# Traumatología oral

Diagnóstico y tratamiento integral Soluciones estéticas













A. MENDOZA MENDOZA C. GARCÍA BALLESTA

# Traumatología oral

# Diagnóstico y tratamiento integral Soluciones estéticas

A. MENDOZA MENDOZA C. GARCÍA BALLESTA

ergon

# NOTA Los autores y el editor han hecho todo lo posible para asegurarse de que los tratamientos recomendados en esta obra, incluyendo la elección de fármacos y sus dosis, estén de acuerdo con las normas y la práctica aceptadas en el momento de la publicación. Sin embargo, como tanto la investigación como las regulaciones cambian constantemente las normas clínicas, se insta al lector a que examine el prospecto del producto incluido con cada fármaco y que expone las dosis recomendadas, advertencias y contraindicaciones, lo que es particularmente importante con los fármacos nuevos o poco utilizados.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo 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) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

© 2012 Los editores

Edita: Ergon. C/ Arboleda, 1 - 28221 Majadahonda (Madrid) www.ergon.es

ISBN: 978-84-8473-981-4 Depósito Legal: M-19535-2012

# **AUTORES**

### **EDITORES**

### Asunción Mendoza Mendoza

Profesora Titular de Odontopediatría. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

### Carlos García Ballesta

Profesor Titular de Odontopediatría. Facultad de Odontología de Murcia

### **AUTORES**

### Eduardo Anitua Aldecoa

Médico Estomatólogo. Práctica Privada. Vitoria

### Juan Ramón Boj Quesada

Catedrático de Odontopediatría. Facultad de Odontología. Universidad de Barcelona

### Monserrat Catalá Pizarro

Profesora Titular de Odontopediatría. Facultad de Odontología. Universidad de Valencia

### Olga Cortés Lillo

Profesora Titular de Odontopediatría. Facultad de Odontología de Murcia

### Manuel de Antón-Radigales

Médico Estomatólogo. Práctica Privada. Madrid

### Walter Devoto

Profesor Asociado en Siena, Marsella y Barcelona. Práctica Privada en Odontología Estética. Sestri Levante (Italia)

### Alejandro Iglesias Linares

Profesor Asociado de Ortodoncia. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

### Manuel López Nicolás

Profesor Titular de Ergonomía. Facultad de Odontología de Murcia

### Jordi Manauta

Práctica Privada en Odontología Estética. Chiavari (Italia)

### Francesco Mangani

Profesor Asociado de la Facultad de Medicina y Odontología. Catedrático de Odontología y Prótesis Dental. Universidad de Roma "Tor Vergata" (Italia). Profesor Honorario de la Universidad Maimonides de Buenos Aires (Argentina)

### Ana María Moreno Fernández

Profesora Titular de Histología Humana. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

### Leonor Pérez Lajarín

Profesora Titular de Odontología Preventiva y Comunitaria. Facultad de Odontología de Murcia

### Paloma Planells del Pozo

Profesora Titular de Odontopediatría. Facultad de Odontología. Universidad Complutense de Madrid

### José Ignacio Salmerón Escobar

Profesor Asociado de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid. Jefe de Sección de Cirugía Maxilofacial. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. Ex-Presidente de la Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial

### Enrique Solano Reina

Catedrático de Ortodoncia. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

### Lorenzo Vanini

Profesor a Contrato de Odontología Estética. Universidad de Roma "La Sapienza" (Italia). Visiting Profesor en Odontopediatría Conservativa Estética. Universidad de Marsella "La Méditerranée" (Francia)

# Prólogo

El libro "Traumatología Oral en Odontopediatría - Diagnóstico y Tratamiento Integral" de los Profesores Carlos García Ballesta y Asunción Mendoza Mendoza, publicado en el año 2003 aparece en su segunda edición como "Traumatología Oral: Diagnóstico y Tratamiento Integral. Soluciones Estéticas". Los editores han incluido cinco nuevos capítulos e invitado a ocho nuevos colaboradores. El libro amplía las materias originalmente dirigidas al niño y adolescente a un espectro rehabilitador estético para un mayor segmento de lectores.

En esta edición, los capítulos originales se extendieron y actualizaron. Los capítulos Aspectos psicológicos de los traumatismos dentales (4), Adhesión (7), Restauración conservadora de los dientes anteriores mediante la técnica de estratificación (8), Apicogénesis inducida mediante terapia celular con células madres en el diente inmaduro con tejido pulpar afectado (10) y Primeros auxilios en traumatología dental (27), serán sin duda de gran interés para la totalidad de los lectores.

La lectura del texto es fácil, acompañada de una gran colección de imágenes clínicas que los autores han recopilado fruto de años de diagnóstico, tratamiento y seguimiento de traumatismos dentarios.

La recomendación a los lectores que estudiarán este texto, es que una vez enfrentados a la decisión de tratamiento, siempre consideren el respeto por el mejor interés y bienestar del paciente, el control del dolor, la mínima intervención y la adhesión a los protocolos de la *International Association* of *Dental Traumatology* (IADT), en permanente revisión de acuerdo a la mejor evidencia disponible y opinión de consenso, los que se encuentran disponibles en: www.iadtdentaltrauma.org y www.dentaltraumaguide.org

En el texto se aprecia un trabajo de años de seguimiento de tratamientos de Traumatología Dentaria. Es por esto que es un desafío e incentivo para los clínicos a mantener un registro clínico y radiográfico de seguimiento que permita en el largo plazo evaluar su práctica. Esta aproximación se puede apreciar en varios capítulos de esta obra.

Este libro es un buen texto para estudiantes y odontólogos que les permitirá comprender en mejor forma tanto la situación de impacto emocional al que se ve enfrentado el paciente por esta inesperada atención de urgencia, como también conocer las opciones de tratamientos orientados a recuperar la sonrisa de niños, adolescentes y adultos jóvenes quienes son los más expuestos a esta lesiones.

### Marie Therese Flores Barrett

Profesora Titular de Odontopediatría Facultad Odontología. Universidad de Valparaíso. Chile Ex Presidenta. *International Association* of Dental Traumatology (2003-2006)

## **PREFACIO**

Los traumatismos de la cavidad oral en niños y adolescentes constituyen una parte importante de la práctica odontopediátrica, máxime teniendo en cuenta que uno de cada cuatro niños va a sufrir un traumatismo dentofacial a lo largo de esta etapa de su vida.

Un rasgo característico de todos los pacientes que acuden a nuestro consultorio con un traumatismo dental es su carácter de urgencia. En la consulta del profesional no tenemos dedicada una cita determinada a los traumas. Los pacientes llegan inesperadamente y deben ser tratados con carácter prioritario, por lo que el profesional debe disponer de unos protocolos de tratamiento para poder actuar de una manera rápida y obtener de esa terapéutica el mejor pronóstico esperado.

El diagnóstico y tratamiento de las lesiones en los dientes es complejo, pues muchas abarcan el hueso, la pulpa, el periodonto, la dentina, el cemento y el esmalte. Para obtener buenos resultados con las medidas terapéuticas se necesita un enfoque multidisciplinario, con la participación de todas las subespecialidades de la Odontología y de la Medicina. Igualmente, la constante evolución en las técnicas y procedimientos en odontología hacen necesaria la actualización de conocimientos en cualquier parcela de ella y, sobre todo, en traumatología, debido a la situación cambiante y a los patrones de conducta actual. Asimismo, en la última década, diversos estudios han mejorado el conocimiento de las interrelaciones que surgen después de la lesión, y han permitido establecer protocolos de tratamiento distintos y más adecuados.

Una de las características de la enseñanza del traumatismo dentofacial en las Facultades de Odontología es que se suele enseñar de manera fraccionada en las diferentes disciplinas. Este tipo de enseñanza no es intencional, sino que tiene que suceder así, porque muchas de las estructuras afectadas caen dentro de las diferentes ramas de la Odontología.

Con el objetivo de aunar esta multidisciplinaridad, surge la idea de esta obra "Traumatología oral en Odontopediatría. Diagnóstico y tratamiento integral", que intenta tratar el complejo mundo de la traumatología dentofacial en niños y adolescentes en su totalidad, es decir, desde las primeras etapas del desarrollo embriológico, el tratamiento de las diferentes formas de presentación, hasta la prevención de los mismos, considerándose aspectos tanto didácticos como clínicos. Para completar este enfoque global, se ha incluido un capítulo sobre algunas consideraciones legales en nuestro país de los traumatismos dentofaciales.

Tenemos la esperanza de que este libro sirva de ayuda, tanto al estudiante como al profesional interesado en ofrecer una atención óptima al niño y al adolescente que asista a su consultorio con un traumatismo dental, reduciendo así la ansiedad que esta situación genera, tanto para el paciente como para el clínico.

Queremos agradecer especialmente a todos los coautores de este texto, excelentes profesionales, sus continuas enseñanzas y colaboración desinteresada en la redacción del mismo. Sin ellos este libro no hubiera sido posible. Igualmente, quisiéramos agradecer a los compañeros de la Sociedad Española de Odontopediatría su constante estímulo para que esta obra se viera culminada. De todos ellos hemos aprendido y con algunos hemos tenido la suerte de trabajar.

Hemos de reseñar, finalmente, nuestro agradecimiento a la labor iconográfica realizada por la señorita Toñi por su implicación y profesionalidad en la confección de los esquemas clínicos informáticos.

C. García Ballesta, A. Mendoza Mendoza

# **SUMARIO**

| 1.  | Embriología e histología dental  |
|-----|--|
| 2.  | El problema. Clasificación, etiología y patogenia  |
| 3.  | Manejo del paciente traumatizado. Exploración y diagnóstico de las lesiones  |
| 4.  | Aspectos psicológicos en los traumatismos dentales   |
| 5.  | Lesiones de los tejidos blandos. 57 Carlos García Ballesta, Leonor Pérez Lajarín, Olga Cortés Lillo                |
| 6.  | Fracturas de la corona   |
| 7.  | Adhesión   |
| 8.  | Restauración conservadora de los dientes anteriores mediante técnica de estratificación                            |
| 9.  | Fracturas de corona. Tratamiento pulpar  |
| 10. | Apicogénesis inducida mediante terapia celular con células madres en el diente inmaduro con tejido pulpar afectado |
| 11. | Fracturas corono-radiculares   |
| 12. | Fracturas de raíz  |
| 13. | Lesiones del ligamento periodontal   |

| 14. | Concusión y subluxación   | 229 |
|-----|---|-----|
| 15. | Tratamiento de las luxaciones en la dentición permanente        | 235 |
| 16. | Tratamiento de la avulsión                                      | 249 |
| 17. | Manejo de las fracturas faciales en el niño y en el adolescente | 263 |
| 18. | Tratamiento ortodóncico de los dientes traumatizados            | 275 |
| 19. | Restauración protésica de los dientes traumatizados             | 305 |
| 20. | Reposición estética de dientes ausentes                         | 329 |
| 21. | Autotrasplante en la región anterior                            | 337 |
| 22. | Implantes unitarios     Eduardo Anitua Aldecoa                  | 353 |
| 23. | Traumatismos en dentición temporal                              | 371 |
| 24. | Secuelas postraumáticas   | 395 |
| 25. | Prevención de los traumatismos dentales en el deporte           | 411 |
| 26. | Aspectos legales de los traumatismos dentales en la infancia    | 425 |
| 27. | Primeros auxilios en traumatología dental                       | 433 |