

FORMACIÓN CLÍNICA EN ODONTOPEDIATRÍA

Juan R. Boj Quesada (coord.)

Departamento de Odontoestomatología



FORMACIÓN CLÍNICA EN ODONTOPEDIATRÍA

Juan R. Boj Quesada (coord.)

Beatriz Auría Martín

Olga Cortés Lillo

Chiara Stucchi Altamirano

Paola González Sandoval

Enric Espasa Suárez de Deza

Departamento de Odontoestomatología

Índice

PREFACIO	7
ABREVIACIONES	9
CAPÍTULO 1. MARCO LEGAL	11
CAPÍTULO 2. PRIMERA VISITA	17
CAPÍTULO 3. MANERAS Y MÉTODOS DE EXPLORACIÓN CLÍNICA	27
CAPÍTULO 4. EL DIÁLOGO CON LAS FAMILIAS	31
CAPÍTULO 5. EL DIÁLOGO CON LOS NIÑOS	37
CAPÍTULO 6. EXPLORACIÓN RADIOGRÁFICA	43
CAPÍTULO 7. POSICIÓN DE TRABAJO DEL PROFESIONAL Y DEL AYUDANTE (ERGONOMÍA)	51
CAPÍTULO 8. TINCIÓN DE PLACA	55
CAPÍTULO 9. HIGIENE ORAL, PROFILAXIS Y FLUORIZACIÓN	59
CAPÍTULO 10. AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO	69
CAPÍTULO 11. SELLADORES DE FOSAS Y FISURAS	79
CAPÍTULO 12. ANESTESIA LOCAL	83
CAPÍTULO 13. OPERATORIA DENTAL	91
CAPÍTULO 14. CORONAS EN DENTICIÓN TEMPORAL	103
CAPÍTULO 15. TRAUMATISMOS	111
CAPÍTULO 16. TRATAMIENTOS PULPARES EN DENTICION TEMPORAL Y PERMANENTE JOVEN	121
CAPÍTULO 17. EXTRACCIONES	131
CAPÍTULO 18. MANTENIMIENTO DEL ESPACIO	137
CAPÍTULO 19. OTRAS INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS	145

CAPÍTULO 20. PATOLOGÍA ORAL	153
CAPÍTULO 21. TÉCNICAS DE GUÍA DE CONDUCTA	163
CAPÍTULO 22. SEDACIÓN	173
CAPÍTULO 23. ANEXOS CLÍNICOS.....	181
CAPÍTULO 24. PROBLEMAS DE CASOS CLÍNICOS	191
CAPÍTULO 25. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CASOS CLÍNICOS.....	195
CAPÍTULO 26. BIBLIOGRAFÍA.....	199

PREFACIO

Junto con el profesor Enrique Espasa y, más tarde, el profesor Miguel Hernández, he impartido la docencia de Odontopediatría durante muchos años en la Universidad de Barcelona.

Nunca se ha publicado en la universidad española un texto como el que tiene en sus manos, enfocado exclusivamente a la formación de nuestros alumnos de grado para las prácticas clínicas con pacientes.

Me gustaría expresar mi agradecimiento a los odontopediatras que han colaborado en el libro. Con Beatriz, Olga, Chiara, Paola y Enrique ya he trabajado en otros proyectos, y con alguno de ellos, en muchos o muchísimos. Todos hemos puesto mucha ilusión en tratar de conseguir una guía clínica para los futuros odontólogos y quién sabe si futuros odontopediatras.

Es una obligación resaltar la sobresaliente tarea de Beatriz desde el principio del proyecto en todas sus fases y facetas: diseños e ideas iniciales, diseño final, coordinación, preparación de capítulos, corrección y reevaluación. Trabajar con ella es una garantía de éxito. Ha dejado de ser una piedra diamantada en bruto para convertirse en una piedra pulida que emite luz. En un futuro muy cercano le va a corresponder a ella liderar nuevos proyectos.

Tratar a niños y adolescentes es una gran responsabilidad. Creemos que este libro ayudará a los estudiantes para que conozcan mejor cómo realizar los tratamientos durante su trayectoria en la universidad, así como en el futuro, una vez graduados.

Prof. JUAN R. BOJ QUESADA
Catedrático de Odontopediatría
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Universidad de Barcelona

ABREVIACIONES

AAPD	<i>American Academy of Pediatric Dentistry</i>
ADA	<i>American Dental Association</i>
ASA	<i>American Society of Anesthesiologists</i>
ATM	articulación temporomandibular
BHOP	<i>balanced home operating position</i>
BOE	<i>Boletín Oficial del Estado</i>
CBCT	<i>cone beam computed tomography</i>
ECTS	<i>European Credit Transfer and Accumulation System</i>
EDTA	ácido etilendiaminotetraacético
FDI	Federación Dental Internacional
FDI-CDP	Comisión de Práctica Dental de la Federación Dental Internacional
g	gramo/gramos
h	horas
HIM	hipomineralización molar-incisivo
IADT	<i>International Association of Dental Traumatology</i>
ITR	<i>interim therapeutic restoration</i>
kg	kilógramo/kilógramos
m	mes/meses
mg	milígramo/milígramos
min	minutos
ml	mililitros
mm	milímetros
MTA	agregado de trióxido mineral
núm.	número
N ₂ O/O ₂	óxido nitroso
ppm	partes por millón
SNC	sistema nervioso central

1.1. Legislación

Departament d'Ensenyament. Decreto 250/1986 de 4 de agosto por el que se crea una Facultad de Odontología en la Universidad de Barcelona (*Diario Oficial de la Generalitat de Catalunya* núm. 731 del lunes 25 de agosto de 1986).

Después de años en los que el médico especialista en estomatología era el profesional de la salud oral, formado en Medicina y especializado posteriormente en estomatología, a partir de 1986 esta situación cambió con la aparición del licenciado en Odontología, que pasaría a ser la figura a cargo del cuidado de la salud oral de la población española.

ACUERDO de 23 de febrero de 1987 del Consejo de Universidades, por el que se homologa el Plan de Estudios aprobado por la Universidad de Barcelona para la Facultad de Odontología y conducente a la obtención del título oficial de Licenciado en Odontología (BOE núm. 79 del jueves 2 de abril de 1987).

Este acuerdo contemplaba, dentro de las materias troncales del segundo ciclo, una materia específicamente odontológica que recibía el nombre de Profilaxis, Odontopediatria y Ortodoncia, y a la que le correspondían 42 de los 480 créditos totales del plan docente. Dicha materia abarcaba las asignaturas de Odontología Preventiva y Comunitaria (9 créditos), Patología Bucal Infantil I (15 créditos) y Patología Bucal Infantil II (18 créditos).

REAL DECRETO 1418/1990 de 26 de octubre por el que se modifica el Real Decreto 970/1986, de 11 de abril, por el que se establece el título universitario oficial de Licenciado en Odontología y las directrices generales propias de estudios conducentes a su obtención (BOE núm. 278 del martes 20 de noviembre de 1990).

En esta ocasión, la odontopediatria aparecía de forma separada como materia troncal del segundo ciclo y su área de conocimiento correspondía a la Estomatología, Pediatria y Psicología Evolutiva y de la Educación, dotándola de 10 de los 450 créditos totales.

RESOLUCIÓN de 23 de noviembre de 1992, de la Universidad de Barcelona, por la que se hace público el plan de estudios de la Licenciatura en Odontología de la Facultad de Odontología de esta universidad (BOE núm. 18 del jueves 21 de enero de 1993).

En este nuevo plan de estudios, la antigua asignatura de Patología Bucal Infantil I pasaba a dar lugar a las asignaturas de Odontopediatria I y Ortodoncia I en el segundo ciclo y, de igual manera, la asignatura Patología Bucal Infantil II se transformaba en Odontopediatria II y Ortodoncia II.

ORDEN CIN/2136/2008, de 3 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de dentista (BOE núm. 174 del sábado 19 de julio de 2008).

En la presente verificación, las asignaturas de Odontopediatria I y II no sufrieron modificaciones.

Enseñanza de Grado. Modificación del plan de estudios. Consejo de Gobierno del 26 de marzo de 2015 (modificación del plan de estudios de Grado del miércoles 29 de abril de 2015).

El plan de estudios actual, que rige desde el curso 2015-2016, posee un total de 300 créditos ECTS. Este plan incorpora una asignatura que recibe el nombre de Odontopediatria (6 créditos ECTS) en el tercer curso del Grado y una segunda asignatura denominada Odontopediatria Clínica (6 créditos ECTS) presente en el cuarto curso del Grado.

1.2. Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona. Plan Docente 2020-2021 de la asignatura de Odontopediatria Clínica (cuarto curso del Grado de Odontología)

Bloque temático del programa

1. El miedo y la ansiedad en el paciente infantil

- La introducción del niño en la odontología
- Miedo y ansiedad en el niño
- Factores predisponentes
- Consecuencias del miedo y de la ansiedad
- Actuación del odontólogo y de los auxiliares

2. Control de la conducta en la consulta odontopediátrica

- Objetivos del control de la conducta
- Técnicas de comunicación
- Técnicas de modificación de la conducta
- Técnicas de enfoque físico
- Técnicas prohibidas
- Selección de la técnica

3. Factores que determinan la colaboración del niño

- Características de los niños en las diferentes edades
- Influencia de los padres
- Presencia de los padres en los tratamientos
- Pautas de actuación para las diferentes edades

4. La anestesia local en odontopediatria

- Características de los anestésicos locales
- Tipo de anestésicos locales
- Cálculo de las dosis

- Interacción con otros medicamentos
- Anestesia tópica
- Técnicas de anestesia en odontopediatria

5. Precauciones con la anestesia local en odontopediatria

- Reacciones alérgicas
- Toxicidad
- Complicaciones locales
- Complicaciones generales
- Actuación del odontólogo ante los diversos problemas que pueden surgir

6. La pulpa en dientes temporales y permanentes jóvenes

- Diagnóstico del estado pulpar
- Diferencias entre dientes temporales y permanentes
- Objetivos de la terapia pulpar
- Pulpitis reversible e irreversible
- Protección pulpar indirecta y directa

7. Tratamiento pulpar en dentición primaria

- Pulpotomía o biopulpectomía parcial: indicaciones, contraindicaciones y técnica
- Tratamiento de los conductos radiculares: biopulpectomía total y tratamiento de las necrosis: indicaciones, contraindicaciones y técnica
- Problemas potenciales con la utilización del formocresol y alternativas

8. Técnicas de apicogénesis y apicoformación

- Apicogénesis
- Apicoformación
- Concepto
- Indicaciones
- Técnica
- Consideraciones relativas a la formación de los dientes

9. Lesiones traumáticas en dentición primaria

- Etiología
- Epidemiología
- Historia
- Examen extraoral, intraoral y radiográfico
- Clasificación
- Diagnóstico
- Tratamiento
- Secuelas

10. Lesiones traumáticas en dentición permanente joven

- Etiología
- Epidemiología
- Historia
- Examen extraoral, intraoral y radiográfico
- Clasificación
- Diagnóstico
- Tratamiento
- Complicaciones
- Ferulizaciones

11. Técnicas quirúrgicas en odontopediatría: la extracción

- Indicaciones
- Factores a tener presentes
- Preparación psicológica
- Técnica de la extracción
- Instrucciones postoperatorias
- Complicaciones

12. Técnicas quirúrgicas en odontopediatría: otras técnicas quirúrgicas

- Pericoronaritis
- Frenos bucales: labial superior e inferior, lingual
- Supernumerarios

- Dientes incluidos
- Apicectomías
- Biopsias
- Interrelación con el cirujano oral

13. Prótesis en odontopediatría

- Consideraciones generales
- Causas de pérdida dental
- Ventajas de la utilización de las prótesis
- Prótesis parcial removible
- Prótesis parcial fija
- Prótesis completa
- Problemas con las prótesis

14. Problemas orales en neonatología

- Presencia de dientes en recién nacidos: etiología, histología, evaluación clínica y tratamiento
- Problemas asociados con la intubación en neonatología: intubación endotraqueal, intubación orogástrica
- Prevención de las complicaciones

15. Lesiones por malos tratos en odontopediatría

- Concepto
- Epidemiología
- Causas
- Diagnóstico
- Tratamiento
- Secuelas
- Prevención
- Aspectos legales

16. Principios fisiológicos en odontología pediátrica

- Revisión farmacocinética: administración, absorción, distribución farmacológica, sensibilidad del receptor, metabolismo y excreción
- Diferencias fisiológicas y anatómicas: tamaño corporal, líquidos corporales, sistema respiratorio, sistema cardiovascular, sistema hepatorrenal

17. Medicación en la infancia

- Dolor: factores a considerar
- Clínica del dolor

- Analgésicos, antiinflamatorios, antibióticos: selección, mecanismo de acción, características, reacciones adversas, dosis pediátricas

18. Prevención de la endocarditis bacteriana

- Concepto
- Justificación de la profilaxis
- Riesgo relativo de infección: riesgo muy alto, alto, moderado y bajo
- Tratamientos odontoestomatológicos

19. Sedación odontopediátrica

- Analgesia
- Sedación consciente
- Sedación profunda
- Objetivos de la premedicación
- Selección del paciente
- Vías de administración

20. La utilización del óxido nitroso

- Características del óxido nitroso
- Maneras de actuar
- Indicaciones
- Contraindicaciones
- Utilización clínica

21. Tratamientos bajo anestesia general

- Concepto
- Indicaciones
- Contraindicaciones
- Riesgos
- Preparación del paciente
- Procedimiento clínico

22. Odontopediatria en niños con necesidades especiales (I): odontología en el paciente infantil con discapacidad psíquica

- Retraso mental
- Síndrome de Down
- Autismo
- Trastornos generalizados del desarrollo no autista
- Esquizofrenia de la infancia
- Trastorno bipolar

23. Odontopediatria en niños con necesidades especiales (II): odontología

en pacientes con alteraciones del sistema nervioso

- TDAH infantil
- Epilepsia
- Parálisis cerebral infantil

24. Odontopediatria en niños con necesidades especiales (III): patología sistémica en Odontopediatria

- Oncología
- Trasplantes
- Enfermedades hematológicas
- Patología cardíaca
- Fibrosis quística
- Sida
- Diabetes *mellitus*

25. La articulación temporomandibular en el paciente infantil

- Concepto
- Anatomía y embriología
- Patologías de la articulación temporomandibular (ATM): congénitas y adquiridas
- Síndrome de disfunción temporomandibular
- Exploración de la ATM
- Pruebas complementarias

26. Emergencias médicas en odontopediatria

- Historia clínica
- Equipo para las emergencias médicas
- Cuadros clínicos
- Prevención y tratamiento de los diversos cuadros clínicos

27. Urgencias odontológicas infantiles

- Antes de las visitas y de los tratamientos odontopediátricos: derivadas del proceso dolor-infección; relacionadas con la erupción dental, traumatismos, ingestión o aspiración de cuerpos extraños; lesiones por aparatos, y quemaduras
- Durante las visitas y los tratamientos odontopediátricos: fractura de la aguja, complicaciones durante la exodoncia, complicaciones

relacionadas con tratamientos
pulpares, aspiración de cuerpos
extraños y utilización inadecuada
de la sedación

- Después de las visitas y de los tratamientos odontopediátricos: trastornos relacionados con los dientes, trastornos relacionados con los tejidos blandos

Competencias que se desarrollan

- Trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común / capacidad de colaborar en equipos interdisciplinarios y en equipos multiculturales).
- Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, síntesis y visiones globales, y aplicación de los conocimientos a la práctica / capacidad de tomar decisiones y de adaptación a nuevas situaciones).
- Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica / capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas).
- Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán, castellano y en una tercera lengua, con dominio del lenguaje especializado / capacidad de buscar, usar e integrar la información).
- Preocupación por la calidad.
- Aprendizaje autónomo.
- Habilidad para trabajar de manera autónoma.
- Capacidad para relacionarse con expertos de otras áreas.
- Resolución de problemas.
- Habilidades para las relaciones interpersonales.
- Habilidades básicas de manejo de recursos informáticos relativos al ámbito de estudio.
- Competencia a la hora de llevar a cabo el tratamiento bucodental del paciente infantil y reconocer sus características y peculiaridades a través de la enseñanza clínica.
- Aprendizaje del método científico y capacidad crítica para valorar los conocimientos establecidos y la información nueva.

Objetivos de aprendizaje

Referidos a conocimientos:

- Tener los conocimientos necesarios para realizar un diagnóstico de cualquier patología bucodental en los niños y adolescentes (hasta los 18 años).
- Ser capaz de integrar los conocimientos adquiridos en el conjunto de la asignatura.
- Tener una actitud positiva de cara a la asignatura y los pacientes para poder integrar y utilizar los conocimientos y tratamientos aprendidos.
- Globalmente, ser competente en el conjunto de conocimientos, comprensión y habilidades que se enseñan en la asignatura Odontopediatria II para el diagnóstico y tratamientos en niños y adolescentes hasta los 18 años.

Área afectiva:

- Mantener un trato de confianza y colaboración con el profesorado.
- Mostrar una actitud favorable y capacitación para el trabajo en equipo.
- Tener una actitud crítica ante las novedades de información odontopediátrica: hay que saber detectar qué es objetivo y científico y qué no lo es.
- Fomentar la importancia de la atención odontológica odontopediátrica.
- Mostrar una actitud adecuada ante los pacientes infantiles.
- Adquirir una ética profesional para la práctica de esta especialidad.

Área cognoscitiva:

- Obtener los conocimientos suficientes para hacer un diagnóstico y proponer un plan de tratamiento y un plan preventivo de la odontopediatría.
- Conocer las técnicas básicas en tratamientos dentales conservadores para el paciente infantil.
- Saber la manera de actuar ante problemas quirúrgicos básicos en el paciente infantil.
- Conocer los principios que rigen la administración de fármacos en la odontología infantil, así como las indicaciones y el método de utilización correspondientes.
- Saber la manera de actuar ante las urgencias que pueden producirse en pacientes infantiles.
- Saber actuar ante el resto de las situaciones que pueden producirse en pacientes odontopediátricos y que se prevén a lo largo de la asignatura.

Área psicomotriz:

- Seguir desarrollando en la clínica la habilidad manual que ya se empezó a adquirir en el taller del año anterior.
- Practicar en el paciente las técnicas de diagnóstico y prevención, y los diversos tratamientos posibles.

2.1. Introducción

La práctica de la odontopediatría debe regirse por una filosofía sencilla pero fundamental: **tratar globalmente al paciente, no al diente**. Por ello, es básico considerar los sentimientos del niño, ganarse su confianza y cooperación, y efectuar el tratamiento de manera amable. No solo hay que preocuparse por proporcionar la atención requerida en ese momento, sino también promover la futura salud dental del niño mediante la estimulación de actitudes y conductas positivas sobre el tratamiento odontológico. Sin duda, todo esto comienza con una primera visita exitosa.

2.2. Momento idóneo

La visita del niño de forma temprana (antes de los 12 meses) y rutinaria a la consulta dental, aunque no exista patología alguna, permitirá obtener un nivel de salud óptimo, con la menor carga de ansiedad posible, y establecer el *dental home* u «hogar dental», consiguiendo así una excelente relación entre el dentista, el paciente y la familia, que incluye todos los aspectos de los cuidados de la salud bucodental, desde un enfoque exhaustivo, permanentemente accesible, coordinado y centrado en la familia (figura 1).



Figura 1

2.3. Objetivos

La primera visita rutinaria es fundamental para determinar cuál es el estado bucal del niño, para lo cual el profesional completará una historia clínica correcta, que abarque los tres aspectos (social, médico y dental) del paciente, y realizará una exploración clínica y radiográfica completas.

En el caso del niño que acude por urgencias en la primera visita, generalmente a causa de dolor, infección (figura 2), inflamación (figura 3) o traumatismos (figura 4), la anamnesis debe ser breve y estar relacionada con el problema concreto, dejando para más adelante las cuestiones complementarias. Hay que intentar que las medidas que se tomen para realizar el diagnóstico preciso sean lo menos molestas posible para el paciente, y tratar la situación urgente de forma respetuosa, evitando el dolor y los posibles daños añadidos.



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5

2.4. Planteamiento de la visita

Es muy importante que la experiencia de la primera visita sea positiva para el niño y su familia. Por ello, desde que se recibe al paciente en la consulta, generalmente por parte del personal de recepción, el universo odontopediátrico debe parecer divertido, fácil y lúdico (figura 5). Para lograrlo, intentaremos saludar siempre al paciente con halagos y comentarios positivos, como: «Qué guapo vienes», «Qué mayor estás», «Me gustan tus zapatillas», así como preguntando cómo está o cómo se siente: «¿Qué tal estás?», «¿Cómo va todo?».

2.4.1. Historia odontopediátrica

Tal y como se detalla en nuestro libro *Formación preclínica en odontopediatría*, se recogerán los datos de filiación, el motivo de la consulta y los antecedentes sociales (apodos, gustos o preferencias, actividades extraescolares, número de hermanos), familiares (hereditarios, en el embarazo o parto), personales (lactancia, hábitos higiénicos, dietéticos u otros), médicos (patologías previas o actuales) y dentales (experiencias positivas o negativas del pasado).

Es fundamental no olvidar que con el paciente pediátrico se rompe la relación lineal clásica odontólogo-paciente y se sustituye por otra de naturaleza triangular constituida por el niño, su familia y el equipo odontopediátrico. Por ello, en la historia también se deben recopilar las actitudes del niño (colaborador / no colaborador) y el tipo de familia (padres muy permisivos, demasiado autoritarios o excesivamente preocupados).

2.4.2. Examen clínico

A la hora de pasar al gabinete dental, o box, para realizar el examen clínico, en función de la edad se plantea la posibilidad de que los padres o familiares acompañen al paciente. En general, en odontopediatría se prefiere que los pacientes de 3 años o menos pasen acompañados, pero aquellos con 4 años o más entren solos, ya que la comunicación y la orientación conductual del paciente se pueden ver afectadas por la presencia de los padres. En todo caso, la elección de que los padres estén presentes o no es criterio del odontopediatra, tras consensuarlo con estos.

Como ya se comentó en el libro de odontopediatría preclínica, la exploración completa del paciente engloba, evidentemente, el examen extra e intraoral. Dependiendo de la edad y de la colaboración del niño, por lo general, primero se realiza el examen extraoral y, posteriormente, el intraoral, aunque no siempre es así.

Por ejemplo, un niño de 4 años que espera ir al dentista para que le «miren» los dientes, en ocasiones puede ser explorado con más facilidad si se comienza por la boca, porque «es lo que él espera», en lugar de empezar por el examen extraoral (figuras 6 y 7).

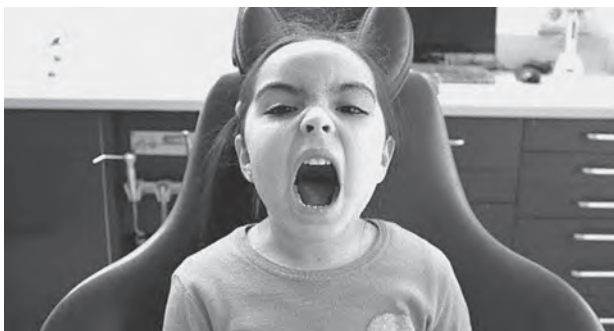


Figura 6



Figura 7

Respecto al examen extraoral, este incluye el análisis de los dedos/uñas (figura 8), el cráneo, las lesiones cutáneas (figura 9), el examen facial (figura 10), el ATM y el cuello (figura 11).



Figura 8



Figura 9



Figura 10



Figura 11

El examen intraoral incluye los tejidos blandos y duros de la cavidad bucal. La exploración siempre se orientará por la técnica explique-enseñe-ejecute, de modo que se le explica al paciente lo que se va a realizar y cómo se va a llevar a cabo. En la primera visita, es positivo hacer uso de los instrumentos más sencillos posibles (figura 12), e ir presentando, poco a poco, otras herramientas de trabajo para que el niño se sienta cómodo con el material dental.