde la frenectomía se realizó con láser obtuvieron mejores resultados que los grupos en los que se trataba el frenillo con bisturí frío, analizando las variables de tiempo quirúrgico, dolor, molestias al masticar y durante el habla en el primer y séptimo día postopera-

torio. Estos resultados coindicen con un reciente meta-análisis publicado por Protásio et al. (15)

Otros autores con amplia experiencia en la cirugía con láser como Fornaini et al. (16) reivindican que el uso de láser de alta densidad en cirugía oral proporciona la precisión idónea mientras se produce hemostasia y coagulación, evitando además el uso de suturas y el sangrado postoperatorio. El uso del láser en este tipo de cirugías también ofrece la posibilidad de reducir o evitar el uso de analgésicos por la reducción del dolor postoperatorio, aunque en la revisión citada anteriormente no encontraron diferencias significativas en términos de consumo de analgésicos comparando las dos técnicas (15,17).

Pié-Sánchez et al. (18) en un estudio prospectivo compararon algunas variables como la reinserción del frenillo, el sangrado, el tiempo quirúrgico y la cicatrización de la herida en frenectomías llevadas a cabo con láser de diodo (CO2) y con láser Er, Cr:YSGG, evaluando a los pacientes en el tiempo de la cirugía y a los 7, 14, 21 días y 4 meses tras la intervención. En su estudio, solamente dos pacientes de cincuenta necesitaron una dosis única de analgésico. El láser de diodo registró un mejor control del sangrado intraoperatorio y unos tiempos quirúrgicos menores, aunque por otro lado, el láser Er,Cr:YSGG promovió una curación más rápida.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- 1. Mishima K, Shiraishi M, Kawai Y, Harada K, Ueyama Y. Frenum-like oral synechiae of the lip and vestibule. Oral Maxillofac Surg. 2016 Jun;20(2):219-22
- 2. Placek M, Skach M, Mrklas L. Significance of the labial frenumattachment in periodontal disease in man. Part 1. Classificationand epidemiology of the labial frenum attachment. J Periodontol. 1974;45:891-4.
- 3. Gay CE, Berini LA. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. Madrid: Ergon; 2011.
- 4. Delli K, Livas C, Sculean A, Katsaros C, Bornstein MM. Facts and myths regarding the maxillary midline frenum and its treatment: a systematic review of the literature. Quintessence Int. 2013 Feb;44(2):177-87.
- 5. Ward VJ. A clinical assessment of the use of the free gingival graft for correcting localized recession associated with frenal pull. J Periodontol. 1974 Feb;45(2):78-83.
- 6. Chaubey KK, Arora VK, Thakur R, Narula IS. Perio-esthetic surgery: Using LPF with frenectomy for prevention of scar. J Indian Soc Periodontol. 2011



Jul;15(3):265-9.

- 7. Gontijo I, Navarro RS, Haypek P, Ciamponi AL, Haddad AE. The applications of diode and Er:YAG lasers in labial frenectomy in infant patients. J Dent Child (Chic). 2005 Jan-Apr;72(1):10-5.
- 8. Olivi M, Genovese MD, Olivi G. Laser labial frenectomy: a simplified and predictable technique. Retrospective clinical study. Eur J Paediatr Dent. 2018 Mar:19(1):56-60.
- 9. Medeiros Júnior R, Gueiros LA, Silva IH, de Albuquerque Carvalho A, Leão JC. Labial frenectomy with Nd:YAG laser and conventional surgery: a comparative study. Lasers Med Sci. 2015 Feb;30(2):851-6.
- 10. Parker S, Cronshaw M, Anagnostaki E, Mylona V, Lynch E, Grootveld M. Current Concepts of Laser-Oral Tissue Interaction. Dent J (Basel). 2020 Jun 28:8(3):E61.
- 11. Peavy GM. Lasers and laser-tissue interaction. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 2002 May;32(3):517-34.
- 12. Christensen GJ. Soft-tissue cutting with laser versus electrosurgery. J Am Dent Assoc. 2008 Jul;139(7):981-4.

- 13. Kara C. Evaluation of patient perceptions of frenectomy: a comparison of Nd:YAG laser and conventional techniques. Photomed Laser Surg. 2008 Apr;26(2):147-52.
- 14. Cavalcanti TM, Almeida-Barros RQ, Catão MH, Feitosa AP, Lins RD. Knowledge of the physical properties and interaction of laser with biological tissue in dentistry. An Bras Dermatol. 2011 Sep-Oct;86(5):955-60.
- 15. Protásio ACR, Galvão EL, Falci SGM. Laser Techniques or Scalpel Incision for Labial Frenectomy: A Meta-analysis. J Maxillofac Oral Surg. 2019 Dec;18(4):490-499.
- 16. Fornaini C, Rocca JP, Bertrand MF, Merigo E, Nammour S, Vescovi P. Nd:YAG and diode laser in the surgical management of soft tissues related to orthodontic treatment. Photomed Laser Surg. 2007 Oct;25(5):381-92.
- 17. Gargari M, Autili N, Petrone A, Prete V. Using the diode laser in the lower labial frenum removal. Oral Implantol. 2012 Apr;5(2-3):54-7.
- 18. Pié-Sánchez J, España-Tost AJ, Arnabat-Domínguez J, Gay-Escoda C. Comparative study

### Normas de publicación



#### NORMAS DE PUBLICACIÓN

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

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

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

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

#### TIPOS DE ARTÍCULOS

- 1. Artículos originales, que aporten nuevos datos clínicos o de investigación básica relacionada con la Cirugía Bucal.
- 2. Revisiones y puesta al día que supongan la actualización, desde un punto de vista crítico científico y objetivo, de un tema concreto. No existe limitación en el número de citas bibliográficas, si bien se recomienda al autor o autores, que sean las mínimas posibles, así como que sean pertinentes y actualizadas. Además, dado el interés práctico de esta publicación, el texto debe estar apoyado en un adecuado material iconográfico.
- 3. Resúmenes comentados de literatura actual. Serán encargados por la Revista a personas cualificadas e interesadas en realizar una colaboración continuada.
- 4. Casos clínicos, relacionados con problemas poco frecuentes o que aporten nuevos conceptos terapéuticos, serán publicados en esta sección. Deben contener documentación clínica e iconográfica completa pre, per y postoperatoria, y del seguimiento ulterior, así como explicar de forma clara el tratamiento realizado. El texto debe ser conciso y las citas bibliográficas limitarse a las estrictamente necesarias. Resultarán especialmente interesantes secuencias fotográficas de tratamientos multidisciplinarios de casos complejos o técnicas quirúrgicas.
- 5. Cartas al director que ofrezcan comentarios o críticas constructivas sobre artículos previamente publicados u otros temas de interés para el lector. Deben tener una extensión máxima de dos folios tamaño DIN-A4 escritos a doble espacio, centradas en un tema específico y estar firmadas. En caso de que se viertan comentarios sobre un artículo publicado en esta revista, el autor del mismo dispondrá de la oportunidad de respuesta. La pertinencia de su publicación será valorada por el Comité Editorial.
- 6. Otros, se podrán publicar, con un formato independiente, documentos elaborados por Comités de Expertos o Corpo-

raciones 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, uti-



lizando 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.

















