

CIRU  
BUCA

# Atlas de Cirugía Periapical

Miguel Peñarrocha Diago  
María Peñarrocha Diago

CIRUBUCA. Unidad de Cirugía Bucal,  
Dpto. de Estomatología. Facultad de Medicina  
y Odontología (Universidad de Valencia)



CIRU  
BUCA

# Atlas de Cirugía Periapical

CIRUBUCA

Unidad de Cirugía Bucal, Dpto. de Estomatología. Facultad de Medicina y Odontología (Universitat de València).  
<http://www.uv.es/cirubuca> - [miguel.penarrocha@uv.es](mailto:miguel.penarrocha@uv.es)

Diseño y maquetación  
Enuntia Comunicación y Publicidad

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

1ª Edición

© 2014 ERGON

C/ Arboleda, 1. 28221 Majadahonda (Madrid)

ISBN: 978-84-15351-95-5

Depósito Legal: M-13245-2014

# Editores

Miguel Peñarrocha Diago

Doctor en Medicina y Cirugía  
Médico Especialista en Estomatología y en Neurología  
Catedrático de Cirugía Bucal  
Director del Máster de Cirugía Bucal e Implantología  
Facultad de Medicina y Odontología, Universitat de València

María Peñarrocha Diago

Doctora en Medicina y Cirugía  
Doctora en Odontología  
Profesora Asociada de Cirugía Bucal  
Profesora del Máster de Cirugía Bucal e Implantología  
Facultad de Medicina y Odontología, Universitat de València



# Colaboradores

**José Luis Calvo Guirado**

Profesor Titular de Integrada de Adultos  
Universidad de Murcia

**Celia Carrillo García**

Licenciada en Odontología  
Máster de Cirugía Bucal e Implantología, Universitat de València

**Juan Cervera Ballester**

Licenciado en Odontología  
Máster de Cirugía Bucal e Implantología, Universitat de València

**Jaume Escoda Francolí**

Profesor Asociado de Cirugía Bucal  
Facultad de Odontología, Universidad de Barcelona  
Cirujano bucal e implantólogo, Clínica Teknon de Barcelona

**Laura Maestre Ferrín**

Licenciada en Odontología  
Máster de Cirugía Bucal e Implantología, Universitat de València

**David Peñarrocha Oltra**

Licenciado en Odontología  
Máster de Cirugía Bucal e Implantología, Universitat de València

**Francisco Vera Sempere**

Doctor en Medicina y Cirugía  
Médico Especialista en Anatomía Patológica  
Jefe de Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario la Fe de Valencia  
Catedrático de Anatomía Patológica  
Facultad de Medicina y Odontología, Universitat de València

**Beatriz Vera Sirera**

Licenciada en Odontología  
Máster en Endodoncia, Universitat de València

**Patricia Zubeldia Masset**

Licenciada en Odontología  
Alumna Máster de Cirugía Bucal e Implantología, Universitat de València



# Prólogo

Para los profesores de Universidad siempre es motivo de alegría que se publique un nuevo libro de la especialidad, en este caso se trata del “Atlas de Cirugía Periapical” que ve la luz de la mano de un grupo de excelentes profesionales encabezados por el Prof. Dr. Miguel Peñarrocha Diago, que imparten preferentemente sus enseñanzas en la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Valencia.

Este Atlas, que como tal presenta una abundante y excelente iconografía fruto de la gran experiencia clínica de los autores, es continuación del libro “Cirugía periapical” que publicó el Dr. Peñarrocha el año 2004, un libro de referencia por su calidad y por la revisión exhaustiva que efectuó sobre esta técnica quirúrgica. Esta monografía que estudia en profundidad un tema concreto y que tiene un extraordinario valor porque supone una puesta al día en el tema que se trata, fue dedicada a mi persona por ser el “maestro” que le introdujo en el amplio e interesante campo de la cirugía periapical.

Este honor de que un discípulo reconozca que maestros le enseñaron a dar los primeros pasos, es el mejor reconocimiento al que puede aspirar un profesor universitario. Este hecho se produce en pocas y contadas ocasiones pero en este caso no es de extrañar porque el Dr. Peñarrocha además de ser un excelente profesional es una persona con un gran corazón y desde hace años un buen amigo.

Yo me reconozco como el “culpable” de haberle inyectado el interés por la cirugía periapical, reconociendo, al mismo tiempo, que el discípulo ha superado con creces a su maestro, ya que sin lugar a dudas el Dr. Peñarrocha es el mejor experto español en este tema, y sus libros y sus investigaciones publicadas en las mejores revistas internacionales con factor de impacto, hacen objetivable que es el líder de referencia en España y con una gran repercusión en toda la literatura científica mundial.

Este Atlas de cirugía periapical será un buen complemento para los estudiantes del Grado de Odontología, pero será imprescindible para los odontólogos que quieran especializarse en Cirugía Bucal y pretendan conocer con todo tipo de detalles como se ejecuta correctamente esta técnica quirúrgica.



La cirugía periapical que frecuentemente tiene “mala prensa” porque muchos odontólogos prefieren efectuar exodoncias, en la mayoría de los casos sin justificación alguna, con el fin de colocar implantes, creyendo que la sustitución de los dientes naturales por implantes de titanio es la mejor solución para el paciente porque su porcentaje de éxito es del 100%. Esta afirmación es falsa ya que las técnicas conservadoras, endodoncia o reendodoncia con reconstrucción coronaria o la cirugía periapical son las técnicas de elección para que los pacientes no pierdan sus dientes naturales y además sus porcentajes de éxito en manos de profesionales expertos está alrededor del 95% de los casos.

Quiero terminar transmitiendo mi felicitación y mis mejores deseos para el Dr. Miguel Peñarrocha y el resto de los autores de este libro con la esperanza de que su esfuerzo sirva para preparar unos “buenos cimientos” sobre los que edificar una formación quirúrgica que busque la excelencia y que forzosamente se verá completada con una buena formación continuada y sin olvidar las aportaciones “más frescas” que podemos obtener de las revistas científicas de alto nivel. Sólo con el esfuerzo continuado a lo largo de toda la vida profesional, podremos ofrecer a nuestros pacientes una asistencia sanitaria actualizada y de calidad, revirtiendo así hacia la sociedad y al país, lo mucho que nos han entregado.

Prof. Dr. Cosme Gay-Escoda. MD, DDS, PhD, EBOS

Catedrático de Patología Quirúrgica Bucal y Maxilofacial  
de la Universidad de Barcelona

Director del Master de Cirugía Bucal e Implantología Bucofacial  
de la Universidad de Barcelona

Director del grupo de investigación *Patología y Terapéutica Odontológica y Maxilofacial*  
del Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL)

Jefe del Departamento de Cirugía Bucal, Implantología Bucofacial y Cirugía Maxilofacial  
del Centro Médico Teknon de Barcelona

# Presentación

La cirugía periapical es un procedimiento conservador, que permite eliminar una lesión periapical inflamatoria, y conserva el diente causal. En nuestros días la implantología ha revolucionado la Odontología y ha cambiado los procedimientos clínicos clásicos. La reparación de un electrodoméstico ha perdido valor y parece que de igual modo, la conservación de un diente enfermo y su restauración para conseguir una larga permanencia del diente en boca, parece estar pasado de moda; se estila más el cambiar el electrodoméstico que repararlo, y parece que también cambiar el diente definitivo, por un implante, como si fuera la tercera dentición.

En este libro los autores, hacen un recorrido por la cirugía periapical actual, y nos exponen el nuevo escenario tecnológico en que se desenvuelve. Está dividido el texto en capítulos comprensibles y didácticos, desde las indicaciones y la técnica quirúrgica; los nuevos avances, como la amplificación e iluminación del campo visual, como mantener el campo exangüe y seco, para poder colocar un adecuado material de obturación retrógrada en las mejores condiciones. Revisan las distintas formas de abordaje para la cirugía periapical en maxilar superior y en mandíbula. Tratan del pronóstico, así como de las complicaciones y fracasos.

Una mención especial merece el capítulo de cirugía periapical al implante, donde muestran cómo los conocimientos y procedimientos técnicos disponibles en cirugía periapical son válidos para tratar la patología aguda periapical al ápice del implante. Esto nos va a ayudar a tener menos fracasos en la fase de osteointegración de los implantes. Por último se incluye un capítulo de análisis histopatológico de los tejidos.

Un atlas dotado de una buena iconografía, mostrando el tratamiento quirúrgico detallado de muchos casos clínicos, y con una adecuada revisión de la literatura actual sobre el tema.

Prof. Dr. José Vicente Bagán Sebastián

Jefe del Servicio de Estomatología  
del Hospital Provincial de Valencia

Catedrático de Medicina Oral  
de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Valencia



# Índice

## 13 Capítulo I

Concepto, indicaciones y contraindicaciones

María Peñarrocha Diago, Juan Cervera Ballester, Jaume Escoda Francolí, David Peñarrocha Oltra

## 45 Capítulo II

Técnica quirúrgica básica

David Peñarrocha Oltra, Juan Cervera Ballester, Patricia Zubeldia Masset, José Luis Calvo Guirado, María Peñarrocha Diago

## 97 Capítulo III

Dispositivos de magnificación. Microscopio y endoscopio

María Peñarrocha Diago, Laura Maestre Ferrín, David Peñarrocha Oltra, Miguel Peñarrocha Diago

## 121 Capítulo IV

Hemostasia en cirugía periapical

Laura Maestre Ferrín, David Peñarrocha Oltra, Jaume Escoda Francolí, María Peñarrocha Diago

## 139 Capítulo V

Materiales de obturación retrógrada

María Peñarrocha Diago, Laura Maestre Ferrín, David Peñarrocha Oltra, Miguel Peñarrocha Diago

## 153 Capítulo VI

Cirugía periapical en maxilar superior

Miguel Peñarrocha Diago, Juan Cervera Ballester, David Peñarrocha Oltra, María Peñarrocha Diago

## 223 Capítulo VII

Cirugía periapical en mandíbula

Juan Cervera Ballester, María Peñarrocha Diago, David Peñarrocha Oltra, Miguel Peñarrocha Diago

## 261 Capítulo VIII

Valoración del pronóstico en cirugía periapical

María Peñarrocha Diago, Laura Maestre Ferrín, David Peñarrocha Oltra, José Luis Calvo Guirado

## 285 Capítulo IX

La lesión periapical periimplantaria

Miguel Peñarrocha Diago, Laura Maestre Ferrín, David Peñarrocha Oltra, María Peñarrocha Diago

## 323 Capítulo X

Complicaciones y fracasos

María Peñarrocha Diago, Juan Cervera Ballester, David Peñarrocha Oltra, José Luis Calvo Guirado

## 347 Capítulo XI

La lesión periapical postendodóncica: aspectos etiopatogénicos e histológicos

Franciso Vera Sempere, Celia Carrillo García, Beatriz Vera Sirera, María Peñarrocha Diago