

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública  
(Historia de la Ciencia)**



**LOS PRACTICANTES Y EL EJERCICIO DE LA  
ODONTOLOGÍA ESPAÑOLA**

**MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR**

**PRESENTADA POR**

Rafael Sanz Ferreiro

Bajo la dirección del doctor

Javier Sanz Serrula

**Madrid, 2004**

**ISBN: 84-669-2814-6**

**Facultad de Medicina**  
**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**LOS PRACTICANTES Y EL EJERCICIO DE LA**  
**ODONTOLOGÍA ESPAÑOLA**

**RAFAEL SANZ FERREIRO**

*A Carmen*

*A Rafael*

## AGRADECIMIENTOS

Al Profesor Javier Sanz Serrulla, director de este trabajo.

Al Archivo General de la Administración.

Al Archivo Histórico Nacional.

A la Real Academia Nacional de Medicina.

A la Biblioteca Nacional.

## **INTRODUCCIÓN**

## A. LA ENSEÑANZA DE LA ODONTOLOGÍA.

La enseñanza de conocimientos odontológicos reglamentados se consigue, en el mundo occidental, a lo largo del siglo XIX, asociada a una titulación que permite el ejercicio profesional. Hasta ese momento, la práctica odontológica había sido una mera ocupación para la que no se requería formación específica y preceptiva.

Sírvanos un repaso desde las culturas arcaicas.

Las tablillas de arcilla mesopotámicas hablan de prácticas de limpieza de la boca y extracciones dentarias, éstas últimas hechas por cirujanos barberos o *gallubu*, de un nivel secundario. Heródoto señala la presencia de médicos de los dientes en Egipto. Es seguro que no tuvieron la categoría de escribas (*snwn*) ni mantuvieron el carácter hereditario de su aprendizaje y práctica.

Las escuelas médicas de los periodos clásicos grecorromanos, probablemente, no dedicaron mucho tiempo a los temas odontológicos<sup>1</sup>, sin duda dejando en manos subalternas la transmisión de la odontología más elemental.

---

<sup>1</sup> Así se comprueba, indirectamente, en el tomo VIII de los *Tratados Hipocráticos*. ( GREDOS, Madrid, 2003). La parte de la dentición, traducida al completo, es pobre y con menos interés que la ofrecida en otros lugares de la obra hipocrática como en las *Prenociones de Cos*.

Los escritores monásticos ya desde el siglo X, se limitaron a recoger los conceptos simples recogidos por enciclopedistas como Isidoro de Sevilla (siglo VII) , vulgarizaciones del saber científico alejadas de la medicina racional.

Algo más tarde, aparecen los *studia generalia* y las primeras Universidades.

Sus representantes más eminentes se preocuparon de integrar las artes y las técnicas en un mismo nivel, considerando que la técnica proporciona un conocimiento de la naturaleza superior al puramente especulativo. Los saberes empíricos se van diferenciando de los técnicos.

Siguiendo a López Piñero<sup>2</sup>, las primeras monografías sobre los dientes y sus enfermedades y la dedicación al tema de algunas grandes figuras de la medicina y de la cirugía con formación universitaria, permiten situar en el siglo XVI los orígenes de la profesión odontológica.

En 1530 aparece en Leipzig, el *Artzney Buchlein wider allerlei kranckeyten und gegrechen der tzeen* (Opúsculo de medicina contra toda clase de enfermedades y defectos de los dientes)<sup>3</sup>. Es un texto, amparado en el anonimato, que viene a reunir consideraciones que sobre la materia habían hecho autores clásicos, ya fueran de la antigüedad grecorromana (Plinio, Celso, Galeno) , ya fueran de los siglos de oro de la cultura árabe ( Avicena ,

---

<sup>2</sup> López Piñero, JM. *Lecciones de Historia de la Odontología*. UNIVERSIDAD DE VALENCIA-CSIC. Valencia, 1990. pp. 15-16.

<sup>3</sup> La segunda edición se hace en 1532, en Maguncia, ya en formato libresco. Recordamos que, en posteriores ediciones pasará a conocerse como ZENE ARTZNEY. Cífrase Hoffmann-Axthelm, W. *History of Dentistry*. QUINTESENCE. Chicago, 1981. pp. 159-160. Nosotros hemos consultado la versión española *Zene Artzney (La Medicina de los Dientes)*, de Baca García, A. y Baier, B. UNIVERSIDAD DE GRANADA.. Granada, 1992.

Mesué), ya fueran, finalmente, de autores más cercanos como Giovanni da Vigo (1460-1525) cuya obra *Practica copiosa in arte chirurgica* (1514) supone la influencia más benéfica.

Más interés tiene para nosotros la figura de Francisco Martínez de Castrillo, dentista de cámara de Felipe II y cuyo *Coloquio breve y compendioso sobre la materia de la dentadura y maravillosa obra de la boca* (1557) es un hito en la odontología mundial<sup>4</sup>.

Los libros que le siguieron, no son ahora de nuestro interés, aunque sí señalamos las indudables ventajas que debieron proporcionar a los ejercientes en el arte odontológico. Desde luego, todo es más fácil, después de que la *École de Chirurgie* parisina regule la practica odontológica creando el título de *expert pour les dents* a finales del XVII (1699).

Ya veremos en apartados posteriores, las diferentes modificaciones legislativas que pretendieron favorecer las actividades quirúrgicas menores, especialmente en el siglo XIX, siglo que acoge el periodo de actuación de los practicantes y su formación por medio de textos naturalmente destinados a ellos, motivo fundamental de este trabajo de investigación.

---

<sup>4</sup> Ha sido muy bien estudiada por Carmona Arroyo, F. *La literatura odontológica en el Renacimiento español*. Valencia. TESIS DOCTORAL, 1971. Un resumen de este trabajo fue publicado con el título *La literatura odontológica en el Renacimiento español. Contribución al estudio de la vida y la obra de Francisco Martínez de Castrillo y su época*. Medicina Española. 68. 1972. pp. 39-48. También de este autor es la ponencia presentada al III Congreso Nacional de la Sociedad Española de Historia de la Odontología (Salamanca, 2000) titulada *Odontología española del Renacimiento*.

Ahora, vamos a hacer un excursión sobre la enseñanza y la regulación que tuvieron desde la Edad Media en España, los oficios quirúrgicos menores como barberos o sangradores, ocupaciones en las que se pueden rastrear algunas funciones de tipo odontológico.

## B. ENSEÑANZA Y REGULACIÓN EN ESPAÑA.

### I. LA ENSEÑANZA.

Desde la época medieval, la formación de los sanadores tenía una doble vertiente. Siguiendo a García Ballester<sup>5</sup> existía un sistema abierto, con libertad de enseñanza, y un sistema académico o institucional con enseñanza reglada en las Universidades<sup>6</sup>.

En este primer grupo se encontraban aquellos que se formaban con un maestro, fueran físicos (médicos), cirujanos, barberos, boticarios y otros (herbalistas, especieros, algebristas) o aquellos, puramente empíricos, charlatanes y curanderos en los que *el quehacer curador se veía como derecho inalienable de quien deseaba ejercerlo*<sup>7</sup>. Su habilidad se conseguía, no como un esfuerzo intelectual sino como un oficio manual.

---

<sup>5</sup> García Ballester, L. *La búsqueda de la salud. Sanadores y enfermos en la España medieval*. PENÍNSULA, Barcelona, 2001. Especialmente pp.213-225 y pp.499-560. Además, García Ballester (editor), L. *Historia de la Ciencia y de la Técnica en la Corona de Castilla*. Tomo I. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. Salamanca, 2002, pp. 13-59.

<sup>6</sup> Una síntesis de lo que fue la enseñanza en las universidades desde la Edad Media hasta mediados del XIX se encuentra en López Piñero, JM. *La enseñanza médica en España desde la Baja edad media hasta la Ley Moyano (1857)*. En José Danón (coordinador). *La Enseñanza de la medicina en La Universidad española*. Primera parte. FUNDACIÓN URIACH 1838, Barcelona, 1998. pp. 7-30.

<sup>7</sup> Amasuno, M. *Medicina ante la ley. El ejercicio de la medicina en la Castilla bajo medieval*. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. Salamanca 2002. p. 25.

El modelo abierto de sanador incluía a todas las religiones, condición social y género, no así el académico que vetaba a mudéjares y judíos. Los egresados de las universidades eran escasos (dos o tres por año en Salamanca<sup>8</sup> en los primeros años). De esta manera, amplios sectores de la sociedad medieval tuvieron que recurrir a estos sanadores del modelo abierto.

De cualquier forma el éxito profesional era el mejor sistema para validar la práctica, sea médico, cirujano o barbero, y sea formado en un modelo u otro. Desde luego este primer modelo es el utilizado por los que ejercieron en algún momento el arte odontológico, sacamuelas, charlatanes, curanderos, barberos, sangradores ...

## II. LA REGULACIÓN

### 1. LA EDAD MEDIA

El rey Alfonso X (1252-1284) promulga el Fuero Real en 1255. Se habla de *carta testimonial*, una especie de licencia proporcionada por las autoridades civiles (municipales) a físicos y maestros de llagas. Estos deben ser examinados por los médicos de la ciudad, firmando los alcaldes dicho documento. Tras describir someramente las competencias de los examinados, remata con una parte penal en la que se sustancian indemnizaciones para las víctimas (o sus familiares) por un lado, y por otro multas pagaderas al Rey.

---

<sup>8</sup> Cf. García Ballester, L. (2002) Op. cit. p. 697.

Posteriormente la Corona condicionó el ejercicio profesional al abono de una cantidad por la *carta de examen*, además de nombrar exclusivamente a los examinadores. No obstante, es preciso recordar que los regidores municipales y los nobles, fueran civiles o eclesiásticos, también podían emitir cartas de examen.

Posiblemente, durante el reinado de Alfonso XI (1312-1350) se definieran las competencias de los *alcaldes*<sup>9</sup>, para examinar, certificar y vigilar. Alfonso Chirino (1365-1429) es médico de cámara de Enrique III (1390-1406) y examina a médicos y cirujanos con el título de *Alcalde y Examinador Mayor*<sup>10</sup>. En época de Juan II (1406-1454) se amplía el control. En 1411 se nombra para Murcia un veedor de boticarios. Entre 1432 y 1440 se incluyen en el control de los oficios a algunos sanitarios menores, como ensalmadores y algebristas. En las cortes de Zamora de 1432, el Rey en una contestación a los procuradores castellanos hace referencia de alcaldías así *a físicos commo a cerugianos e alfajemes e albéitares e a otros oficios*<sup>11</sup>. Estos oficios aludidos, muy bien indican que por estas fechas, existen otros alcaldes para estos sanadores de rango inferior que pueden *prender e prender e poner penas*<sup>12</sup>

El 10 de abril de 1450, siendo Príncipe de Asturias, el futuro Enrique IV (1454-1474) nombra a Iohan Muñoz y a Martín Gutiérrez, vecinos de Segovia y sus barberos personales, *alcaldes e examinadores del oficio de barberia e*

---

<sup>9</sup>García Ballester, L. (2002), p. 832. En la Corona de Aragón, Jaime I (1213-1276) había implantado un control de la práctica médica en 1272.

<sup>10</sup> También lo fue, con posterioridad de Juan II. Cífrase Amasuno, M. *Alfonso Chirino, un médico de monarcas castellanos*. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN, Salamanca, 1993. pp. 146-151.

<sup>11</sup> Cífrase en Amasuno, M. (2002), p. 82.

<sup>12</sup> *Ibidem*.

*sangrías e arte de flebotomía*. Estos nombramientos se ratifican en documento de de 15 de noviembre de de 1455, promulgado en Ávila, con Enrique IV entronado ya. Dado que el oficio de barbero asociaba con frecuencia prácticas dentales, queremos señalar aquí la importancia de estos escritos.

Como era usual la delegación de competencias, en 1459, Gonzalo del Toro presenta al concejo murciano la carta de poder que le faculta para poder examinar a todos los barberos y flebotomianos del reino de Murcia. El día 4 de septiembre de dicho año se le reconoce dicha titulación conferida por los barberos reales<sup>13</sup>. En ese mismo año existe (también en Murcia) un cargo concejil, el de *acompañado*, cuya misión es la de evitar el intrusismo y facilitar la labor de alcaldes y examinadores de barberos y flebotomianos.

Finalmente, señalar aquí que los gremios y hermandades elegían sus propios diputados y alcaldes. En la ciudad de Sevilla, la hermandad de físicos y cirujanos (que incluía a los barberos o alfajemes) así lo hacía para vigilar la práctica y evitar los daños *asy en las sangrías e en sacar de muelas, que quedan desquijarados e mancos de las sangrías e llegan a peligro de muerte*<sup>14</sup>.

## 2. LOS REYES CATÓLICOS. EL TRIBUNAL DEL PROTOMEDICATO.

El sistema de control del ejercicio profesional va a ser una de las metas de la política real en este periodo. En un primer momento no van a producirse

---

<sup>13</sup> Esta referencia y algunas otras sobre el reino murciano están tomadas de la obra de Juan Torres Fontes, *De Historia Médica Murciana*. Murcia, ACADEMIA ALFONSO X EL SABIO, 1980. Así lo tomamos de Marcelino Amasuno (2002) en varios lugares de su obra.

<sup>14</sup> García Ballester, L. (2001) p. 526 y García Ballester, L. (2002) p. 838.

cambios esenciales: se pretende dar mayor efectividad a las actividades de estos alcaldes y examinadores. Así la cédula de merced emitida por Isabel y Fernando en Madrid el 30 de marzo de 1477, confirma los poderes de estos funcionarios reales<sup>15</sup>. Superadas algunas consideraciones anteriores, no consta la existencia de un documento por el que se cree el Tribunal del Protomedicato<sup>16</sup>.

Físicos, cirujanos, ensalmadores, boticarios, especieros y herbolarios son las profesiones de su jurisdicción.

Rodrigo del Lunar en enero de 1475 y Pascual Palacios en abril de ese mismo año, son nombrados barberos mayores y alcaldes examinadores mayores de todos los barberos del Reino<sup>17</sup>. Pueden actuar de forma colegial o individual. De sus competencias se excluyen las jurídicas (diferencia fundamental con el grupo de físicos y cirujanos, que sí las tenían). Tras hacer la denuncia deben dejarlo en manos de las justicias locales. Pueden nombrar en cada ciudad alcaldes examinadores.

---

<sup>15</sup> Un estudio pormenorizado de esta cédula de merced puede consultarse en Marcelino Amasuno (2002), pp.111-143.

<sup>16</sup> Son muchos los que consideran el carácter de ley básica de este escrito. Por ejemplo López Terrada, ML. *Los Tribunales del Protomedicato y el Protoalbeirato* p. 108. En José María López Piñero (editor) *Historia de la Ciencia y de la Técnica en la Corona de Castilla*. Tomo III. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. Salamanca, 2002.

<sup>17</sup> Campos Díez, S. *El Real Tribunal del Protomedicato Castellano (Siglos XIV-XIX)* UNIVERSIDAD DE CASTILLA- LA MANCHA, Cuenca, 1999. pp. 36-42. En la redacción de este apartado de mi exposición, he tomado datos de este libro.

En 1500 se dictan Ordenanzas para barberos<sup>18</sup>, por las cuales deben examinar personalmente sin delegar en lugartenientes. Se establece como límite de jurisdicción a la Corte y cinco leguas alrededor.

Los Protobarberos dependen del Tribunal del Protomedicato aunque como cuerpo diferenciado.

Desde 1563, tras las Cortes de Madrid los protomédicos examinan juntamente a físicos, cirujanos, boticarios y barberos<sup>19</sup>. Especieros, ensalmadores y herbolarios quedan desvinculados del examen con los protomédicos.

La pragmática de 11 de noviembre de 1588 determina la composición del tribunal, una ordenación detallada de sus funciones y una relación de sus auxiliares (portero, fiscal, escribano, alguacil, boticario), así como su financiación y mantenimiento derivados del Arca del Protomedicato, cuyos ingresos proceden de los derechos de examen y de las multas.

Los barberos quedan excluidos y vuelven a tener un examinador especial o Protobarbero que se elegirá entre los más antiguos de los ejercientes.

---

<sup>18</sup> La Ley Pragmática es promulgada en Sevilla el 9 de abril de 1500 por los Reyes Católicos.

<sup>19</sup> Parece que en 1523, tras las cortes de Valladolid se hace esta propuesta pero no se aplica. Cifrese Campos Díez, S. (1999) Op. cit. p. 54, nota 146 y también p. 102.

El Tribunal del Protobarberato se elegía entre los primeros cirujanos de los reyes y de ellos, los que tuvieran más experiencia<sup>20</sup>.

Del mismo modo que se reglamentaron con gran celo los contenidos de los exámenes para médicos y cirujanos desde 1593<sup>21</sup>, pudieron serlo igualmente las referidas a valorar la capacidad de los sangradores y barberos.

Fuera de ellos, saludadores, ensalmadores, brujas, hechiceros, conjuradores, nigromantes y astrólogos judiciares, eran perseguidos por el tribunal y por la Inquisición. Había otro grupo de empíricos, con cometidos específicos: batidores de cataratas, hernistas, algebristas, sacadores de piedras, además de sacamuelas y parteras, a cuyo ejercicio también se intento ejercer un control, limitando la concesión de las licencias particulares que permitían su tarea<sup>22</sup>.

Quizás sean oportunas las inclusiones de los modelos de examen y aprendizaje usuales en esta época valederos para nuestros sanadores menores.

El aprendiz puede seguir una tradición familiar (padres, tíos) o bien trasladarse a casa ajena. En este último supuesto, se formalizaba una carta de

---

<sup>20</sup> Desconocemos el número de ellos y su funcionamiento interno, pero con seguridad sería muy similar al del Protomedicato.

<sup>21</sup> Son las famosas *Instituciones* encargadas por Felipe II a su protomédico Luis Mercado (1525-1611). En 1617 se desecharon por considerarlas incompletas

<sup>22</sup> Cifrense los textos de López Piñero, JM. *Ciencia y tecnología en la sociedad española de los siglos XVI y XVII*. Barcelona, LABOR, 1977 pp.49 y 50. Así mismo López Terrada, ML. *Médicos, cirujanos, boticarios y albéitares*. pp.177-182. En José María López Piñero (editor) *Historia de la Ciencia y de la Técnica en la Corona de Castilla*. Tomo III. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. Salamanca, 2002.

asiento o asiento de aprendiz, un contrato donde quedan fijadas los derechos y obligaciones de ambas partes<sup>23</sup>. Un caso típico es el muchacho que a los quince años es colocado en casa de un maestro, durante tres años, pasados los cuales consigue del maestro instrumental necesario para la práctica del oficio<sup>24</sup>.

El discípulo acompañaba al maestro, observaba y escuchaba, tomaba notas. Probablemente, realizara alguna pequeña intervención al final del periodo.

El aspirante debía presentar ante el Tribunal los informes que certificaban las prácticas realizadas, firmados por las autoridades municipales (alcaldes, corregidores). Unidos a ellos, los documentos del o de los maestros sangradores con los que se hubiera formado y que oficiaban de tutores. A veces se añadían las firmas de testigos, personas particulares, que les vieron en estos lugares de aprendizaje.

La limpieza de sangre era otro requisito, que pretendía demostrar la ausencia de parentesco con judíos o moriscos, al menos desde la generación de los abuelos.

Estos documentos eran recibidos por un teniente de corregidores para su acreditación. Estas alegaciones eran presentadas al Tribunal. Aceptadas por éste, establecía día y hora para la prueba.

---

<sup>23</sup> Martín Santos, L. *Barberos y cirujanos de los siglos XVI y XVII*. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. 2000. pp.36 y 37.

<sup>24</sup> Cf. García Ballester, L. (2001) *La búsqueda de la salud...* pp. 213 y 214.

### Contenido y forma del examen

Los exámenes se realizaban en la casa del protomédico.

Se hacía primero un examen teórico. Su modelo seguramente se atuviera a las normas del galenismo vigente. Es decir *la lectio* y la *quaestio*. Los temas eran sacados de algún manual. Al principio era suficiente esta prueba y la parte práctica se valoraba en la *lectio*. Además este aspecto podía estar contenido en las alegaciones que se formulaban, bien como una demostración documental de la pericia firmada por pacientes agradecidos, o bien en la narración que se hacía de algunas intervenciones en los informes.

Se podía hacer una petición personal al Tribunal para demostrar la experiencia diagnóstica y terapéutica.

Posteriormente el examen práctico de los barberos consistía en conocer las venas adecuadas de los brazos y los puntos de sangría. No se consideraba suficiente el testimonio del candidato. Así era en los siglos XVI y XVII en la Corona de Castilla.

A lo largo de estos siglos se modificaron algunos detalles de la práctica (ubicación de las tiendas de barbería) en propuestas gremiales (las propias cofradías de barberos y cirujanos) o procedentes de peticiones de los examinadores.

Una vez aprobado, quedaba autorizado a ejercer su profesión. Se le entregaba su carta de examen, pudiendo ejercer en solitario o asociado con otro compañero. Era difícil que se le llamara para trabajar en un hospital. Podían realizar trabajos esporádicos para algún noble o cliente rico. Lo más común era que concertara con uno o varios pueblos sus servicios, a cambio de unos estipendios tanto en dinero como en especie. En total podían ganar unos 50 a 100.000 maravedíes al año (un médico real ganaba esa cantidad, sin contar con los clientes extras que podía recabar de la nobleza). López Piñero calcula en tres mil el número de estos sangradores en toda España (los médicos estarían entre 600 y 1000) de los cuales solo la cuarta parte estaría probada o titulada por el Tribunal del Protomedicato<sup>25</sup>.

### 3. PERIODO FINAL DEL TRIBUNAL.

En 1761 una Real orden de 7 de diciembre, pretende atajar el intrusismo de sangradores que actuaban sin título. Se dan órdenes a las justicias del reino para que en sus jurisdicciones prohíban el ejercicio de sangradores y dentistas que no estén examinados y sin el título correspondiente, especialmente los que tienen tienda abierta solo para afeitar a navaja o tijera.

La Real cédula de 13 de abril de 1780 dada en Aranjuez por Carlos III (1759-1788), establece las ordenanzas para la creación del Colegio de Cirugía de San Carlos (los de Cádiz y Barcelona se habían fundado en 1748 y 1760,

---

<sup>25</sup> López Piñero, JM. (1977) pp. 83 y ss.

respectivamente) y ordena la separación en tres Audiencias de Medicina, Cirugía y Farmacia<sup>26</sup>. Y en ella se determina:

*Que gobernada la Cirugía por sus propios facultativos, reúna en sí, el examen y aprobación de Sangradores, y el conocimiento de todas las cosas que hasta aquí haya concedido el Tribunal del Protobarberato, quedando éste suprimido en todas sus partes.*

En este momento desaparece el Tribunal del Protobarberato. Los Protobarberos disfrutarán de sus salarios de por vida. El Protomedicato se encargará de compensar a los demás individuos del Tribunal.

En la corte de Carlos IV (1788-1808) la práctica del intrusismo por parte de los sangradores que ejercían de cirujanos, es la más documentada<sup>27</sup>.

Se crea una Junta Superior Gubernativa de los Reales Colegios de Cirugía que se encarga de los planes de enseñanza y del gobierno económico de esos centros (abril de 1795). Una Real Cédula de de 12 de mayo de 1797 establece modificaciones en la Audiencia de Cirugía para el examen de

---

<sup>26</sup> Este periodo último del Tribunal puede verse en Campos Díez, S. pp. 158-232. y también en el capítulo de Puerto Sarmiento, FJ. *Empirismo, arte y creencia en la época de la Razón: la terapéutica farmacológica ilustrada*. En: José Luis Peset. *Historia de la Ciencia y de la Técnica en la Corona de Castilla*. Tomo IV. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. Salamanca, 2002. También se habla de los sangradores y cirujanos en otra parte de este tomo IV. En las pp. 269-295, Martínez Pérez, J. *La anatomía y los Colegios de Cirugía*.

<sup>27</sup> En este orden de cosas, se crean Audiencias con el propósito de investigar las realidades socioculturales de las diferentes regiones. La realizada en Extremadura en 1790, consistía en un *Interrogatorio* de 57 preguntas. La pregunta 33, se refería a los profesionales sanitarios que ejercían en la Comunidad. Cf. Granjel, M. *Médicos y cirujanos en Extremadura a finales del siglo XVIII*. DYNAMIS. Granada, 2002; 22: 151-187.

cirujanos y sangradores<sup>28</sup>. Una Real Orden de 12 de marzo de 1799 reúne los estudios de Medicina y Cirugía<sup>29</sup>. Las Reales Escuelas salidas de esta fusión, se hacen cargo de examinar a cirujanos y demás clases subalternas<sup>30</sup>.

La Junta General de Gobierno de la Facultad reunida se crea por Real Orden de 20 de abril de 1799. Además de suponer la primera supresión del Protomedicato, se señala en un artículo que:

*Solo la Junta será el único cuerpo que para todo el Reyno sin distinción podrá expedir exclusivamente los Grados y Licencias para curar de Medicina y Cirugía, ó de estas partes y sus subalternas separadas en los términos dichos en la regla anterior( para la clase de sangradores, y matronas o parteras por la necesidad y la decencia del sexo), quedando anulado el Protomedicato, como lo está el Protocirujanato (...)*

El restablecimiento del Protomedicato en 1801 no afectó a la Junta Superior de Los Reales Colegios de Cirugía. Supresión en 1804. Restablecimiento en 1811, aquí cesando a las Juntas respectivas de Medicina, Cirugía y Farmacia. Las Juntas vuelven en 1814 y no aceptan su cese cuando el Tribunal del Protomedicato Supremo de la Salud Pública (como ahora se

---

<sup>28</sup>Campos Díez, S. Op. cit., p. 204. En resumen, limita sus actuaciones a la práctica de los exámenes.

<sup>29</sup> Por ella se fusionan el Real Estudio de Medicina Práctica del Hospital General de Madrid con el Real Colegio de Cirugía de San Carlos. Una RO posterior de 20 de abril de 1799, hace que todos los Colegios establecidos se denominen Reales Colegios de Medicina y Cirugía.

<sup>30</sup> Campos Díez, S. Op. cit , p.207.

llama) aparece de nuevo. La última reunión de este Tribunal se celebra el 28 de marzo de 1822.

Hasta aquí, la evolución de estas instituciones. Más tarde, cuando nos dediquemos a la particular situación de nuestro periodo, volveremos con otras apreciaciones.

## **OBJETIVOS**

Es este un periodo de tiempo limitado. Es decir, el que va desde la Real Orden de 26 de junio de 1860 por la que se creaba la titulación de PRACTICANTE hasta el Real Decreto de 4 de junio de 1875 que iniciaba otra nueva carrera profesional, la de CIRUJANO DENTISTA. Casi quince años, en los que vamos a estudiar, fundamentalmente, las obras que se dirigieron a la formación de esta nueva clase y que influyeron en su ejecutoria profesional. Desde luego, que existirán referencias a la situación social y política del momento, conduciéndonos a campos relacionados tanto en el aspecto legislativo, como en el estrictamente docente y del estado de los conocimientos en la materia y, finalmente, en el profesional.

Por tanto, en este camino, recogemos sumariamente los principales aspectos de los que trataremos:

- LEGISLATIVO:

Partiremos de la legislación precedente, de las leyes y decretos que la dan cuerpo, de las personas, de las circunstancias sociales o políticas que la contienen o la expliquen. En fin, de su evolución en el tiempo y la persistencia en años muy posteriores de algunos problemas o desajustes.

- DOCENTE:

Seguiremos los textos que se escribieron con el expreso fin de ser útiles en la formación de estos profesionales. Algunos de ellos se publicaron antes con varios años de antelación, pero se remozaron para la ocasión. Analizaremos igualmente el contenido odontológico, aspecto éste sobre el que más haremos hincapié. No faltará, si es posible, la reseña biográfica de su autor.

- PROFESIONAL:

La cualidad personal, los aspectos técnicos y prácticos de los que ejercen este oficio, se mostrarán a través de la personalidad de varios dentistas destacados de la época.

- CONOCIMIENTOS:

Los niveles alcanzados en otros países llegan a España de manera desigual. Compararemos los hallazgos, las innovaciones de otros dentistas foráneos o nacionales (en menor medida), para referir la distancia que separaba una practica profesional de otra.

Pasamos entonces a proponer nuestros objetivos, de tipo general y de tipo particular.

- I. OBJETIVOS GENERALES.

1º. Reunir todos los textos cuya pretensión fuera la de formar a los practicantes tras la aparición de la Real Orden de 26 de junio de 1860 por la cual se delega en estos nuevos profesionales el ejercicio de las tareas que le son propias a la odontología.

2º. Conocer las enseñanzas de tipo odontológico contenidas en los textos antedichos.

3º. Determinar el valor científico de su contenido en relación a los niveles de conocimiento vigentes y su influjo en el ejercicio de la odontología española de la época.

## II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1º. Analizar cada una de las obras estudiadas según el siguiente esquema básico:

- Biografía del autor.
- Ficha bibliográfica.
- Contenido odontológico.
- Análisis crítico y valoración de la obra.

2º. Analizar cómo se estructuran, se definen y se expresan literariamente los conocimientos para alcanzar su objetivo formativo individualmente, en cada uno de los textos.

El propósito, en definitiva, es el de ofrecer algo más de luz sobre este periodo concreto y con personalidad propia de la historia de la Odontología española, tratado de forma parcial o breve, y cuando se ha hecho de forma más extensa, hemos encontrado un acicate para seguir profundizando aún más, para reflexionar y ampliar o, simplemente, abriendo campos para futuras investigaciones.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

## **MATERIAL.**

Hemos utilizado componentes bibliográficos procedentes de varias localizaciones:

### **1. BIBLIOTECA NACIONAL.**

Ha sido, sin duda, la que más información nos ha procurado tanto en cantidad como en calidad. De aquí proceden los textos destinados a la formación de los practicantes en su práctica totalidad; de su fondo de publicaciones periódicas proceden las revistas o prensa médica que hemos manejado; de su catálogo, también las Actas de algunos Congresos Odontológicos que se celebraron con posterioridad.

### **2. ARCHIVOS.**

Hemos recogido la información procedente de los expedientes académicos de los dentistas que tuvieron ejercicio profesional destacado en esta época.

El Archivo Histórico Nacional y el Archivo General de la Administración son las fuentes que nos han proporcionado los datos de primer orden más interesantes.

### 3. REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA.

Aunque con menor asiduidad, recurrimos a la Academia para algún texto que la Biblioteca Nacional no nos pudo proporcionar.

### 4. BIBLIOTECAS PROVINCIALES.

Para alguna reseña complementaria a las más destacadas de otras secciones ya vistas. Por supuesto, se trata, en su mayoría, de bibliografía secundaria.

### 5. OTRAS.

En este grupo se incluyen obras de carácter general que ofrecen una visión de conjunto de la época, o bien un capítulo específico; obras de contenido médico, cuyo texto ofrece datos sobre la situación de las clases sanitarias relacionadas; revistas publicadas en las últimas décadas, en las que sus autores han investigado sobre temas afines.

## MÉTODOS

Las obras que vamos a estudiar tienen una referencia explícita a los practicantes, bien sea en la portada, bien sea en su interior (prólogo, presentación, notas finales). Esa condición, además de la puramente temporal, ha guiado la selección<sup>31</sup>. Consideraremos, no obstante, otros libros de contenido odontológico, fundamentalmente los que aparecen en este tiempo de vigencia de la Ley.

Un aspecto que, innecesariamente, nos alejaría del meollo de la cuestión es el que se refiere a los profesionales de rango superior (médicos, cirujanos) que ejercen esta profesión de manera ocasional. Muchos de ellos utilizarán los mismos escritos de carácter odontológico (algunos autores son facultativos como ellos); para el resto de los conocimientos encuentran su guía en la ciencia de obras de mayor enjundia: quizá las del francés Malgaigne o *Los elementos del arte de los apósitos* de Nieto y Méndez, o bien de Canivel en los vendajes.

Se revisan las obras individualmente. Si es posible se incluye la biografía del autor, con su producción científica si la hay.

---

<sup>31</sup> Emilio Ruiz y Sanromán publica su *Manual del practicante de Sanidad de la Armada* en 1881.

Se realiza una ficha de la obra y, tras comprobar su contenido odontológico, se hace una valoración.

A continuación, y vistas todas ellas, realizaremos una estimación de su valor relativo entre sí y con la literatura odontológica contemporánea. Para ello tendremos en cuenta, el estado de la ciencia odontológica, consultando libros de referencia.

Desde luego nuestro propósito es hacer un análisis completo de las obras dirigidas a los practicantes. Las demás obras que se estudien serán observadas, con interés, pero sin la dedicación que las otras han merecido.

Se realizó el procesamiento informático con Word de Windows XP Profesional ( MICROSOFT CORPORATION).

## **EL MARCO HISTÓRICO**

Durante el siglo XIX se suceden reformas que van a influir en el ejercicio de las labores odontológicas en España. Sangradores, charlatanes o empíricos abren el siglo hasta llegar la titulación universitaria de odontólogo que principia la centuria siguiente. Las diferencias en los conocimientos y las técnicas que separan ambos extremos temporales, sin ser espectaculares, son notables. La práctica odontológica sigue siendo un apéndice de las profesiones *princeps* de médico y cirujano. Incluso cuando consigue autonomía (ODONTÓLOGO), su ejercicio no está vedado a los médicos, que pueden seguir ejerciéndola, salvo la parte dedicada a prótesis que precisa de estudios complementarios.

Por primera vez en el devenir de la centuria, en 1846 se asigna a una titulación el ejercicio de labores odontológicas: es la R.O. de 29 de junio de 1846 con la creación de los MINISTRANTES. Los ministrantes realizan un tipo de cirugía desconsiderada por los cirujanos: sangrías, escarificaciones, cauterizaciones... Este tipo de criterio se mantiene cuando aparecen los PRACTICANTES, en virtud de la R.O. de 26 de julio de 1860.

No obstante por estas fechas ya corrían vientos favorables para hacer independiente a la Odontología. Favorecido por la libertad de enseñanza proclamada por el ministro de Fomento Ruiz Zorrilla en el año 1868, el dentista Cayetano TRIVIÑO funda el Colegio Español de Dentistas de Madrid (enero de 1874). Con ello se fuerza la creación del título de CIRUJANO DENTISTA (RD.

de 4 de junio de 1875). Poco después se desvincula la práctica odontológica de la labor del practicante (1877) y se acota esta tarea para unos nuevos profesionales, que no podrán inmiscuirse en ninguna región que no sea la cavidad oral.

Es esta época de transición, en la que los practicantes están facultados para el ejercicio de la Odontología donde fijaremos nuestra mirada, la que va a ser motivo de nuestro trabajo de investigación.

En la presentación de los objetivos del trabajo advertimos de nuestro deseo de presentar los aspectos docente, legislativo y profesional, así como de los conocimientos que circulan y prenden en la comunidad. Vamos a estructurar este gran apartado del contexto histórico, teniendo en cuenta dichos elementos. Veremos:

- A. Legislación y política sanitaria del siglo XIX.
- B. El Reglamento para la enseñanza de Practicantes y Matronas. La formación de los practicantes.
- C. Los conocimientos odontológicos en el resto del mundo.
- D. El ejercicio profesional.

## A. LEGISLACIÓN Y POLÍTICA SANITARIA DEL SIGLO XIX.

### I. INTRODUCCIÓN.

Avanzábamos en párrafos anteriores las líneas por las que iban a discurrir nuestras pesquisas. La ley de Instrucción Pública de 9 de septiembre de 1857 firmada por Claudio Moyano suprime en su artículo 40 la enseñanza de la cirugía menor ó ministrante señalando, no obstante, que *El Reglamento determinará los conocimientos prácticos que se han de exigir a los que aspiren al título de practicantes.*

Vamos a considerar esta ordenanza legal como el eje alrededor del cual se va a estructurar esta sección de nuestro trabajo.

Un primer apartado mostrará el estado de la cuestión en estas primera mitad del siglo: desde las últimas sesiones del Protomedicato a la Ley de Sanidad de 1855 y a la creación de la Dirección General de Beneficencia y Sanidad.

El bloque central lo ocuparan las implicaciones sanitarias de esta ley así como las particularidades de las Reales Órdenes que ponían en marcha esta nueva profesión.

Finalmente, la aparición del título de cirujano-dentista y, más tarde, el de odontólogo (1901), no acaban con conflictos de competencias (eso sí de índole menor), llegando incluso a resoluciones judiciales en el postrer año de 1939, recordando a los practicantes que no pueden ejercer la Odontología.

## **II. DESDE PRINCIPIOS DE SIGLO HASTA LA LEY DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA DE 9 DE SEPTIEMBRE DE 1857**

La institución que gobierna la Sanidad en España, es el Protomedicato. Ya dijimos que tuvo su primera inflexión en 1799 (fecha de su primera supresión).

Su desaparición es de 1822. Todo ello concluye en una extraordinaria longevidad y también en un enorme poder e influencia<sup>32</sup>, dirigida más a asuntos profesionales y legislativos que a los puramente docentes.

La creación de los Colegios de Medicina de Cirugía en Cádiz (1748), Barcelona (1760) y Madrid (1787) que nacen como cantera de profesionales

---

<sup>32</sup> Comenge y Ferrer, L. *La Medicina en el siglo XIX*. ESPASA. Barcelona, 1914.

para la Armada y el Ejército (y para la población civil el de San Carlos de Madrid), van a derivar pronto en instituciones docentes de primera fila y van a procurar un intercambio de conocimientos y determinar un aumento en su consideración tanto social como profesional<sup>33</sup>.

Una Real Cédula de 6 de mayo de 1804 establece las Ordenanzas de los Colegios de Cirugía. Los títulos que otorga son los de Licenciado en Cirugía (Cirujano latino), Cirujano romancista, Sangrador y Partera. No se recomiendan libros de texto. Los lugares en los que se pueden realizar los estudios son Cádiz, Barcelona, Madrid y los nuevos centros de Burgos, Santiago, Salamanca y Palma de Mallorca<sup>34</sup>.

Los sangradores (se prefiere por tradición) o cirujanos de pasantía necesitan tres años de práctica con algún facultativo de título igual o superior. De esta manera podrán presentarse a la reválida en los Reales Colegios<sup>35</sup>. Se les examinará en un solo ejercicio teórico-práctico sobre arterias y venas, extracción de dientes y aplicación de ventosas, sanguijuelas, vejigatorios y sangría. Aprobado dicho examen quedan autorizados para ejercer dichas artes.

---

<sup>33</sup> Barcelona y Cádiz dictan sendas Ordenanzas facultando a los que completan sus estudios (en sus Colegios) para la práctica de la Medicina y de la Cirugía (cirujano-médicos). Cf. Albarracín Teulón, A. *La titulación médica en España durante el siglo XIX*. CUADERNOS DE HISTORIA DE LA MEDICINA ESPAÑOLA. Salamanca.1973; XII: p.18. También Albarracín Teulón, A. *Las ciencias biomédicas en España, de 1800 a 1936*. En: José Manuel Sánchez Ron. *Ciencia y Sociedad en España . De la Ilustración a la Guerra Civil*. Madrid, 1988. pp.144-146.

<sup>34</sup> Son los Reales Colegios de Medicina y Cirugía, derivados de la RO de 20 de abril de 1799, ahora tras el RD de 23 de agosto de 1801, Colegios de Cirugía. La precariedad y las insuficiencias de estos Colegios han sido descritas, para el de Santiago por Danón, J. *El real Colegio de Cirugía Médica de Santiago*. MEDICINA E HISTORIA, 1993; 46.

<sup>35</sup> Peset, J.L. *La enseñanza de la Medicina en España durante el siglo XIX. La herencia de Carlos IV y los primeros intentos liberales de reforma (1808-1814)*. MEDICINA ESPAÑOLA. Madrid, 1968; 347: p.151.

Las instituciones oficiales que conceden los títulos son, dependiendo de la variabilidad política, el Protomedicato o bien la Junta Superior gubernativa de Cirugía.

Se señalaba igualmente que ninguna de las dos categorías superiores de cirujanos podría tener tienda de barbero o afeitar<sup>36</sup>. Los sangradores compatibilizaban sus labores con las de barbería. No eran desdeñadas por romancistas ni por latinos cometidos más pedestres, al menos de forma temporal.<sup>37</sup>

El Trienio Liberal (1820-1823) aparte de retrotraer el Protomedicato (ahora llamado Tribunal de Salud Pública) es el promotor de un Reglamento General de Instrucción Pública<sup>38</sup> cuya innovación mayor era la de crear una *Escuela Especial* para la enseñanza de la Medicina, la Cirugía y la Farmacia en un mismo establecimiento educativo, fuera de las Universidades. Ocurre en junio de 1821<sup>39</sup>.

---

<sup>36</sup> En palabras de las Ordenanzas *siendo la Cirugía una facultad para cuyo exacto desempeño se requiere un continuado estudio, y no siendo compatible con las tareas literarias y trabajos mentales el ejercicio mecánico*

<sup>37</sup> El servicio de afeitado será ejercido sin ningún reparo por los cirujanos y los médico-cirujanos de la legislación de 1827. Los precios que tenían y la relación con los sueldos de la época pueden consultarse en Peset, J.L. y Peset, M. (1968). *Salarios de médicos, cirujanos y medico-cirujanos rurales en España durante la primera mitad del siglo XIX*. ASCLEPIO. Madrid, 1968; 20: 235-245.

<sup>38</sup> Próximo el Protomedicato a extinguirse (marzo de 1822), la Dirección General de Estudios se crea en 1821 para hacerse cargo de las funciones relacionadas con la enseñanza de la institución. Es pues, la máxima responsable de esta reforma. Además se creaban Escuelas de Aplicación para las enseñanzas técnicas. Cf. Peset, M. y Peset, J.L. *Las Universidades españolas del siglo XIX y las ciencias*. En: José María López Piñero, editor. *La ciencia en la España del Siglo XIX*. Madrid, MARCIAL PONS, 1992. p.23.

<sup>39</sup> Cífrase Peset, J.L.: *La enseñanza de la medicina en España durante el siglo XIX. El reinado de Fernando VII (1814-1833)*. MEDICINA ESPAÑOLA. Madrid, 1968; 350: 381-392.

Repuesto Fernando VII, deroga lo anteriormente legislado y un RD. de 14 de octubre de 1824 ofrece un nuevo plan de estudios que firma el ministro de Gracia y Justicia Francisco Calomarde (1775-1842). Los fundamentos de este plan se toman de los antiguos de Salamanca del año 1804 y son obra del sacerdote Manuel Martínez. El latín es la lengua académica y la religión es asignatura obligatoria<sup>40</sup>.

Teniendo como base el trabajo realizado en el Colegio de San Carlos de Madrid<sup>41</sup>, el médico de cámara Pedro CASTELLÓ Y GINESTÁ es el promotor de un RD. de 16 de junio de 1827 por el cual los Colegios de Cirugía pasan a serlo de Medicina y Cirugía (Cádiz, Barcelona, Madrid). Castelló fue un personaje muy interesante. Era catedrático del Colegio de Madrid y tras la reacción del año 1823, gracias a su influencia sobre el rey consigue que sean repuestos en sus cátedras los profesores que habían adoptado posturas liberales. El fisiólogo segoviano Mosácula es uno de los que más tarde se reincorporan<sup>42</sup>.

En el apartado más específico de la política sanitaria es preciso señalar el *primer documento fundamental en la historia de la legislación sanitaria*

---

<sup>40</sup> Ídem, pp. 384 y 385

<sup>41</sup> Entre 1821 y 1822 se redactaron varios reglamentos. Parte de ellos, utilizados ahora en plena época absolutista, tiene un gran mérito.

<sup>42</sup> Sansón y Portillo, J. *La profesión médica en España*. EL SIGLO MÉDICO. Madrid, 1877 y 1878; XXIV y XXV . 1878, p. 627. Exactamente en 1825. Cf. López Terrada, ML. *Mosácula Cabrera, Juan*. En José María López Piñero, Thomas F: Glick, Víctor Navarro Brotons y Eugenio Portela Marco. *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*. Vol. II. PENÍNSULA, Barcelona, 1983, p. 88. También el historiador, Mosácula, J. *Don Juan Mosácula Cabrera (1794-1829) Médico Cirujano y catedrático del Real Colegio de San Carlos*. ESTUDIOS SEGOVIANOS. Segovia, 1995; XXXVI: 111-129.

*española del siglo XIX*<sup>43</sup>. Es el Reglamento para el gobierno de los Colegios de Medicina y Cirugía y el ejercicio de ambas facultades (Real Cédula de 10 de diciembre de 1828), obra también del facultativo antedicho. De este modo, la Real Junta Superior gubernativa de los Reales Colegios de Medicina y Cirugía tiene atribuciones determinantes tanto sobre los centros de enseñanza como sobre el control de la actividad profesional. En pueblos y provincias se establecerán *Academias*<sup>44</sup> y se nombrarán *subdelegados*<sup>45</sup> para extender *de facto* dicha normativa. Estos últimos dependen de las Academias y tienen el carácter de socios agregados.

Esta unificación de la medicina y la cirugía cuyo resultado es la nueva titulación de *médico-cirujano*<sup>46</sup>, remata en falso con la creación de los *cirujanos sangradores*<sup>47</sup>, profesionales que con tres años de formación en los Colegios, van destinados a poblaciones pequeñas o de recursos económicos bajos<sup>48</sup>. Los Colegios, ofrecen ambas titulaciones.

---

<sup>43</sup> Sánchez Granjel, L. *Legislación sanitaria española del siglo XIX*. CUADERNOS DE HISTORIA DE LA MEDICINA ESPAÑOLA. Salamanca, 1972; XI. p. 258.

<sup>44</sup> Las Academias nacieron en el siglo XVIII, con misiones científicas y de asesoramiento. Además, se añaden a ellas otras propias de salud pública, docentes y educativas. Podían conferir el grado de Bachiller en Medicina (cuatro años de estudios).

<sup>45</sup> Realizan un control de la titulación y del ejercicio profesional, persiguiendo al intrusismo. Obtienen un cuatro por ciento de las multas que imponen.

<sup>46</sup> Se añade un año más para el estudio de la clínica. En total siete años. Las Universidades seguirán graduando médicos mientras los Colegios darán la nueva titulación. Cifrese Peset, JL. (1968). *Salarios de médicos, cirujanos...* Los médicos debían iniciar desde el principio la carrera, mientras que los cirujanos de los anteriores colegios obtenían, con facilidad el título de médico-cirujano.

<sup>47</sup> El título es equivalente al de los antiguos cirujanos romancistas. Cf. Sánchez Granjel, L. (1978), Op. cit. p. 261. Pueden recetar medicamentos internos solo en casos urgentes mandando aviso, inmediatamente, al médico- cirujano. Sus estudios en Peset, JL. (1968), Op. cit. p.387.

<sup>48</sup> Sansón y Portillo, J. *La profesión médica en España*. EL SIGLO MÉDICO. La Ley adolecía de dos defectos: 1º. Se continuó impartiendo el título de médico en las Universidades. 2º. La creación de los cirujanos sangradores que en tres cursos estudiaban los rudimentos de la Cirugía y a los que sólo se les pedía *saber leer bien, escribir las cuatro reglas de la aritmética y de la gramática castellana* (capítulo XXIV, párrafo1º) Una gran plétora de médicos puros (cuatro años en la Universidad) y de cirujanos sangradores llenaron los pueblos y aldeas de España. 1878, XXV, p. 628.

Fernando VII muere en septiembre de 1833. También en septiembre, pero un año después, se restaura la Dirección General de Estudios, una institución de corte liberal<sup>49</sup> que no tendrá funciones específicas hasta el año 1839 (RD. de 25 de abril) en que suprimidas las Juntas Superiores de Medicina y Cirugía y de Farmacia, sus atribuciones docentes se incorporan a las tareas que va a desempeñar.

La regente María Cristina de Borbón encarga una comisión para conocer la situación de las enseñanzas de la Medicina y la Cirugía. Médicos puros y cirujanos mejoran su situación en relación con la adjudicación de algunas plazas de oferta pública.

Se intenta poner orden en la titulación quirúrgica, y una R.O. de 31 de marzo de 1836 dispone que *se llamarán cirujanos de primera clase los denominados actualmente cirujano-médicos; de segunda clase los conocidos con el nombre de cirujanos de colegio, de tercera clase los cirujanos sangradores, y de cuarta todos los demás de inferior categoría no comprendidos en las tres clases anteriores.*<sup>50</sup>

Mientras tanto, por Real decreto de 25 de abril de 1839 son suprimidas las Juntas Superiores gubernativas. Sus competencias docentes pasan a la Dirección General de Estudios (véase antes), mientras que la Junta Suprema

---

<sup>49</sup> Cífrase la nota 38.

<sup>50</sup> Cf. Albarracín Teulón, A. (1973), Op. cit. p. 27. En esta cuarta categoría se incluyen además de los cirujanos de pasantía de la ley de 1804, a antiguos barberos y sangradores.

de Sanidad<sup>51</sup> se hará cargo de los asuntos propios del ejercicio profesional de médicos y cirujanos. Esta última función deriva de un Real Decreto de 18 de noviembre de 1840, recién inaugurada la regencia del general Espartero. La intención del decreto de 1840 es la de *centralización de la política sanitaria*<sup>52</sup>. Las labores de policía están encomendadas a la Junta Suprema de Sanidad. Las Academias de las distintas poblaciones pasan a depender de esta Junta<sup>53</sup>.

Esta época de la Regencia de Espartero (1840-1843) es de una actividad gubernamental escasa y superficial y, aparte de otras disposiciones docentes menores, señalamos que el 1 de junio de 1843 un decreto suprime la Dirección General de Estudios<sup>54</sup> y crea un Consejo de Instrucción Pública, dependiente también del Ministerio de Gobernación. Con fecha 1 de septiembre de 1842 aparece un decreto que intenta reestructurar los estudios de los cirujanos de tercera clase, intentando que tengan conocimientos básicos de algunas materias (gramática, matemáticas, física) antes de cursar sus tres años de Colegio.

Con el triunfo de Narváez (1800-1868) en el año 1843 se acaba el periodo de las regencias. Antes de iniciarse la Década Moderada (1844-1854), el facultativo Pedro MATA<sup>55</sup> (1811-1877) es el autor de un nuevo plan de

---

<sup>51</sup> Luis Sánchez Granjel ha estudiado su procedencia y evolución. Op. cit. pp. 265-268.

<sup>52</sup> Cf. Sánchez Granjel, L. (1972), Op. cit. p. 267.

<sup>53</sup> Pasan a tener un cometido honorífico, salvo excepciones. En 1841 se les prohíbe conferir grados de Bachiller en Medicina. Cf. López Piñero, JM. , editor. *La ciencia en la España del Siglo XIX*. Madrid, MARCIAL PONS, 1992. pp. 219-220.

<sup>54</sup> Según Mariano Peset y José Luis Peset (1992) se había mostrado poco eficaz.

<sup>55</sup> Desterrado, permaneció desde 1830 a 1840 en París donde contactó con el gran Mateo Orfila. Cf. Rey Gonzalez, A. *Mata Fontanet, Pedro*. En José María López Piñero, Thomas F: Glick, Víctor Navarro Brotons y Eugenio Portela Marco. *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*. Vol. II. PENÍNSULA, Barcelona, 1983, pp. 42-43.

estudios médicos<sup>56</sup>. Aparece con fecha 10 de octubre de 1843 un decreto por el que se suprimen los Colegios de Medicina y Cirugía de Madrid, Barcelona y Cádiz y la enseñanza de cualquiera de dichas ciencias en las Universidades. Se crean dos títulos nuevos: el de *doctor en ciencias médicas*<sup>57</sup> cuyas enseñanzas se impartirán en las Facultades de Madrid y Barcelona<sup>58</sup> y el de *prácticos en el arte de curar* que saldrán de los colegios de Sevilla, Valencia, Zaragoza, Valladolid y Santiago.

De ahora en adelante, solamente habrá tres tipos de profesionales: doctor en ciencias médicas, práctico en el arte de curar y partera (excluimos los cirujanos de cuarta clase o de pasantía por no realizar estudios reglados en colegios o instituciones). Se establecen disposiciones adicionales para la conversión de títulos.

Así, algunas Universidades quedan depreciadas en su labor formativa de las profesiones sanitarias y siguiendo un propósito de *nivelación* de las clases médicas, permite que un médico puro pueda ser cirujano sin estudiar Cirugía, y que un cirujano sea médico sin conocer la Medicina Interna<sup>59</sup>.

---

<sup>56</sup> Al parecer utilizó un proyecto previo que la Dirección General de Estudios había encargado a una comisión formada por Mateo Seoane, Celestino Olózaga, Joaquín Hysern y Mariano Lorente, en 1837. Tanto la reforma de 1827 (Castelló) como ésta, partían de la idea de crear una clase subalterna de facultativos para los pueblos pequeños: sin embargo ya había clase subalterna en 1827 y más en 1843, cuando tantos cirujanos sangradores y médicos puros existían en las poblaciones pequeñas.

<sup>57</sup> La carrera dura siete años. Hay grado de Bachiller (cinco años) y de Doctor (siete años). Los prácticos en el arte de curar estudian cuatro años y ejercen cirugía menor y obstetricia Cf. Peset, JL. *La enseñanza de la medicina en España durante el siglo XIX. Minoría de Isabel II: Regencias y Gobierno Provisional*. MEDICINA ESPAÑOLA. Madrid, 1970; 371: 115-130.

<sup>58</sup> En ese año no causa efecto la supresión del Colegio de Cádiz y una R. O. de 24 de mayo de 1844, deja en la capital gaditana una tercera Facultad de Medicina.

<sup>59</sup> La contestación al plan fue notable. Cf. Albarracín Teulón, A. (1973) *La titulación médica en España durante el siglo XIX* y Peset, M. y Peset, JL. *La Universidad española (Siglos XVIII y XIX) Despotismo ilustrado y revolución liberal*. TAURUS, Madrid, 1974. Ofrecen unas dos visiones complementarias de este momento.

La vigencia de esta nueva ordenación es corta. Las desmesuradas pretensiones de los cirujanos de tercera (no siempre desatendidas) y los defectos administrativos conducen al ministro Pedro José PIDAL a encargar un plan general al Director de Instrucción Pública Antonio GIL de ZÁRATE.

Afectaba a la enseñanza secundaria y a la universitaria. En líneas generales es un plan de carácter modernizador. Se anula la dualidad entre los Colegios y las Facultades, y se crean cinco de Medicina en Madrid, Barcelona, Cádiz, Santiago y Valencia<sup>60</sup> No crea una categoría inferior de facultativos, que por otra parte no era necesaria.

Este plan de fecha 17 de septiembre de 1845 avanzaba en su artículo 27 la aparición de un Reglamento para ejercer la sangría y demás operaciones de cirugía menor o ministrante a los que desempeñaban o hubieran desempeñado el cargo de practicantes en los hospitales. Poco menos de un año después, aparece una R.O. de 29 de junio donde se da cuenta de la aparición de otros facultativos con el nombre de MINISTRANTES.

Las condiciones que debían reunir figuraban en el artículo primero:

1. *Haber seguido dos ó más años el destino de practicante de cirugía en los hospitales al menos de cien camas, siempre que presenten*

---

<sup>60</sup> Siete años de estudios para la licenciatura, cinco para el grado de bachiller y dos mas para el de doctor, en este caso solo en Madrid. Los que hubieran empezado en los Colegios de Prácticos, acaban su carrera en las Facultades con el título de cirujano de segunda clase.

*certificado expedido por el primer cirujano del hospital, tanto de haber desempeñado las obligaciones de aquel destino a satisfacción suya y de los demás profesores, como de haber observado buena conducta.*

2. *Probar que ha estudiado privadamente la flebotomía y el arte de aplicar al cuerpo humano los apósitos de toda clase usados en medicina... Probarán también haber seguido, al menos por seis meses con un cirujano dentista, la práctica de la parte de esta especialidad, relativa a limpiar la dentadura y extraer los dientes y muelas.*

Con los documentos pertinentes se presentan a los Rectores de las Universidades que fueran cabeza de distrito en que existiesen los hospitales donde hubiera practicado, y serían admitidos a examen.

La duración del examen no será inferior a una hora, dedicando parte del tiempo *a preguntar, y lo restante a hacer el ejercicio tan práctico como sea posible; con cuyo objeto el Rector procurará que se haga en un hospital.* Hay un apartado *Sobre el modo de limpiar y extraer dientes y muelas, y las reglas generales que deben tenerse presentes en estas operaciones.* Si se alcanza la suficiencia (y así lo declara el artículo 6º), se expide *la licencia de sangrador a favor del individuo aprobado.*

Las competencias de los ministrantes eran:

1. Sangrías generales o tópicas.
2. Aplicar medicamentos externos.
3. Poner cauterios, cáusticos y hacer escarificaciones.
4. Limpiar la dentadura y extraer dientes y muelas.
5. Ejercer el arte del callista.

Sin embargo, el artículo 7º señala:

*Se expresará en la licencia que los sangradores están completamente inhabilitados para hacer sangrías generales o tópicas, así como también para aplicar medicamentos de clase alguna, poner cáusticos, cauterios o hacer escarificaciones sin mandato expreso de profesor médico o cirujano en sus respectivos casos.*

El Reglamento que los creaba suspendía durante el primer año la obligatoriedad de presentar certificado alguno y, además acogía a los antiguos sangradores (cirujanos de pasantía, recuérdese, de la Real Cédula de 6 de mayo de 1804), así como a los sangradores del antiguo Protomedicato de Navarra.

Ya en los primeros años es visible la facilidad para obtener la titulación de ministrante, y remarcable la tendencia a realizar tareas quirúrgicas de rango superior, suplantando a los cirujanos y a los flamantes médico-cirujanos de la legislación de 17 de septiembre de 1845.

Un real decreto de 17 de marzo de 1847 suprime las Juntas supremas y sus delegaciones provinciales y municipales y las sustituye por dos organismos:

*La Dirección General de Sanidad (Dirección General de Beneficencia y Sanidad) y el Consejo de Sanidad.* Ambos dependen del Ministerio de Gobernación. El Consejo de Sanidad es meramente consultivo y está formado por profesionales de prestigio. El doctor José CALVO y MARTÍN autor de un libro destinado a la formación de los practicantes, que revisaremos con detalle, es uno de los primeros vocales de dicho Consejo.

La Dirección General acapara para sí la regulación del ejercicio profesional y la política sanitaria. La sanidad provincial y municipal es competencia de los jefes políticos o alcaldes que a través de unas Juntas (provinciales o municipales) tendrán a su cargo toda la actividad sanitaria desempeñada, como ya sabemos por los subdelegados de Medicina y Cirugía, y por las Academias. El reglamento de las subdelegaciones de Sanidad es aprobado el 24 de julio de 1848. Su artículo noveno señala su dedicación a *la inspección y vigilancia sobre los médico-cirujanos, médicos, cirujanos, oculistas, dentistas, comadronas, parteras y cuantos ejerzan el todo o parte de*

*la medicina o de la cirugía* <sup>61</sup>. Sus emolumentos son *las dos terceras partes de las multas o penas pecuniarias que se impongan gubernativa o judicialmente* <sup>62</sup> (Art. 27).

Antes de la aprobación de la Ley de Sanidad de 1855 se presentan diversas reformas, algunas de considerable calado. El 30 de agosto de 1849 el ministro de Comercio, Instrucción y Obras Públicas, Juan BRAVO MURILLO, efectúa una modificación en los planes de estudio y aparece otro profesional de rango inferior, *el facultativo de segunda clase*<sup>63</sup>, en la estela de los cirujanos sangradores (1827) y los prácticos en el arte de curar (1843) con la particularidad de que la duración de la carrera es superior (cinco años de medicina)<sup>64</sup>. En los años 50 (Plan SEIJAS) y 52 se mantienen estas titulaciones con ligeros retoques que conciernen a la duración de la carrera o a la concesión de los diferentes grados universitarios.

De las titulaciones pasemos a la legislación.

ISABEL II (1830-1904) sanciona el 28 de noviembre de 1855 una Ley de Sanidad *fundamental en la historia de la legislación española*<sup>65</sup>. Mantiene el Consejo de Sanidad con un carácter consultivo. Las Juntas provinciales de

<sup>61</sup> Cf. Sánchez Granjel, L. (1972) Op. cit. pp. 275 y 276.

<sup>62</sup> *Ibidem*. p. 276.

<sup>63</sup> Valencia y Santiago de Compostela pasaban a ser Escuelas para formar a estos facultativos. Se autorizaba la creación de dos Escuelas más en Granada y Salamanca. Cf. Albarracín Teulón, A. (1973) Op. cit. p.42.

<sup>64</sup> Fue duramente criticado por sus criterios economicistas, más recaudatorio que otra cosa. No era posible creer que tras 10 años de estudios un médico quisiera ir a un pueblo a morirse de hambre. Los cirujanos de clases inferiores eran muy solicitados, sobre todo en ambientes rurales. Cf. Peset, M. y Peset, J.L. *Salarios de médicos, cirujanos y médico-cirujanos rurales de España durante la primera mitad del siglo XIX*. ASCLEPIO, Madrid, 1968, XX: 235-245. Era pues, lógica la restauración de profesionales de categoría inferior.

<sup>65</sup> Cf. Sánchez Granjel, L. (1972) Op. cit. p. 281.

Sanidad son presididas por el Gobernador Civil; las Juntas municipales lo son por el Alcalde. Persisten los subdelegados de sanidad y se apunta la creación, en el ámbito provincial de un Jurado médico de Calificación: *Con el objeto de prevenir, amonestar y calificar las faltas que cometan los profesores en sus respectivas facultades, regularizar en ciertos casos sus honorarios, reprimir todos los abusos profesionales a que se puede dar margen en la práctica, y a fin de establecer una severa moral médica*<sup>66</sup> (Art.80).

La creciente aparición de titulaciones falsas, la dificultad para igualar o nivelar las clases médicas y quirúrgicas y el añadido de los *ministrantes* detentando facultades de los cirujanos de tercera<sup>67</sup>, son el preámbulo del plan de estudios de 1857.

### III. LA LEY MOYANO. APARICIÓN DE LOS PRACTICANTES. VIGENCIA DEL TÍTULO.

Pasado el Bienio Progresista (1854-1856), con la vuelta de los conservadores de Narváez, la Ley de Instrucción Pública de 9 de septiembre de 1857 del Ministro de Fomento, Claudio MOYANO<sup>68</sup> (1809-1890), establecía un diseño escrupuloso para los tres niveles de la enseñanza, reservando para

---

<sup>66</sup> *Ibíd.* p.285.

<sup>67</sup> Son frecuentes los casos de intrusión. Las zonas rurales, con mayor impunidad, registran un gran número de situaciones. Cf. Albarracín Teulón, A. *Intrusos, charlatanes, secretistas y curanderos. Aproximación sociológica al estudio de la asistencia médica extracientífica en la España del Siglo XIX*. ASCLEPIO. Madrid, 1972.XXIV. pp. 328,337, 339 y 351.

<sup>68</sup> Su nombre va a ir unido a la más importante reforma universitaria del siglo XIX. Cífrase para su mejor conocimiento el capítulo XXVIII de *La Universidad española (siglos XVIII y XIX)* de Mariano y José Luis Peset. Op. cit. en nota 57.

la enseñanza superior el grueso de sus esfuerzos presupuestarios, mientras que el nivel primario debería ser soportado por los Ayuntamientos<sup>69</sup>. En este contexto se crea la facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales<sup>70</sup>.

Son suprimidas las enseñanzas de los facultativos de segunda clase aunque se crea (artículo 39), el título de *médico-cirujano habilitado*<sup>71</sup> para poblaciones de menos de cinco mil habitantes tras recibir el grado de Bachiller. Igual pasa con los ministrantes.

El artículo 40 suprime la enseñanza de la cirugía menor o ministrante, pero se añade que *el Reglamento determinará los conocimientos prácticos que se han de exigir a los que aspiren al título de PRACTICANTES*<sup>72</sup>.

Tal Reglamento no aparece hasta el año 1861. Nos preguntamos con Javier Sanz, *¿hubo un vacío entre 1857-fecha de finalización de la cirugía menor- y 1861-año de la aprobación del reglamento para al enseñanza de los practicantes*<sup>73</sup>?

En los tres primeros años no hubo ningún practicante, quedando la practica odontológica en manos de los titulados de ministrantes antes de 1857.

---

<sup>69</sup> Bahamonde, A. y Martínez, JA. *Historia de España. Siglo XIX*. CÁTEDRA. Madrid, 1994. pp. 485-487.

<sup>70</sup> Ídem. (1994). Op. cit. pp. 513 y 518. También en Peset, M. y Peset, JL. (1992), MARCIAL PONS. Op. cit. pp. 33-38.

<sup>71</sup> Todavía Claudio Moyano en el cargo, un decreto de 11 de septiembre de 1858 , suprime esta clase de facultativos.

<sup>72</sup> Cf. Albarracín Teulón, A. (1973) Op. cit. p. 54 y ss.

<sup>73</sup> Sanz, J. *Historia general de la Odontología Española*. MASSON, Barcelona, 1999. p.165. Para esta sección me ha sido útil el trabajo de Javier Sanz. *Los textos odontológicos de divulgación, en los orígenes de la odontología Preventiva y Comunitaria*. TESIS DOCTORAL. Madrid, 2000. pp. 45-57.

El 26 de junio de 1860 se emite una Real Orden:

*Siendo de urgente necesidad dar el debido cumplimiento al párrafo segundo del artículo 40 de la Ley de Instrucción Pública, y determinar mientras se forman los reglamentos especiales, los conocimientos que hayan de exigirse a los que deseen adquirir el título de practicante, la Reina (Q.D.G.), de conformidad con el Real consejo de Instrucción pública ha tenido a bien disponer se exijan a dichos aspirantes los estudios prácticos siguientes: ...4º. Sobre el arte del dentista y la pedicura.*

Los que en este momento aspiren al título, acreditarán dos cursos como oyentes en las facultades de Medicina<sup>74</sup> y como practicantes en hospitales (dos años, al menos) de 60 camas como mínimo, de las cuales 40 estarían ocupadas de forma habitual. El examen es práctico, de una hora aproximadamente, ante un catedrático de número y otros dos supernumerarios de la Facultad de Medicina

El Reglamento se publica por R.O. de 21 de noviembre de 1861, unido al de las matronas. Madrid, Barcelona, Santiago, Sevilla, Valencia y Valladolid son las ciudades asignadas para proporcionar la nueva titulación. La reproducción íntegra de dicho Reglamento se hará en otro lugar.

---

<sup>74</sup>Sansón y Portillo, J. *La profesión médica en España..* 1878, XXV. p. 709. No se entendía que valieran como estudios prácticos cursos que no se especificaban. Tampoco se señalaba donde debería aprenderse el arte del dentista.

Hasta su finalización legal, la titulación de PRACTICANTE discurrió por una senda accidentada<sup>75</sup>.

A los pocos años de su reglamentación, se ven envueltos en las luchas políticas de la época y en los intereses de las clases quirúrgicas inferiores en su afán de equipararse a las clases superiores. Así las pretensiones de los diputados Martín de Herrera y Ortiz de Zárate que solicitaban que practicantes y ministrantes con más de diez años de servicio pudieran aspirar a cirujanos de segunda clase tras un curso académico y asistencia a clínicas quirúrgicas durante cuatro meses. También solicitaban que los practicantes desaparecieran como tales y se creara una carrera de médico-cirujanos subalternos para poblaciones de menos de cinco mil habitantes.

Esto ocurría en los meses anteriores a la reforma de Manuel OROVIO, ministro de Fomento, cuyo nuevo plan de estudios aparece el 7 de noviembre de 1866. La nueva legislación acababa con los aspectos más liberales de la Ley Moyano en lo referente al profesorado y reintroducía al *Facultativo de segunda clase*<sup>76</sup> suprimido en la ley anterior. En aras de reducir al máximo el número de titulaciones, desaparecen nuestros PRACTICANTES: se demostraba el valor de cambio de las clases quirúrgicas inferiores o subalternas. Recordemos que los ministrantes habían aparecido cuando los

---

<sup>75</sup> Francisco Méndez Álvaro había redactado un informe en marzo de ese año de 1861, para la Sociedad Económica Matritense sobre las profesiones médicas en España. Después de referir un buen número de titulaciones, sigue así ... **ministrantes; dentistas, machos y hembras; comadres o parteras; practicantes**, en fin, ahora en fáfara y próximos a inundar la Península y sus islas adyacentes: total, TREINTA Y CINCO CLASES DE FACULTATIVOS. En *El Siglo Médico*, 1862. IX. pp. 738-740.

<sup>76</sup> El grado de Bachiller se reducía a cuatro años. Licenciado y Doctor computan seis y siete años respectivamente. El facultativo de segunda clase tiene el grado de Bachiller. Cf. Albarracín Teulón, A. (1973) Op. cit. pp. 58 y 59.

Colegios de Prácticos (*Prácticos* en el Arte de curar) se abandonaron; los practicantes salen a la luz con la supresión de los facultativos de segunda clase.

Unos meses más tarde, otro R. D. de 20 de febrero de 1867 expone las condiciones de acceso a esta nueva titulación, de las clases quirúrgicas que aún no hubieran encontrado acomodo. Es una operación formidable. Así los cirujanos de cuarta clase debían de realizar cinco cursos académicos para ser considerados facultativos de segunda clase.

Los practicantes y ministrantes son citados en el artículo 14. Serán también cinco cursos pero con alguna materia de Cultura General añadida. En todos los casos, los cursos pueden realizarse de manera privada y se tendrán muy en cuenta los años de servicio en la profesión así como la edad (sí es avanzada) del petionario.

Breve fue la interrupción de los estudios de practicante.

El decreto de 27 de octubre de 1868 del ministro Manuel RUIZ ZORRILLA (1833-1895), deroga las reformas de los años anteriores y deja las cosas como estaban en la ley de 1857<sup>77</sup>. No es preciso estudiar un número determinado de años, sino las asignaturas que fijen los planes de estudio. Se suprimen los facultativos de segunda clase.

---

<sup>77</sup>Sansón y Portillo, J. *La profesión médica en España.. 1878*, XXV. pp. 722-724. Para hacerse una idea esquemática pero precisa de lo que supuso este decreto y su repercusión en otros sectores, consultar el artículo de Rodríguez, E. , Rosado, E. y Moreno, RM. *La polémica en torno al ley de libertad de enseñanza, vista a través del periodismo médico (1861-1874)*. DYNAMIS, Granada, 1985-1986. Vol. 5-6. pp. 245-257.

Los practicantes vuelven a regirse por el Reglamento de 21 de noviembre de 1861 con las nuevas ventajas que el nuevo sistema concedía<sup>78</sup>. Los que hubieran principiado los estudios de habilitación para facultativos de segunda clase, podrían continuarlos según el plan previsto pero siempre con las mejoras anunciadas.

La actividad científica en completa libertad desde el punto de vista ideológico y la libertad de enseñanza en todos sus grados y clases junto a la autorización de centros de carácter privado<sup>79</sup>, hicieron que el número de facultativos ascendiera en esta época del *Sexenio Democrático* (1868-1874). Los practicantes se duplicaron con rapidez<sup>80</sup>.

El objetivo de *nivelación* se pudo conseguir merced al suceso extraordinario de la Revolución. Es comprensible la merma en la calidad de las titulaciones, desvirtuando las ofrecidas por los antiguos Colegios y Universidades. Pasada esta época muchas de las titulaciones que se obtienen en estos años, son rechazadas por las instituciones u organismos contratantes, ya que se duda de la capacidad y pericia profesional de los egresados.

---

<sup>78</sup> La reaprobación de esta titulación parece un compensación política, más que un necesidad. Cf. Peset, M. y Peset, JL. (1974). Op. cit. p. 670.

<sup>79</sup> Para proporcionar las enseñanzas se crean sociedades médicas, se organizan escuelas teórico-prácticas de Medicina y Cirugía, Institutos Médicos, cursos libres en Facultades, establecimientos privados municipales y provinciales, además de los proporcionados por las Universidades oficiales. Cf. Albarracín Teulón, A. (1973) .Op. cit. pp. 62-66.

<sup>80</sup> Desde las páginas del SIGLO MÉDICO se aprecia el desánimo. De nuevo los practicantes, siguiendo una costumbre inveterada de las clases auxiliares de la medicina, ejercen *de médicos, de cirujanos, de comadrones, de dentistas, de barberos y de cuanto son servidos*. Cf. Albarracín Teulón, A. *La profesión médica ante la sociedad española del siglo XIX*. ASCLEPIO. Madrid, 1973; XXV p. 312.

El 11 de enero de 1874 el dentista Cayetano TRIVIÑO<sup>81</sup> (1829-1899) funda el *Colegio Español de Dentistas de Madrid* al abrigo de la permisividad legislativa. Restaurada la *Monarquía* con ALFONSO XII (1857-1885) un R. Decreto de 4 de junio de 1875 inicia la andadura de la titulación de CIRUJANO DENTISTA. Lo novedoso de ella es que no viene a sustituir a ninguna otra. Es una profesión *de novo*, muy específica. Curiosamente no se crea ningún establecimiento público para su enseñanza.

Como era de esperar debe legislarse para dar contenido a dicho empleo: una Real Orden de 6 de octubre de 1877 inhabilita a los practicantes para el ejercicio de la dentistería en el futuro. Con estas palabras:

*... que los títulos de Practicante que se expidan en lo sucesivo no habiliten para ejercer el arte del dentista, salvo los derechos adquiridos por los que hayan principiado o principien su carrera en este año académico.*

Sólo podrán ejercer el arte del dentista los practicantes cuyos títulos estuvieran expedidos antes de esta fecha.

En el pensamiento del legislador se justifica esta nueva profesión *encomendada hasta ahora en gran parte a los encargados de las operaciones puramente mecánicas y subalternas de la cirugía, cuyos estudios no*

---

<sup>81</sup> Para conocer la biografía y un ajustado resumen de su obra, cífrase la entrada *Triviño, Cayetano* en Sanz, J. *Diccionario histórico de dentistas españoles*. ACCIÓN MÉDICA, S.A. Madrid, 2001. pp. 68-70.

*corresponden a los que en la actualidad se requieren para ejercer con inteligencia el arte del dentista.*

#### **IV. AÑOS POSTERIORES Y PERSISTENCIA DE ALGUNOS CONFLICTOS.**

La clase médica es reticente y proponía que *Antes de dar paso semejante ha debido meditarse muchísimo. Con ampliar los conocimientos que se dan a los practicantes, y establecer en alguna Facultad de Medicina la enseñanza teórico-práctica superior del arte del dentista, para que pudieran adquirirla así los médicos como los practicantes, tomando el título especial a más del correspondiente a su clase, se hubiera salido perfectamente del paso, dejando satisfecha la necesidad pública y sin aumentar una clase con atribuciones limitadas.*<sup>82</sup>

Estos defensores del sistema arriba enunciado, persistían en el año 1882. Arremetiendo contra *esos cirujanos dentales que salen del Colegio de la calle de Alcalá cubierto el casco con una magnífica borla imaginaria*<sup>83</sup> y contra su mentor Cayetano Triviño, proponen un año teórico-práctico para licenciados y doctores en Medicina y dos para los practicantes, estudios que deben proporcionarse en Facultad de Medicina. La propuesta, no obstante, llevaba implícitas dos categorías de dentistas (dentistas médicos y dentistas

---

<sup>82</sup>*El Siglo Médico*, XXIII, 1876. pp. 546 y ss.

<sup>83</sup>*El Siglo Médico*, XXIX, 1882. 51. Tiene interés el artículo completo titulado *Clases profesionales inferiores* que firma R. V. En fecha de 22 de enero de 1882, pp. 49-51.

practicantes) así como a practicantes no dentistas, otra nueva categoría. Éramos pocos...

Aproximadamente un año después de la creación de los cirujanos dentistas se emite una R.O. de 28 de mayo de 1876 por la que se nombra un Inspector de la profesión de dentista y varios Subinspectores provinciales. Todos ellos son cirujanos dentistas y tendrán como misión el control de la titulación para ejercer la profesión, así como la organización de dispensarios para pobres y el control de la venta ilegal de productos como colutorios u odontológicos<sup>84</sup>. Se nombraba Inspector a Cayetano Triviño.<sup>85</sup>

Tenemos que apuntar que es la primera ley que prohíbe el intrusismo en Odontología<sup>86</sup>.

Estas atribuciones, al principio son compartidas con los subdelegados de Medicina. Sabemos que el 15 de abril de 1881 son asumidas en su totalidad, para la parte legal de la profesión por los subdelegados dentistas, retirando las facultades que en este asunto tenían los subdelegados de Medicina. Como veremos con posterioridad la nueva situación no duró mucho.

---

<sup>84</sup> Una R. O. de 8 de febrero nombra a un profesor dentista en los establecimientos públicos de Beneficencia y Hospitales civiles y militares de Madrid. Cf. Martínez Sánchez, J. *Algunos datos estadísticos que pueden contribuir a una Historia de la Odontología en España*. En: *Memoria que presenta a la Comisión de Historia de la Odontología en el IV Congreso Dental Español*. LA ODONTOLOGÍA. Madrid, 1907; p.178

<sup>85</sup> De esta fecha también es una Real Orden personal, en la cual se le autorizaba a expedir títulos de Doctor en Medicina y Cirugía Dental en su Colegio Español de Dentistas. Cf. Martínez Sánchez, J. *Arte del dentista*. JOSÉ SERRA EDITOR. Barcelona.1887. p.310.

<sup>86</sup> Cf. González Iglesias, J. *Historia del intrusismo en la odontología española*. BOLETÍN DE INFORMACIÓN DENTAL. Madrid, 1977. 286: 19-24.

Estaba muy arraigada la idea de dificultad para ofrecer un mismo tipo de asistencia a las poblaciones con menor número de habitantes. Recordamos a los cirujanos sangradores, a los cirujanos de segunda y tercera clase, a los prácticos en el arte de curar, a los cirujanos de segunda clase, a los facultativos de segunda clase.

Por su parte algunos titulados del Colegio Español de Dentistas ponían las cosas aún peor al hacerse pasar, en algunas poblaciones, por doctores en Medicina y Cirugía sin más que borrar la palabra *dental* de su denominación Doctor en Medicina y Cirugía Dental.

Así las cosas en el año 1881 se suceden varias Reales Órdenes que pretenden solucionar estos problemas.

La primera es de 1º de octubre y señala *que la legislación vigente no reconoce título de licenciado ni de doctor en cirugía dental; que los expedidos por el establecimiento libre de esta Corte, denominado Colegio Español de Dentistas, carecen de validez oficial; y que sólo autorizan para el ejercicio de la profesión, aparte de los títulos académicos superiores de Medicina, los antiguos de cirujano y practicante y los de cirujano dentista expedidos por este Ministerio a consecuencia del Decreto de 4 de junio de 1875.*

La segunda de 16 de diciembre, deroga la R. O. de 28 de mayo de 1876 por la que se creaban los cargos de Inspector y subinspectores dentales, determinando además que los profesores de Cirugía dental queden sujetos a la

inspección y vigilancia de los subdelegados de Medicina, y obligados a exhibir a estos los títulos que les autorizan para el ejercicio de la profesión. Y esto ocho meses más tarde de que los subdelegados dentistas hubieran adquirido autonomía para los asuntos legales.

Indudablemente la profesión médica obtenía una victoria frente al intrusismo que los practicantes o dentistas ejercitaban en su ámbito, al controlar las subdelegaciones de Medicina y evitar la supuesta connivencia de los subdelegados dentistas con algunos delitos.

Tampoco olvidamos el poco aprecio por las clases subalternas o menores. El licenciado Sansón y Portillo en su serial del periódico *El Siglo Médico* hacía esta reflexión sobre los practicantes: *después de haber empleado dos años enteros en inútiles estudios, haciendo considerables gastos, para adquirir un título que sólo les daba derecho a sangrar y poner sanguijuelas.*<sup>87</sup>

Simultáneamente los practicantes también tienen denuncias. El licenciado Eladio Alonso denunciaba al practicante Juan Merino por intrusión, usurpación de títulos y atribuciones. El resultado fue un juicio de faltas por el que se condena al practicante al pago de una multa de 5 pesetas. Esto ocurría en el año 1880 y la benevolencia del tribunal exasperaba aún más a los médicos<sup>88</sup>.

---

<sup>87</sup> Cf. Sansón y Portillo, J. Op. cit. 1878, XXV. p.722.

<sup>88</sup> *El Siglo Médico*, XXVII, 1876. pp. 279-281.

La opinión que de los practicantes tiene la clase dental podemos encontrarla en la obra de Martínez Sánchez.<sup>89</sup>

La carrera se ha visto muy mermada de contenidos, además del importante apartado económico que la odontología les proporcionaba. Consigna el absurdo de unos estudios que obligaba a matricularse y estudiar unas materias (las del *Arte del dentista*), a las cuales no podrían dedicarse. Propone dos soluciones:

1ª. Unificar los estudios de dentistas, matronas y practicantes.

2ª. Retirar la materia dental del programa y crear plazas oficiales en establecimientos públicos como hospitales, casas de socorro, cárceles...

Su posición al respecto no es equidistante y mientras que la primera es poco más que un enunciado, sobre la segunda ofrece más argumentos. Desde luego su opinión sobre la labor de Cayetano Triviño es diametralmente opuesta a la que ya conocemos de los médicos.

Con el transcurso de los años, los practicantes titulados con anterioridad a la R. O. de 6 de octubre de 1877, van a tener compañeros cuyos problemas son diferentes. Ellos perdieron su última oportunidad en un Congreso celebrado en Barcelona del 7 al 9 de abril de 1885, en el que pretenden conseguir un Diputado que represente sus aspiraciones (unidos a cirujanos puros,

---

<sup>89</sup> Nos referimos a la obra de José Martínez Sánchez. *Arte del dentista* de 1887. pp. 305-306.

ministrantes y sangradores de otras épocas) de conseguir una profesión similar a la de los antiguos cirujanos, unificando a todos ellos tras una ampliación de estudios pertinente.

Hay una requisitoria para presentar ante los subdelegados de Medicina y Cirugía los títulos profesionales para ejercer de dentista, concretamente una R. O. de 11 de febrero de 1886<sup>90</sup>. No parece que fueran muchos los que así lo hicieran<sup>91</sup>.

El 16 de noviembre de 1888 aparece una nueva reglamentación para practicantes y matronas que modifica la original de 1861. Más tarde una R. O. de 20 de agosto de 1891. Finalmente una R. O. de 20 de octubre de 1894. Los nuevos tienen otras oportunidades en los Hospitales provinciales y de la Beneficencia, así como en las Casas de Socorro, para las cuales se crean nuevas plazas. Además, el acceso a la carrera precisa de un examen de ingreso y dos años de estudios (R. O. de 27 de mayo de 1901) y se les autoriza a la asistencia a partos en poblaciones de menos de 10.000 habitantes con autorización del médico titular (R. D. de 31 de enero de 1902).

Esta ampliación de la oferta de trabajo, extensible mediante el oportuno examen a los antiguos practicantes, reduce la conflictividad de esta clase, tanto en la intrusión en el campo médico como en el odontológico.

---

<sup>90</sup> En ella se recuerda a las autoridades el incumplimiento de sus obligaciones para llevar a efecto la R. O. de 1 de octubre de 1881. ratifica su vigencia y establece un plazo para la presentación de los documentación a los subdelegados. Cf. Martínez Sánchez, J. (1887) Op. cit. pp. 310 y 311.

<sup>91</sup> Cf. Albarracín Teulón, A. (1973) Op. cit. p. 72. Todavía en 1892 Cayetano Triviño volvía a solicitar la validez de sus titulaciones. La negativa fue, de nuevo, la respuesta.

Desde luego, ya hemos dejado perfectamente acotados los periodos de la vigencia del título de Practicante: su anuncio en la Ley Moyano, su desarrollo en el Reglamento de 1861, su supresión por el ministro Orovio, su vuelta con *La Gloriosa* del 1868, su desaparición oficial en 1875 y algunos coletazos legales que nos la recordaron asociada a la problemática de los cirujanos dentistas

## **B. EL REGLAMENTO PARA LA ENSEÑANZA DE PRACTICANTES Y MATRONAS. LA FORMACIÓN DE LOS PRACTICANTES.**

Esta Sección consta de dos partes bien diferenciadas. La primera contendrá el Reglamento tantas veces nombrado. Se procederá a su transcripción y se realizará un análisis de sus peculiaridades con relación a nuestra profesión. La segunda se referirá a los textos que con anterioridad se habían editado, a los que se editan *ad hoc* o no para su formación, con una indicación de sus orígenes e influencias. Las influencias formativas extranjeras serán dibujadas en un apartado posterior dentro de este marco histórico.

### **I. EL REGLAMENTO.**

1. El texto escrito.
2. Análisis.

### **II. LA FORMACIÓN DE LOS PRACTICANTES.**

1. Los textos y autores precedentes.
2. Los textos destinados a la formación de los practicantes.
3. Otros textos.

## I. EL REGLAMENTO

### 1. TEXTO ESCRITO.

El 21 de noviembre de 1861, el Ministerio de Fomento a través de la Dirección de Instrucción Pública, y en cumplimiento de los artículos 40 y 41 de la ley de 9 de septiembre de 1857, remite a SM la Reina el articulado del Reglamento para la enseñanza de practicantes y matronas, para su aprobación.

He aquí su reproducción escrita.

## ***REGLAMENTO PARA LA ENSEÑANZA DE PRACTICANTES Y MATRONAS***

**TITULO PRIMERO. De los establecimientos donde se autoriza la Enseñanza. Gobierno de esta y profesores que la han de dar**

## **CAPITULO I. DE LOS ESTABLECIMIENTOS Y SU DESIGNACIÓN**

ARTICULO 1º. La enseñanza de Practicantes y de Matronas o parteras se autoriza únicamente en Madrid, Barcelona, Santiago, Sevilla, Valencia y Valladolid. Podrán dar la de practicantes, todos los hospitales públicos, ya sean provinciales, municipales o de otra clase cualquiera, en las poblaciones expresadas, siempre que tales establecimientos no bajen de 60 camas, habitualmente ocupadas por mas de 40 enfermos.

En las mismas poblaciones podrán dar la enseñanza de parteras o matronas las casas de Maternidad o los hospitales donde haya sala de partos.

ARTÍCULO 2º. Los establecimientos en que se deban hacer los estudios, así de practicantes como de matronas, serán previa y necesariamente designados al efecto por los Rectores de los respectivos distritos universitarios.

ARTÍCULO 3º. En el día 1º de septiembre y marzo de cada año anunciarán los Rectores, por medio de los Boletines oficiales de las provincias de su distrito cuáles son los establecimientos

habilitados en ellas para la enseñanza de Practicantes y de Matronas, expresando que reúnen todos los requisitos y circunstancias prevenidos.

ARTÍCULO 4º. Los estudios hechos fuera de los establecimientos previamente señalados por los Rectores, no tendrán validez.

## **CAPÍTULO II. DEL GOBIERNO DE LOS ESTABLECIMIENTOS EN LO RELATIVO A LA ENSEÑANZA**

ARTÍCULO 5º. Únicamente por lo respectivo a la enseñanza, los Rectores de las Universidades literarias son Jefes en los hospitales y casas de Maternidad de su distrito. Bajo este concepto les corresponden las atribuciones siguientes:

1ª. Cumplir y hacer que se cumplan las leyes, decretos y demás órdenes superiores.

2ª. Autorizar los establecimientos en que se hayan de seguir los estudios para practicantes y matronas.

3ª. Designar los Profesores que han de dar esta especial enseñanza, tomando previamente cuantos informes y noticias estime oportuno.

4º. Velar por el aprovechamiento e instrucción de los discípulos, inspeccionando por sí mismos o por delegados las clases cuando lo crean conveniente.

5ª. Dispensar por justas causas una tercera parte de falta de asistencia de los alumnos, oyendo siempre al profesor.

6ª. Dirigir con su informe a la Superioridad las instancias que eleven los alumnos, mientras no se pretenda en ellas cosa contraria a las leyes y reglamentos vigentes, y con especialidad a lo que en este se dispone.

7ª. Ejercer las demás atribuciones que él presente Reglamento les confiere.

### **CAPÍTULO III. DE LOS PROFESORES.**

ARTÍCULO 6º. Él nombramiento de Profesor para la enseñanza especial de practicantes ha de recaer en los facultativos primeros o segundos de los hospitales, prefiriéndose al que esté encargado de la parte quirúrgica.

ARTÍCULO 7º. La designación de Profesor y maestro de Parteras o Matronas se ha de hacer precisamente en los facultativos titulares de las casas de Maternidad o de los hospitales donde haya sala de partos.

ARTÍCULO 8º. Los facultativos de los hospitales, salas de partos y casas de Maternidad que hayan de instruir a los Practicantes y Matronas, deberán obtener autorización previa de los Rectores de los distritos universitarios respectivos.

Los profesores cumplirán puntualmente las obligaciones que se les imponen por los artículos 23,30, 32 y 33;

Adoptarán todas las medidas que juzguen necesarias para asegurarse de la asistencia, aplicación y aptitud de los alumnos;

Y percibirán de cada uno de sus discípulos la retribución mensual de 20 reales

ARTÍCULO 9º. En los casos de ausencia o enfermedad del facultativo titular del establecimiento, la persona que le sustituya en el cargo, desempeñará así mismo desde luego la enseñanza, poniéndolo en conocimiento del Rector.

**CAPÍTULO IV. DE LOS LIBROS DE REGISTRO QUE DEBEN LLEVARSE EN LAS SECRETARÍAS DE LAS UNIVERSIDADES POR LO RELATIVO A ESTA ENSEÑANZA.**

ARTÍCULO 10º. En las secretarías de las Universidades literarias donde haya facultad de Medicina se llevarán los libros especiales siguientes:

1º. Un libro que por orden riguroso de fechas se vayan anotando las designaciones que de establecimientos para la enseñanza de Practicantes y Matronas hagan los Rectores;

Las condiciones y circunstancias de estos locales, y que reúnen todas las prescritas en los artículos 1º y 2º;

Las autorizaciones que para dar la enseñanza se concedan a los facultativos de los hospitales, salas de partos y casas de Maternidad;

Y cuanto observen y estimen digno de reparo y enmienda los Rectores o sus delegados en las visitas.

2º. Otro libro aparte en que se haga constar:

El nombre y apellidos paterno y materno de los discípulos de ambas clases; su edad, padres, pueblo de su naturaleza, y provincia en que se haya enclavado;

El establecimiento y Profesor donde y con quien estudien;

La circunstancia de ir ganando cada semestre o tener que repetir alguno;

Y el día en que hagan el ejercicio de reválida, y la calificación que en él obtengan.

Y 3º. Un registro donde se tome razón de los títulos de Practicantes y Matronas.

ARTÍCULO 11. Los secretarios generales de las Universidades literarias son responsables, así de cualquier falta u omisión que resulte en los libros, como en lo que se les previene en este Reglamento.

## **TÍTULO SEGUNDO. De la enseñanza.**

**CAPÍTULO I. DEL PRINCIPIO, DURACIÓN Y MODO DE HACER LOS ESTUDIOS.**

ARTÍCULO 12. Los estudios que habilitan para la profesión de Practicantes y Parteras o Matronas, se harán en cuatro semestres a lo menos, comenzando a contarse estos desde el 1º de octubre.

Las lecciones serán diarias, y durarán hora y media.

ARTÍCULO 13. Los discípulos de ambas clases emplearán el primer semestre en adquirir ideas y nociones preliminares; los dos siguientes en desarrollarlas por medio de oportunos estudios teórico-prácticos; y el cuarto y último en compendiar y perfeccionar todos los conocimientos anteriores.

ARTÍCULO 14. La enseñanza de Parteras o Matronas se dará a puerta cerrada y en horas distintas de la de Practicantes.

**CAPÍTULO II. DE LOS ESTUDIOS NECESARIOS PARA OBTENER TÍTULO DE PRACTICANTE.**

ARTÍCULO 15. Para aspirar al título de Practicante se necesita haber cursado y probado las siguientes materias teórico-prácticas:

1º. Nociones de la anatomía exterior del cuerpo humano, y con especialidad de las extremidades y de las mandíbulas.

2º. Arte de los vendajes y apósitos más sencillos y comunes en las operaciones menores y medios de contener los flujos de sangre y precaver los accidentes que en estas pueden ocurrir.

3º. Arte de hacer las curas por la aplicación al cuerpo humano de varias sustancias blandas, líquidas y gaseosas.

4º. Modo de aplicar al cutis tópicos irritantes, exutorios y cauterios.

5º. Vacunación, perforación de las orejas, escarificaciones, ventosas y manera de sajarlas.

6º. Sangrías generales y locales.

**7º. Arte del dentista y del callista.**

ARTÍCULO 16. La práctica en estos estudios será simultánea con la enseñanza teórica, y bajo la dirección del mismo Profesor.

El discípulo para ser admitido al ejercicio de reválida, presentará certificación del Director del establecimiento, expresiva

de haber desempeñado allí el servicio de practicante a satisfacción de los Jefes, y en calidad de aparatista o de ayudante de aparato.

### **CAPÍTULO III. DE LOS ESTUDIOS NECESARIOS PARA ASPIRAR AL TÍTULO DE PARTERA O MATRONA.**

ARTÍCULO 17. Para aspirar al título de Partera o Matrona se necesita haber ganado y probado las materias teórico-prácticas siguientes:

1º. Nociones de obstetricia, especialmente de su parte anatómica y fisiológica.

2º. Fenómenos del parto y sobreparto naturales, y señales que los distinguen de los preternaturales y laboriosos.

3º. Preceptos y reglas para asistir a las parturientes y paridas, y a los niños recién nacidos; en todos los casos que no salgan del estado normal o fisiológico.

4º. Primeros y urgentes auxilios del arte a las criaturas cuando nacen asfíticas (*sic*) o apopléticas.

Y 5º. Manera de administrar el agua de socorro a los párvulos cuando peligran su vida.

ARTÍCULO 18. La práctica en estos estudios será simultánea con la enseñanza teórica, y bajo la dirección del mismo profesor.

### **TÍTULO TERCERO. De los alumnos.**

#### **CAPÍTULO I. DE LAS CUALIDADES NECESARIAS PARA SER ADMITIDO A MATRÍCULA.**

ARTÍCULO 19. Para ser inscrito en la matrícula de Practicantes se requiere:

1º. Haber cumplido diez y seis años de edad.

2º. Ser aprobado en un examen especial de las materias que comprende la primera enseñanza elemental completa.

Este examen habrá de verificarse en la Escuela Normal de maestros, ante dos profesores y el Regente de la Escuela práctica.

ARTÍCULO 20. Para ser admitido a la matrícula de parteras o Matronas es necesario:

1º. Haber cumplido veinte años de edad.

2º. Ser casada o viuda.

Las casadas presentarán licencia de sus maridos, autorizándolas para seguir estos estudios; y unas y otras justificarán buena vida y costumbres por certificación de sus respectivos párrocos.

3º. Haber recibido con aprovechamiento la primera enseñanza elemental completa.

Esto se comprobará por medio de un examen que se hará en la Escuela Normal de maestras, componiendo él tribunal la Directora, la regente y uno de los Profesores auxiliares.

ARTÍCULO 21. Todos los requisitos que se exigen para poderse inscribirse en la matrícula de Practicantes y Matronas, habrán de acreditarse en forma legal.

**CAPÍTULO II. DE LA MATRÍCULA.**

ARTÍCULO 22. La matrícula para la enseñanza de Practicantes y Matronas se hará por semestres, y precisamente en la Secretaría de la respectiva Universidad literaria.

Quince días antes que se abra, la anunciarán con la especificación debida en los Boletines oficiales de las provincias de su distrito universitario.

Estará abierta desde el 15 al 30 de septiembre, y desde el 16 al 31 de marzo, inclusive.

ARTÍCULO 23. Los aspirantes se podrán matricular por sí o por medio de encargado.

Para ser inscritos en la matrícula han de presentar los documentos que justifiquen todos los requisitos exigidos por los artículos 19 y 20 respectivamente, y del modo que en el 21 se previene.

Para pasar de un semestre a otro es indispensable además hallarse comprendidos como aptos en las listas que los respectivos Profesores deberán remitir al Rector de la Universidad tres días antes que se abra la matrícula.

ARTÍCULO 24. Los derechos de matrícula por cada semestre serán de 20 reales. VN.

ARTÍCULO 25. En el acto de la matrícula el discípulo recibirá de la Secretaría de la Universidad una cédula donde aparezca el número de orden que ocupa en la lista de inscritos, el semestre que va a cursar, el punto donde debe hacer sus estudios y el Profesor que ha de instruirle.

ARTÍCULO 26. En los días 3 de octubre y 3 de abril los secretarios generales de las Universidades pasarán a los respectivos Profesores un estado de los alumnos a quienes hay de dar la enseñanza durante el semestre que comienza.

ARTÍCULO 27. En los días 5 de octubre y 5 de abril los Rectores de las Universidades remitirán a la Dirección General de Instrucción pública:

1º. Un estado expresivo del establecimiento o establecimientos en que se halla autorizada la enseñanza de Practicantes y Matronas, condiciones y circunstancias de estos locales, y profesores habilitados para la instrucción de los discípulos.

2º. Listas de los alumnos de ambas clases matriculados para el nuevo semestre, con expresión de sus nombres y apellidos paterno y materno, edad, pueblo de su naturaleza, punto en que cursan y profesor que los instruye.

ARTÍCULO 28. Respecto a los anuncios de matrícula, prórroga para inscribirse en ella, y traslación del alumno de un establecimiento a otro, se estará a lo dispuesto en los artículos 124, 125, párrafo 1º del 130, 131 y 132 del reglamento de las Universidades del Reino, aprobado por SM. En 22 de mayo 1859.

### **CAPÍTULO III. OBLIGACIONES DE LOS ALUMNOS.**

ARTÍCULO 29. Todos los alumnos tienen la obligación de asistir puntualmente a las clases, y de guardar en ellas atención y compostura.

ARTÍCULO 30. Los Profesores anotarán las faltas de asistencia que cometan los discípulos, borrando de la lista a los que cumplan 20 voluntarias ó 40 involuntarias, y poniéndolo en conocimiento del Rector.

Cuando el Discípulo borrado de la lista por faltas de asistencia pretenda que se las dispense el Rector haciendo uso de la atribución 5ª del artículo 5º, lo solicitará en el término de ocho días, contados desde el en que le hizo saber su expulsión el Profesor. Por conducto de éste y con su informe dirigirá la instancia.

ARTÍCULO 31. Se prohíbe a los discípulos dirigirse colectivamente a sus superiores de palabra o por escrito.

#### **CAPÍTULO IV. DE LOS EXÁMENES DE SEMESTRE Y DE REVÁLIDA**

ARTÍCULO 32. Emplearán los Profesores los primeros días de los meses de septiembre y marzo en probar la aptitud y el aprovechamiento de sus discípulos, bien por medio de preguntas o de conferencias, bien por ejercicios prácticos, según lo estimen oportuno.

ARTÍCULO 33. En vista de los resultados que ofrezcan tales pruebas y del juicio que formen los Profesores, remitirán estos en los días 12 de septiembre y 13 de marzo al Rector de la Universidad literaria una lista, así de los discípulos que pueden ser admitidos a la matrícula del semestre siguiente, como de los que necesitan repetir el que han cursado.

ARTÍCULO 34. Los discípulos que cursen y prueben los cuatro semestres exigidos para aspirar, ya al título de Practicantes, ya al de Parteras o Matronas, serán admitidos al examen de reválida y habilitación.

ARTÍCULO 35. Los ejercicios de reválida y habilitación se verificarán precisamente en la Universidad donde radique la matrícula del discípulo al terminar el cuarto y último semestre.

ARTÍCULO 36. Los alumnos satisfarán 60 reales por derechos de reválida y habilitación.

ARTÍCULO 37. En la instrucción de los expedientes de examen, constitución de tribunales señalamiento de ejercicios, turno y forma de ellos, votaciones y actas, se observará lo dispuesto en el párrafo 1º Art. 184, y en los artículos 185, 186, 188, 189, 190, 192, 192 y 193 del reglamento de las Universidades del Reino, aprobado por SM. En 22 de mayo de 1859.

ARTÍCULO 38. El tribunal para el examen de reválida de habilitación de Practicantes y Matronas se compondrá de tres catedráticos. Uno de ellos podrá ser supernumerario.

ARTÍCULO 39. Durará el ejercicio una hora; será teórico-práctico; y versará sobre todas y cada una de las materias objeto de los respectivos estudios.

ARTÍCULO 40. Los exámenes de los Practicantes serán públicos; pero los de las Matronas reservados.

ARTÍCULO 41. En estos ejercicios no recaerá otra calificación que la de aprobado o la de reprobado.

ARTÍCULO 42. Cuando se repruebe a un alumno, el tribunal de examen le señalará el tiempo de estudio que ha de repetir, el cual no podrá bajar de un semestre ni exceder de dos. Así mismo le indicará las materias en cuyo repaso debe ocuparse según los resultados que el examen haya ofrecido.

El alumno reprobado perderá los derechos del examen de reválida y habilitación.

ARTÍCULO 43. No podrá el alumno reprobado en una Universidad presentarse en otra sin autorización del Rector de aquella en que se le reprobó; y la autorización solo se concederá en virtud de justa causa.

ARTÍCULO 44. Aprobado que sea el alumno, satisfará los 800 reales que se hallan establecidos por la tarifa adjunta a la ley vigente, además 52 reales. por derechos de sello y expedición del título. El pago se verificará en papel de reintegro.

ARTÍCULO 45. Cuando obtenga el Rector un alumno la gracia de pagar en tres plazos los derechos de su título, o cuando pida certificación del ejercicio de reválida, se estará puntualmente a lo dispuesto en los artículos 196 y 197 del ya citado reglamento de Universidades.

ARTÍCULO 46. Aprobado el examinando y pagados los derechos que señalaba el artículo 44, o concedida la autorización para satisfacerlos a plazos, el Rector remitirá el acta a la Dirección General de Instrucción Pública para que expida el correspondiente título.

Al acta deberá acompañar la parte inferior del papel de reintegro que acredite haber pagado el aspirante los derechos de título, sello y expedición; expresando en ella bajo su firma el interesado que ha recibido y conserva la parte superior del papel.

Cuando tenga lugar el depósito a plazos, se habrá de remitir con él acta copia literal de la orden concediendo tal gracia,

y además en papel de reintegro los 52 reales pertenecientes a los derechos de sello y expedición.

ARTÍCULO 47. Constará en el acta el nombre y apellidos paternos y maternos del interesado, su edad, el pueblo de su naturaleza, la provincia a que corresponde, la fecha del examen de reválida, y la calificación que de él hicieron los jueces.

Firmarán el acta el Presidente y Secretario del tribunal de examen, y en ella pondrá su firma el examinado.

Además en este documento certificará el Secretario general de la Universidad que el aspirante tiene ganados y probados todos los semestres exigidos para obtener el título que solicita, y especificará la época, lugar y forma en que se hicieron los estudios.

## **CAPÍTULO V. DE LOS TÍTULOS DE PRACTICANTES Y MATRONAS.**

ARTÍCULO 48. El Director general de Instrucción pública expedirá los títulos de Practicantes y de Parteras o Matronas.

ARTÍCULO 49. El título de Practicante solo autoriza para ejercer la parte meramente mecánica y subalterna de la cirugía, en conformidad a los estudios prescritos en el artículo 15.

ARTÍCULO 50. El título de Partera o Matrona autoriza para asistir a los partos y sobre partos naturales, pero no a los preternaturales y laboriosos; pues tan pronto como el parto o sobreparto deje de mostrarse natural, las Matronas deben llamar sin pérdida de tiempo a un Profesor que tenga la autorización debida para ejercer este ramo de la ciencia. Sin embargo, como meros auxiliares de los facultativos, podrán continuar asistiendo a las embarazadas, parturientes y paridas.

ARTÍCULO 51. Quedan derogadas todas las disposiciones que se opongan a lo mandado por este reglamento.

### **DISPOSICIÓN TRANSITORIA**

Los rectores anunciarán inmediatamente la matrícula de Practicantes y Parteras o Matronas, y se hallará abierta en este año hasta 15 de diciembre.

*Y lo traslado a V. Para su conocimiento y efectos oportunos*

*Dios guarde a V. Muchos años.- Madrid 21 de noviembre de 1861.*

El director general, **Pedro Sabau**.

## 2. ANÁLISIS DEL REGLAMENTO

Podemos entrar con más detalle a desgranar este Reglamento. Se divide en tres TITULOS, con cuatro capítulos el primero de ellos, tres y cinco los siguientes.

- Título Primero.

El primer capítulo se refiere a la localización de los establecimientos (no en todos los distritos universitarios) y su modo de designación. Los hospitales en que se puede impartir deben tener, al menos, 60 camas y una ocupación habitual por encima de 40. El capítulo II señala las normas dirigidas a los Rectores de las Universidades literarias que son Jefes en los hospitales. Los Profesores son los destinatarios del tercero. Deben ser los facultativos primeros o segundos, prefiriéndose el que esté encargado de la parte quirúrgica.

Percibirán de cada uno de sus discípulos 20 reales. El capítulo cuarto trata de los libros de registro, de los aspectos administrativos.

- Titulo Segundo.

Consta de tres capítulos. Se determinan la duración y los estudios necesarios para la obtención del título. Como mínimo se realizarán en cuatro semestres.

Las lecciones serán diarias y durarán hora y media. El artículo 15 enumera los siete grupos de materias de que serán examinados.

- Título Tercero

Comprende cinco capítulos. El primero reseña la necesidad de haber cumplido dieciséis años y haber aprobado un examen de primera enseñanza elemental.

El segundo señala el importe de la matricula (20 reales VN. ) para cada semestre y las formalidades para proseguir y pasar al semestre inmediato. En el capítulo III se indican las obligaciones de los alumnos, una de ellas la asistencia a clase. Son borrados de la lista que se dirige al Rector los que tengan 20 voluntarias o 40 involuntarias. *Se prohíbe a los discípulos dirigirse colectivamente a sus superiores de palabra o por escrito (Art. 31).*

El capítulo IV hace referencia a las formas de examen y de revalida. Se podrán hacer preguntas, conferencias o ejercicios prácticos. En septiembre y marzo, los profesores entregarán una lista al Rector con los alumnos aprobados y reprobados. El examen de revalida será público y durará una hora. El alumno debe satisfacer 60 reales. En concepto de derechos de

examen. Si aprueba deberá abonar otros 800 reales, y también 52 reales complementarios por derecho de sello y expedición de título.

Por fin el quinto capítulo remite al Director General de Instrucción Pública la expedición de los títulos que sólo acreditarán *para ejercer la parte meramente mecánica y subalterna de la cirugía*.

Hasta aquí el Reglamento. Los practicantes son la continuación de los ministrantes con algunas salvedades de interés.

La primera se refiere a las condiciones de acceso. Desaparecen la certificación del tiempo de servicio en hospital (dos años) así como las pruebas de estudio privado de flebotomía y apósitos. El seguimiento durante seis meses de nociones de dentistería con cirujano dentista (obsérvese la utilización de este término, ya en los años cuarenta del siglo) afortunadamente, desaparece.

Tener dieciséis años y haber aprobado en un examen especial las materias que comprende la primera enseñanza elemental completa, son los requisitos actuales.

La segunda es que se establecen materias de estudio con carácter obligatorio, que deben ser cursadas en establecimientos adecuados, en cuatro semestres. Estas materias se redactan con mayor propiedad. Desgraciadamente no se amplían las competencias profesionales<sup>92</sup>.

---

<sup>92</sup> Así lo ve Sansón y Portillo en su serial del *Siglo Médico*. Op. cit. pp. 709 y 710. Su descontento y sus pretensiones posteriores se ven con indulgencia.

El Reglamento evidencia un afán recaudatorio notable: cada semestre, cada examen, la reválida, las tasas, el abono de cantidades mensuales a los docentes. Y luego el artículo 49 con el enunciado de que el *título de Practicante solo autoriza para ejercer la parte meramente mecánica y subalterna de la cirugía, en conformidad a los estudios prescritos en el artículo 15.*

No tengo la certeza, como tienen otros autores,<sup>93</sup> de que los *prácticos en el arte de curar* que salieron de los colegios de Sevilla, Valencia, Zaragoza, Valladolid y Santiago tuvieran asignadas dichas competencias dentales<sup>94</sup>.

## II. LA FORMACIÓN DE LOS PRACTICANTES <sup>95</sup>

### 1. TEXTOS Y AUTORES PRECEDENTES.

En la España del siglo XVIII la odontología cae había caído bajo la directa influencia francesa. Así nos explicamos que la *Doctrina moderna para*

---

<sup>93</sup> Cf. Martí nez Sanchez, J. (1887). Op. cit. p. 305. También Sanz, J. en su *Historia general de la Odontología Española* (1999) se hace eco de dicha evolución. El plan de Pedro Mata del año 1843 que propone la titulación, de cuatro años de duración en Colegios (y sólo en ellos) tiene una pretensión diferente como es la de proporcionar asistencia médica a poblaciones rurales a bajo coste.

<sup>94</sup> Entre sus asignaturas no se especifican ninguna de las que figuran para ministrantes y practicantes. Otra cosa, es que pudieran hacer actividades de tipo odontológico. Cf. su plan de estudios en Peset, J.L. (1970) *La enseñanza de la Medicina en España en el siglo XIX. Minoría de Isabel II: Regencias y Gobierno Provisional* (1833-1843) p. 129.

<sup>95</sup> Hemos tenido en cuenta las dos obras que tienen una visión de conjunto de la Historia de la Odontología española. Son los textos de Sanz, J. *Historia general de la Odontología Española*. MASSON, Barcelona, 1999 y de González Iglesias, J. *Historia de la Odontoestomatología Española*. EDICIONES AVANCES. Madrid, 1994.

*los sangradores* (1724) de Ricardo LEPREUX<sup>96</sup> y el *Tratado odontológico* (1764) de Pedro ABADIE, fueran los textos más celebrados.

La década final del siglo ve surgir dos obras notables<sup>97</sup>. La primera es el *Tratado de las enfermedades de la boca* (1795) de Francisco Antonio PELAEZ y la segunda es el *Tratado de las operaciones que deben practicarse en la dentadura* (1799) de Félix PÉREZ ARROYO<sup>98</sup>.

Dicho esto, nos vamos a referir, fundamentalmente a los textos circulantes más próximos en el tiempo. Es decir a los que se editaron en la época de los ministrantes.

El autor más interesante es Antonio ROTONDO<sup>99</sup>. Y de su obra, el *Tratado completo de la extracción de los dientes, muelas y raigones y modo de limpiar la dentadura* Editada en 1846. La Introducción recuerda el Reglamento de 22 de junio de ese año de 1846 para con los Ministrantes (en realidad es de fecha 29 de junio). Sin embargo no se dirige a ellos: es una obra dirigida a los

---

<sup>96</sup> Se llegan a publicar nueve ediciones de su obra. Incluso en 1840. Cf. Parrilla Hermida, M. *Ricardo Lepreux y su Manual para los sangradores*. MEDICINA ESPAÑOLA. Madrid, 1975; 74: 183-188.

<sup>97</sup> Sobre la polémica de plagio de la obra magna de Pierre FAUCHARD que ambos autores soportarán, cífrase Demerson, P.. *Del sacamuelas al dentista. Saber y práctica de los odontólogos en el Siglo de las Luces*. ASCLEPIO. Madrid, 1989; XLI-1: pp. 11 y 81-84.

<sup>98</sup> Es conveniente revisar López Piñero, JM. y Pastor Gonzálbez, JM. *La posición del Tratado de Félix Pérez Arroyo en la odontología española del siglo XVIII*. UNIVERSIDAD DE VALENCIA. Valencia, 1985.

<sup>99</sup> Cf. Sanz, J. *Rotondo, Antonio*. En *Diccionario Histórico de Dentistas Españoles*. ACCIÓN MÉDICA S.A. Madrid, 2001, pp. 59 y 60. y algo más extensa en Sanz, J. *La Odontología y La Casa Real Española*. ILUSTRE CONSEJO GENERAL de COLEGIOS de ODONTÓLOGOS y ESTOMATÓLOGOS de ESPAÑA. Madrid, 1995. pp. 69-72. De este autor, *Antonio Rotondo (1808-1879). Un dentista ilustrado*. REVISTA VASCA DE ODONTOESTOMATOLOGÍA. 1994; 1: 18-23.

dentistas. Su pretensión es la de ser muy claro y sencillo, de enseñar remedios para combatir la odontalgia y dar reglas para la higiene y conservación de la dentadura. Se trata de la obra de un ilustrado: referencias continuas a autores extranjeros (Gariot, Desirabode, Maury), opiniones y comentarios sobre personajes de la actualidad. Siempre ofrece ejemplos de su experiencia personal. La inclusión de materia relacionada con la prevención le hace pionero en esta materia. Además siete ilustraciones favorecen su lectura, al final de las 142 páginas de la obra.

Juan CHOMÓN publicó su *Manual del sangrador* en Valencia en 1847.

Es cirujano Mayor del hospital Civil de Valencia<sup>100</sup>. Libro de pocas pretensiones. Hecho en octavo con escasas ilustraciones (únicamente en la parte dedicada a la sangría) sin otra materia dental mas que la extracción. Ni siquiera la portada, la dedica a los nuevos profesionales que en el momento de la publicación acometen dichas labores (ministrantes).

José DÍAZ BENITO y ANGULO<sup>101</sup> y Pedro GONZÁLEZ VELASCO *siendo alumnos de la facultad de Medicina de Madrid y socios de la academia de Esculapio*, dan a la imprenta en 1848 su *Guía Teórico-Práctica del sangrador, dentista y callista, o Tratado completo de Cirujía menor o ministrante*. Tiene cuatro secciones. La cuarta sección tiene dos capítulos muy desiguales en extensión. El primero trata de las operaciones que se practican en los dientes (

<sup>100</sup> Había nacido en Lanchares (Burgos) en 1805. Tras varias reprobaciones consigue la licenciatura en Medicina y Cirugía en 1831. Cf. ARCHIVO HISTÓRICO NACIONAL. Legajo 1192, expediente académico 83.

<sup>101</sup> En 1874, próxima ya la nueva titulación de Cirujano dentista, publica un *Tratado completo de Cirujía menor o elementos de Cirujía*. Le veremos con mayor detalle en su momento.

limaduras, cauterizaciones, extracciones) mientras que el segundo (de poco más de dos páginas) habla de la prostodoncia. Una llave de Garengot es la única ilustración presente.

El *Nuevo manual del sangrador* publicado en Barcelona en 1849 tiene como autor a D.J.O.S., licenciado en Medicina y Cirugía. Se ofrece como *texto para la lecciones que da en la clase el Dr. D. Lorenzo Vidal y Auté, Regente agregado y Secretario de la Facultad de Medicina y Cirugía de Barcelona*

La parte cuarta del libro encabezada con EL ARTE del DENTISTA nos lleva desde la página 281 hasta el final, dieciocho páginas después. Unas breves consideraciones sobre la anatomía de la boca desembocan en una clasificación de las enfermedades que pueden manifestarse en ella. De la extracción, nada reseñable: la consabida lista de instrumental y la indicación del diente para el que sirve. La prótesis, como materia de texto aún no aparece. No hay ilustraciones.

Ambrosio GONZÁLEZ DEL VALLE es el autor de un *Manual de Flebotomianos o sangradores y dentistas*<sup>102</sup>.

Es una obra de 111 páginas, dividida en tres partes. La tercera, de 25 páginas de extensión se titula *Operaciones que se practican en los dientes*. Sin ilustraciones. Dedicar algo de espacio a la limpieza de los dientes

---

<sup>102</sup> La fecha de edición es la de 1860. Se publica en Barcelona y no en La Habana como figura en el frontis. En 1865 salió otra edición. El autor es médico y fue Rector de la Universidad de La Habana. Se trata de un encargo oficial de las autoridades cubanas, concretamente de la Inspección de Estudios de las islas de Cuba y Puerto Rico.

ofreciendo una receta del autor francés LEFOULON<sup>103</sup>. Se habla de anestesia, pero no recomienda su uso sin facultativo que lo supervise.

De Joaquín PALACIOS y RODRIGUEZ es el *Manual práctico para el estudio de los sangradores* (Sevilla, 1856).

Dividida en tres partes: 1ª. Apósitos. 2ª. Sangría. 3ª. *Nociones sobre los dientes*. Se subdivide esta última en: *Nociones de los dientes*, *Del modo de limpiar los dientes* y *De la extracción de los dientes*. En total, veintinueve páginas. Como es habitual en las obras de esta época, no hay ilustraciones. No considera necesario que el sangrador conozca la dentición infantil. Se dirige, sobre todo a la extracción y descuida lo demás; aparte de ello tampoco da muchas indicaciones sobre el uso de estos instrumentos. Insuficiente.

Rafael AMELLER Y ROMERO en 1851 y Cayetano ÁLVAREZ OSORIO en 1852 publicaron ediciones de sus libros en esta época de los ministrantes. No les tendremos en consideración ahora. Su contenido no difiere en mucho del vertido en las postreras ediciones, que analizaremos pormenorizadamente en el periodo de vigencia de la titulación de Practicante.

## 2. TEXTOS DESTINADOS A LA FORMACIÓN DE LOS PRACTICANTES.

---

<sup>103</sup> Joachim Lefoulon (FL. 1841)

Vamos a hacer un somero repaso a las obras, objeto principal de nuestro trabajo de investigación. Una sección posterior, sacará a relucir libros que se editan de forma independiente.

RAFAEL AMELLER Y ROMERO. *Compendio de flebotomía*. Cádiz, 1862.

La obra original ( ya lo dijimos) es de 1851 destinada a los ministrantes. La obra tiene dos partes: Odontotecnia o Arte del dentista con ocho artículos y Prothesis Dentaria. Señalaremos el aumento de nociones anatómicas y la existencia del *Breve formulario del dentista*.

Sin ilustraciones, poca presencia de materia ortodóncica y un apartado de prótesis, meritorio por su presencia más que por su calidad.

CAYETANO ÁLVAREZ OSORIO. *Tratado de Cirugía Menor*. Sevilla, 1862.

Consta de dos partes principales: Una es la *Anatomía de la boca los dientes y su erupción, Patología de los dientes y De las encías y sus diversas enfermedades*; la otra es la *Higiene dentaria y terapéutica*. Tiene una sección dedicada a la prótesis.

Obra extensa, la más completa (parece ser una transcripción fiel del título *L'art du dentiste* de Maury) de las presentadas en este periodo. Mantiene un

gran control sobre las diferentes patologías y su clasificación. Existe un apartado de vocabulario muy satisfactorio.

BONIFACIO BLANCO Y TORRES. *Instrucción del practicante*. Madrid, 1872.

Tiene tres capítulos dedicados a la odontología cuyos encabezamientos son *De los dientes*, *Enfermedades de las partes duras*, *Operaciones que se practican en los dientes*. Lo mejor del texto es su composición original en castellano, sin copiar estructura ni escritura. La prótesis no se trata de ningún modo. Un lenguaje sencillo es la característica principal de este texto, de estructura antigua. Aporta una lámina con instrumental.

JOSÉ CALVO Y MARTÍN. *Manual para el uso de practicantes*. 1866

Es un libro de encargo de un clínico prestigioso, catedrático de la Universidad Central. Treinta páginas forman las *Nociones del Arte del dentista* con tres ilustraciones de contenido odontológico, sobre anatomía e instrumental. No trata de la Prótesis. Es importante resaltar el detalle por la morfología del diente. Poca es la dedicación a la limpieza de los dientes, sin dar fórmulas o recetas para su realización.

NICOLÁS FERRER Y JULVE. *Compendio de Cirujía Menor o Ministrante*. Valencia, 1866.

Dedica el capítulo VII a las BREVES CONSIDERACIONES SOBRE EL ARTE DEL DENTISTA con una ilustración que incluye catorce instrumentos de uso profesional. Menos de cincuenta páginas sin ninguna referencia a Prótesis dentaria. Ninguna clasificación de enfermedades dentarias.

Se reeditó posteriormente con diferente cabecera.

JUAN MARSILLAC Y PARERA. *Vade- mecum del practicante*.  
Barcelona, 1871.

Dedica su parte Cuarta a la Odontotecnia o arte del dentista en seis capítulos, con dos láminas, la XVIII y la XIX dedicadas a nuestra materia. En la presentación invita a los practicantes a ser verdaderos dentistas. Sus pretensiones no van más allá de ser un mero resumen.

La prótesis como materia apenas tiene interés. El desconocimiento de la materia debe ser su causa más importante.

JOSÉ DÍAZ BENITO Y ANGULO. *Tratado completo de Cirujía Menor o Elementos de Cirujía*. Madrid, 1874.

Son unas sesenta páginas las que componen la parte segunda del tratado dedicado a la odontología. Un Capítulo único a modo de prólogo, se sigue de cuatro Secciones con sus capítulos correspondientes.

La estructura del libro es similar a la de otros de la época. Destaca la parte anatómica. Nada falta, aunque la parte reservada a la prótesis es insuficiente.

EMILIO RUIZ Y SANROMÁN. *Manual del practicante de sanidad de la Armada*. Madrid, 1881.

La obra es la de menor extensión del grupo. No se habla de patología dentaria. Las extracciones son tratadas con mayor amplitud. La prótesis no es tratada. Un libro para personal militar, con los aspectos básicos de nuestra profesión. Es significativo el atractivo que para el autor tiene la anestesia, incluyendo alguna ilustración al respecto.

### 3. OTROS TEXTOS.

Aquí vamos a incluir solamente dos obras. Son obras generales de Odontología y se publican en las fechas de vigencia de la titulación. Hemos reseñado dos:

Cayetano TRIVIÑO. *El cirujano dentista*. Madrid, 1873.

Nacido en 1879, empezó como ministrante y tras su llegada a Madrid en 1866, consigue en julio de 1875 la habilitación para ejercer como cirujano

dentista , cuya titulación oficial había conseguido sacar adelante el 4 de junio de 1875<sup>104</sup>.

Obra en dos volúmenes (más de mil doscientas páginas), distribuida en cinco partes principales:

1. *Generalidades de anatomía y principios de fisiología.* 2. *Anatomía y fisiología de la boca.* 3. *Patología y terapéutica.* 4. *Cirugía dental.* 5. *Mecanismos dentales.*

Parece ser una traducción del francés de la obra del norteamericano Chapin HARRIS, *Principles and practice of dental science*<sup>105</sup> con algún añadido de otros autores, libro de texto inevitable en el Colegio Español de Dentistas fundado por el propio Triviño.

Manuela ANIORTE . *Arte del dentista.* 2ª edición. Valencia, 1873.

Obra curiosa, que vuelve a poner en circulación la obra del francés Maury, *Traité complete de l' art du dentiste*<sup>106</sup> Más apegada a la distribución habitual de los libros españoles, descuida por completo la parte de la prótesis en sus casi doscientas páginas. Dos grandes partes, sin ilustraciones y con dos apostillas de interés:

---

<sup>104</sup> Cf. Sanz, J. (1999) Op. cit. pp. 174-185.

<sup>105</sup> Cf. Martínez Sánchez, J. (1876) Op. cit. p. 307. La obra original de Harris es de 1845.

<sup>106</sup> Cayetano Álvarez Osorio lo había hecho en 1852 y 1862, respectivamente con el *Tratado completo sobre el arte del dentista* y el *Tratado de Cirugía Menor*.

*Necesidad de una ley de enseñanza para la carrera de dentista y  
Observaciones clínicas.*

Una carta de 13 de noviembre de 1871 dirigida al Ministro de Fomento inicia su petición de mejora de las condiciones de los dentistas con la creación de escuelas a semejanza de las americanas. Las observaciones, son siete casos tratados satisfactoriamente por la autora, en una clara muestra de autopromoción.

## C. LOS CONOCIMIENTOS ODONTOLÓGICOS EN EL RESTO DEL MUNDO.

Este apartado intentará establecer en qué situación se encontraba la profesión en otros lugares del mundo. Los aspectos que valoraremos incluirán tanto los aspectos educativos y legislativos que incorporan los diferentes modelos profesionales, como los relacionados con las grandes corrientes de conocimientos y registros terapéuticos que se generan en este siglo.

### I. LOS MODELOS PROFESIONALES.

Tomando como base las propuestas teóricas de José María López Piñero<sup>107</sup>, las opciones de la profesión odontológica se repartieron entre la formación de escuelas independientes o dentro de las Universidades, o bien la consideración de titulación autónoma o dependiente de Medicina (Odontología versus Estomatología).

El modelo universitario, de origen germánico, aparece en torno a Georg CARABELLI<sup>108</sup>, profesor de Odontología en Viena desde 1821. Su *Tratado sistemático de Odontología* (1831-1842) quedó incompleto, pero su escuela se

<sup>107</sup>López Piñero, JM. *Lecciones de Historia de la Odontología*. UNIVERSIDAD DE VALENCIA-CSIC. Valencia, 1990. pp. 21-28.

<sup>108</sup> Georg Carabelli (1787-1842). Una anomalía del molar superior lleva su nombre.

abrió a lugares como Praga con Franz NESSEL<sup>109</sup> y a Budapest con Friedrich TURNOVSKY<sup>110</sup>. En Viena le sucedió Moritz HEIDER<sup>111</sup> que junto a Carl WEDL<sup>112</sup> publicó un *Atlas de patología de los dientes* (1865), introduciendo nuevas técnicas.

Más tarde se incorpora con notable fuerza la Universidad de Berlín, gracias al esfuerzo de Eduard ALBRECHT<sup>113</sup>, a partir de 1855.

Aunque las Universidades de influencia germana que hemos visto, eran las más avanzadas, en la parte odontológica no se consiguió su plena integración hasta finales de siglo. Albrecht, Heider y Carabelli tuvieron que impartir las enseñanzas prácticas en sus clínicas privadas<sup>114</sup>.

El modelo basado en escuelas independientes fue propiciado por los dentistas americanos Horace HAYDEN y Chapin HARRIS<sup>115</sup>. Fundaron el Baltimore College of Dental Surgery en 1840, iniciando un estilo de formación muy imitado. Es conveniente recordar el bajo nivel de la enseñanza y estudios médicos existente por estas fechas en los Estados Unidos. Su traslado a Odontología muestra que junto a Escuelas prestigiosas prosperan centros

---

<sup>109</sup> Franz Nessel (1803-1876).

<sup>110</sup> Friedrich Turnovsky (1818-1879).

<sup>111</sup> Moritz Heider (1816-1866). Fue presidente de la Asociación Central de los Dentistas Alemanes.

<sup>112</sup> Carl Wedl (1815-1891).

<sup>113</sup> Eduard Albrecht (1823-1883). Es el introductor del concepto de Estomatología.

<sup>114</sup> El modelo alemán ofrecía un Instituto para las disciplinas básicas y una KLINIK para cada asignatura clínica. Cf. Sánchez González, MA. *Historia, teoría y método de la Medicina*. MASSON. Madrid, 1998. pp. 129-130. En otras obras de José María López Piñero, también. Cf. López Piñero, JM. *La medicina en la historia*. LA ESFERA DE LOS LIBROS. Madrid, 2002. pp. 622-628.

<sup>115</sup> Cf. para un mejor conocimiento del momento a Ring, M. *Historia ilustrada de la odontología*. DOYMA. Barcelona, 1989. pp. 208-219. De ambos autores Javier Sanz ha realizado sendas semblanzas en la revista MAXILLARIS: *Chapin A. Harris (1806-1860)*. MAXILLARIS. Madrid, 2003; 51: 81-83 y *Horace H. Hayden (1769-1844)*. MAXILLARIS. Madrid, 2004; 64: 82-83

especializados en la venta de titulaciones.<sup>116</sup> A finales del siglo XIX se inicia un movimiento de regeneración procedente de las Universidades que mejora la calidad y reduce las profundas desigualdades en la formación de los dentistas americanos.

En Francia existe un sistema de libertad de ejercicio. Existen escuelas odontológicas, pero hasta 1892 no se hace obligatorio el título de cirujano dentista obtenido en facultades de Medicina o escuelas privadas. Existen autores de extraordinaria valía y de gran influencia en España. Entre ellos JCF. MAURY y Emile MAGITOT<sup>117</sup>, el primero con la obra *Traité complete de l'art du dentiste*, publicada en 1828 y ampliamente traducida.<sup>118</sup>

En cuanto a las concepciones sobre la autonomía de la carrera respecto de la Medicina, ni que decir tiene que Estados Unidos siempre apostó por la Odontología. En Alemania hubo posiciones en los dos sentidos., aunque al final se decantó por el modelo odontológico. En Francia convivieron ambas posturas, la estomatologista defendida fundamentalmente por el prestigio de Emile Magitot. Italia y los países del desmembrado Imperio Austro-húngaro organizaron la odontología como especialidad derivada de la Medicina.

Hasta la segunda mitad de la centuria, España está desconectada de todos estos movimientos. Sangradores, ministrantes y practicantes realizan

---

<sup>116</sup> Cf. López Piñero, JM. (1990). Op. cit. pp. 33-34. Esto también explica el éxodo de profesionales que se trasladaron al continente europeo para formarse, fundamentalmente en Alemania.

<sup>117</sup> Emile Magitot es conocido por sus investigaciones sobre las lesiones quísticas. Su obra mayor es *Traité des anomalies du système dentaire chez l'homme et les mammifères*. de 1877.

<sup>118</sup> Algunas obras de las analizadas, de la época de los practicantes, remiten a este autor o bien lo plagian sin más. Es el caso de Cayetano Álvarez Osorio.

labores parciales y menores de la odontología. Así se recoge en la mayoría de los libros que tienen como objeto su formación. Algunos autores que salen al extranjero (Antonio ROTONDO) ya demandan una mejor formación.

Cayetano TRIVIÑO<sup>119</sup> crea el Colegio Español de Dentistas y opta claramente por la opción de las escuelas independientes, de influencia norteamericana.<sup>120</sup> Un R. D. de 4 de junio de 1875 crea la titulación de cirujano dentista. Es una profesión muy específica pero sin dotación presupuestaria.

Hay que esperar a Florestán AGUILAR<sup>121</sup> para conseguir, principiando el siglo XX, la esperada titulación de Odontólogo (R.O. de 21 de marzo de 1901) y la creación en 1914 de la Escuela de Odontología. Aguilar formado en el *Dental College* de Filadelfia, es la personalidad más influyente de la Odontología española hasta la *Guerra Civil* (1936-1939).

## II. CONOCIMIENTOS Y TÉCNICAS.

Como se sabe el siglo XIX supuso la desaparición completa de los conceptos galénicos de las enfermedades, siendo sustituidos por la

---

<sup>119</sup> Cf. nota 81, p. 53.

<sup>120</sup> El 23 de junio de 1873 había remitido una instancia al Ministerio de Fomento con el propósito de haber sido acogido por instancias oficiales universitarias. Rechazada su propuesta, decide en pleno Sexenio Democrático, abrir las puertas de su Colegio en enero de 1874.

<sup>121</sup> Recogemos varias referencias. Carles, C. *Aguilar, Florestán* en el ya citado *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España* (1983) pp. 26-28. Sanz, J. *Aguilar, Florestán* en *Diccionario Histórico de dentistas españoles* (2001) pp. 2-5. Finalmente Sanz, J. *La Odontología y la Casa Real española* (1995). pp. 87-91.

metodología de la actividad científica basada en la observación y en la experimentación<sup>122</sup>. El pensamiento subyacente descansa en los pilares del evolucionismo, el positivismo y el racionalismo ecléctico<sup>123</sup>.

Las enfermedades se explican como trastornos estructurales y dinámicos. Su desarrollo comprende dos momentos sucesivos: uno de componentes más clínicos (aproximadamente en la primera mitad del siglo) y otro en donde predominan los métodos de laboratorio<sup>124</sup>. Es este último el que más nos interesa por las aportaciones que hace a la odontología.

Por razones obvias se dejarán sin valorar los acontecimientos de los últimos veinticinco años,

Por tanto la sección quedará organizada de la siguiente manera:

1. CONOCIMIENTOS.
2. TERAPÉUTICA.
3. TÉCNICA ODONTOLÓGICA.

## 1. CONOCIMIENTOS

---

<sup>122</sup> Cf. Sánchez González, MA. (1998). Op. cit. pp. 119-120 y 373-383.

<sup>123</sup> Son conceptos de Pedro Laín Entralgo. Cf. en *Historia de la medicina*. SALVAT. Barcelona, 1978. pp. 387-395.

<sup>124</sup> Cf. López Piñero, JM. (1990) Op. cit. p. 74. Es el concepto acuñado por Edwin H. Ackerknecht como *medicina de laboratorio*.

Nos serán útiles en la redacción de estas líneas las tres grandes mentalidades o áreas de conocimiento que se suceden en el siglo: *anatomoclínica, fisiopatológica y etiopatológica*.

#### ANATOMOCLÍNICOS.

Relaciona observaciones clínicas con lesiones anatómicas. Desde mediados del siglo las lesiones anatómicas invisibles pueden verse con técnicas de endoscopia, que tienen una escasa utilidad en nuestro caso (*estomatoscopios*). Lo verdaderamente relevante fue la utilización con fines diagnósticos de los rayos X a partir de 1895, fecha de su descubrimiento por Wilhelm Conrad ROENTGEN<sup>125</sup>.

La lesión cariosa, en este sentido, fue definida como una lesión inflamatoria en localizaciones con poca vascularización y menor resistencia<sup>126</sup>. Con el nacimiento de la anatomía patológica se elaboran atlas que tienden a recoger lesiones de tipo macroscópico y también microscópicas. Hemos hecho referencia con anterioridad al libro que sobre anatomía patológica dentaria publicaron Heider y Wedl en 1865.

Mención aparte merecen las investigaciones que sobre la anatomía dental se realizaron por parte de investigadores relacionados o no con la

---

<sup>125</sup> De hecho tres meses después de su descubrimiento, se realizaron las primeras radiografías de dientes. Fue Walter König (1859-1936) en la ciudad de Francfort.

<sup>126</sup> Para el inglés Thomas Bell (1792-1880) en 1829. Cf. Hoffmann-Axthelm, W. *History of dentistry*. QUINTESSENCE, Chicago, 1981. pp. 289 y 401. También Joseph Fox (1776-1816), pero haciéndola derivar de una enfermedad periodontal.

profesión: PURKINJE, RETZIUS, LINDERER, NASMYTH, TOMES , MÜLLER, HERTWIG, MAGITOT...<sup>127</sup>

### FISIOPATOLÓGICOS.

La enfermedad está determinada por alteraciones funcionales. Es un proceso evolutivo, dinámico que puede ser medido. En 1867 Emile MAGITOT publica el *Traité de la carie dentaire*. Utilizando soluciones de hidratos de carbono y albúmina experimentó sobre las superficies del esmalte. Las superficies de esmalte que se protegieron no tenían caries<sup>128</sup>. Por ello dedujo que la caries dentaria *resulta de un alteración puramente química ejercida sobre el esmalte y el marfil de los dientes, bien sea por productos de fermentaciones ácidas, desarrolladas en presencia de la saliva, bien sea por sustancias alterantes introducidas directamente en la boca*<sup>129</sup>.

Joseph LINDERER (1809-1878) y John TOMES (1815-1895), observaciones microscópicas de por medio, culpan al exceso de ácidos en los fluidos orales, de la caries. Es la teoría química de la caries.

### ETIOPATOLÓGICOS.

Existe un agente externo que produce la enfermedad, sea éste de origen tóxico o microbiano. Cuando se constituye la moderna toxicología, Mateo José

<sup>127</sup> Cf. Hoffmann-Axthelm, W. *History of dentistry*. QUINTESENCE, Chicago, 1981, pp. 387-400.

<sup>128</sup> Cf. Hoffmann-Axthelm, W. (1981). Op. cit. pp. 403 y 404. La formación de dentina secundaria por la pulpa también aparece descrita.

<sup>129</sup> La cita está tomada de José María López Piñero (1990) Op. cit. p. 79.

Buenaventura ORFILA<sup>130</sup> (1787-1853) dedica en sus memorias de investigación de 1843 un apartado a la estomatitis mercurial y otro a la plúmbica. La aparición de la microbiología clínica con los trabajos de Louis PASTEUR y Robert KOCH, nos llevan en el campo odontológico a Willoughby D. MILLER, pero sus teorías se emiten en las últimas décadas de la centuria<sup>131</sup>.

Unos años antes, en un pequeño texto de 1867, Theodor LEBER y Jean Baptiste ROTTENSTEIN<sup>132</sup> habían acercado las teoría químicas (por ejemplo, de Magitot) con las parasitarias, al comprobar que el microorganismo *Leptotrix fungus*, tenía un poder de destrucción de la dentina, superior al de los ácidos solamente.

## 2. TERAPÉUTICA

Seguiremos los diferentes bloques de tratamientos confirmados por la práctica y de aplicación en odontología: *preventiva, farmacológica y quirúrgica*.

### PREVENTIVA.

La Prevención tiene dos focos de atención, la higiene individual y la colectiva o pública. Hasta prácticamente el siglo en el que estamos inmersos, sólo había existido la primera. De este modo en odontología, se habían puesto en circulación los cepillos dentales así como los polvos, pastas y líquidos

---

<sup>130</sup> Cf. Portela, E. *Orfila i Rotger, Mateu Joseph Bonaventura* en José María López Piñero, Thomas F: Glick, Víctor Navarro Brotons y Eugenio Portela Marco. *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*. Vol. II. PENÍNSULA, Barcelona, 1983. pp. 132-134.

<sup>131</sup> La aplicación de la teoría general de las enfermedades infecciosas de Koch a la caries, así como la teoría químico parasitaria de 1883.

<sup>132</sup> Cf. Hoffmann-Axthelm, W. (1981). Op. cit. p. 404.

dentífricos para ser usados con ellos. Igualmente se habían postulado (y admitido con notable éxito) normas preventivas contra posibles agentes nocivos como los alimentos duros o blandos, ácidos o azucarados, calientes o fríos, la influencia del tabaco o el alcohol, además del cuidado de los dientes durante la erupción y los periodos de recambio.

La higiene pública surge en la Alemania de finales del setecientos<sup>133</sup>. Se ha fundamentado en cuatro pilares: estadística sanitaria, investigación de laboratorio, microbiología y ciencias sociales.

Los primeros registros epidemiológicos de la caries fueron hechos en Francia en un análisis de los registros de reclutamiento entre 1831 y 1849. El citado Emile Magitot realizaba, con posterioridad, estudios más amplios, teniendo en cuenta hábitos alimentarios, nivel de vida y condiciones de suministro de aguas.

Aunque propuesto con anterioridad para la prevención de las anormalidades de las arcadas dentarias<sup>134</sup> el alcance social de las medidas preventivas no llega a extenderse de manera regular hasta las décadas finales del siglo<sup>135</sup>. En España con la titulación de cirujano dentista (1875) en vigor, recordamos aquí la R. O. de 8 de febrero de 1876 que nombra a un profesor

---

<sup>133</sup> Su gran impulsor es Johann Peter Frank (1745-1821) y su inicio programático es el discurso de 1790, *De populorum miseria, morborum genitrice*. Cf. López Piñero, JM. (2002) Op. cit. pp. 425-428.

<sup>134</sup> La propuesta procede de Amadée François Talma (1792-1864), ortodoncista belga. Cf. Hoffmann-Axthelm, W. (1981). Op. cit. p. 372.

<sup>135</sup> Cf. López Piñero, JM. (1990) Op. cit. pp. 96 y 97, para este apartado

dentista en los establecimientos públicos de Beneficencia y Hospitales civiles y militares de Madrid.

Antoine DESIRABODE (1843) había mencionado los posibles efectos beneficiosos del flúor y Carl ERHARDT (1874) su efecto protector. La eficacia preventiva del flúor en las aguas de abastecimiento público o en las comidas, no ha podido ser aplicado con sólidos fundamentos epidemiológicos hasta bien entrado el siglo XX<sup>136</sup>.

#### FARMACOLOGICA.

La fuerza curativa de la naturaleza es el gran principio de la medicina clásica que reduce al médico a un papel secundario. Productos de origen vegetal (menos de origen animal y, aún menos, de origen mineral) componen las materias médicas.

Muchos de ellos se emplean en enfermedades dentales como el *lentisco* (en forma de masticatorio o en cocimiento) por su contenido del astringente tanino, quizás el remedio más utilizado en siglos anteriores.

Con los inicios del siglo XIX, lo primero fue sintetizar principios activos. La morfina o la codeína, pueden emplearse como potentes analgésicos. Posteriormente el ácido salicílico (1874) es el prototipo del medicamento de síntesis en laboratorio. En nuestro territorio, destacar la mejoría de los

---

<sup>136</sup> Cf. el apartado dedicado del libro de Walter Hoffmann-Axthelm (1981) a la *Prevención de la caries*. pp. 318-322.

anestésicos locales a finales del siglo (especialmente en el control del dolor de tipo dental).

## QUIRÚRGICA.

En este periodo se superan las tres grandes barreras de la práctica quirúrgica: dolor, hemorragia e infección. Teniendo como hilo conductor esta triada, desgranaremos los hallazgos más importantes para nuestra profesión.

### 1. Dolor.

La aportación fundamental que desde la odontología se hizo a la práctica quirúrgica, procede de los anestésicos generales. El óxido nitroso o gas de la risa y el éter, habían venido utilizándose desde la pasada centuria, por charlatanes o comerciantes, en fiestas y espectáculos.

Horace WELLS (1815-1848) utilizó óxido nitroso y William T. G. MORTON (1819-1868) éter. Ambos eran dentistas. Aunque Wells lo utilizará desde finales del año 1844, su traslado a la práctica general consiguió su refrendo con las intervenciones que se hicieron en el Hospital General de Boston, dos años después utilizando el éter de Morton<sup>137</sup>.

---

<sup>137</sup> Al parecer Crawford Williamson LONG venía utilizando el éter desde 1842. Para conocer los avatares de estos momentos pueden consultarse las obras de Odontología general de Ring, M. *Historia ilustrada de la Odontología*. DOYMA, Barcelona 1989. pp. 229-237 y el ya citado de Hoffmann-Axthelm, W. (1981) pp. 330-338.

En Europa, LINDERER y Friedrich TURNOVSKY<sup>138</sup> introdujeron el éter sulfúrico<sup>139</sup>. El cloroformo fue usado por James SIMPSON en obstetricia en 1847 y utilizado también en odontología, si bien con menos fortuna.

En 1862, se introduce con gran fuerza el óxido nitroso welliesiano, adquiriendo la predominancia que hoy tiene en la odontología. No tenemos en cuenta otros productos, como el cloruro de etilo por aparecer en los años ochenta del siglo, aunque como veremos fue recomendado por algún autor español<sup>140</sup>.

Los anestésicos locales se introdujeron en la practica médica en 1884<sup>141</sup>, y en odontología poco después. Por tanto hallazgos significativos posteriores no pueden ser incluidos en nuestro campo de trabajo<sup>142</sup>.

## 2. Hemorragia.

Durante el XIX se perfeccionan técnicas hemostáticas: pinzamiento o compresión de los vasos sanguíneos, sutura o ligadura, materiales e instrumentos.

---

<sup>138</sup> Friedrich TURNOVSKY (1818-1877), discípulo de Georg Carabelli, en 1856, con un aparato peculiar. También Linderer en 1848, como apéndice de su libro de texto.

<sup>139</sup> En otros sectores de las ciencias médicas la introducción fue inmediata. Cf. López Piñero, JM. (2002) Op. cit. pp. 564-567. El 28 de enero de 1847, el cirujano Diego de Argumosa, en Madrid, documenta tres intervenciones practicadas con éter.

<sup>140</sup> Concretamente Emilio Ruiz y Sanromán en su *Manual del practicante de sanidad de la Armada*. Madrid, 1881.

<sup>141</sup> Carl Koller (1857-1944). Utilizando cocaína al 2%.

<sup>142</sup> Nos referimos a la aplicación de la anestesia llamada troncular (1886) y a la síntesis de un derivado de la cocaína, la novocaína en 1899.

### 3. Infección.

Las teorías microbianas de Louis PASTEUR sirven para entender la idea de la antisepsia del cirujano Joseph LISTER (1827-1912). Del ácido fénico se pasó a la esterilización por el vapor, a la asepsia, concepto creado en las últimas décadas del siglo<sup>143</sup>.

La aplicación del método antiséptico en los conductos radiculares la encontramos en Adolf WITZEL (1847-1906), iniciada en su conferencia de 1874 *The antiseptic treatment of the pulpal diseases of the tooth* y seguida de varios libros<sup>144</sup>. La pulpa se desvitalizaba con arsénico y se rellenaba con una pasta que contenía fenol. Otras propuestas serán hechas con posterioridad, siguiendo esta línea<sup>145</sup>.

### 3. TÉCNICA ODONTOLÓGICA

La parte técnica de la profesión es la más visible y apreciable, desde la sociedad. Este punto de vista nos conviene a la hora de valorar el estado de los conocimientos que se aplican.

Iremos viendo las modificaciones que se producen en instrumental, aparatología o materiales en estas primeras dos terceras partes del siglo XIX, referidos a las diferentes materias que componen la odontología.

---

<sup>143</sup> A Ernst von BERGMANN (1836-1907) debemos el iniciar este periodo desde 1886. El cirujano de Nueva York, William HALSTED (1852-1922) en 1890 introdujo los guantes.

<sup>144</sup> La terapéutica pulpar, en conjunto en el capítulo oportuno del libro de Hoffmann-Axthelm, W. (1981), concretamente pp. 311-315.

<sup>145</sup> Más tarde, en 1892 Emil SCHREIER (1862-1994) propuso la utilización de sodio o potasio metálico para limpiar y esterilizar los conductos.

## CIRUGÍA ORAL

La cirugía oral surge de innovaciones, como la antisepsia, la asepsia y la hemostasia sobre todo en la segunda mitad del siglo pero también debemos anotar aquí el enorme apoyo que supusieron las aportaciones desde la radiología y desde la anestesia. James GARRETSON (1828-1895) es la figura indiscutible tanto por ser profesor de la materia como por publicar uno de los primeros texto de la especialidad, *A treatise on the diseases and surgery of the mouth, jaws and associated parts*, en 1869<sup>146</sup>. Por esta época en Europa, la figura más sobresaliente es el citado Emile MAGITOT.

La traumatología facial supera nuestras pretensiones y la de nuestros practicantes. Hablaremos ahora de las extracciones dentales

En el libro de Jacques René DUVAL (1758-1854) de 1802 se citan pelícanos, palancas, llaves (de Garengot), elevadores curvo y fórceps, los tres primeros muy agresivos para los tejidos<sup>147</sup>. En 1843 DESIRABODE (1781-851) cita las pinzas (fórceps) rectas o curvas para dientes anteriores, el *davier* para los molares, el pie de cabra para las raíces y la lengua de carpa para los terceros molares, tanto para arcada superior como para la inferior. Mayor interés tiene la publicación que para la *London Medical Gazette* hizo John

---

<sup>146</sup> Sobre la especialidad, cf. Hoffmann-Axthelm, W. (1981) Op. cit. pp.344-349.

<sup>147</sup> Los ingleses FOX y BELL limitaron su uso. Era el principio de una tendencia que expulsaría estos instrumentos del *armamentarium* del dentista.

TOMES en junio de 1841, ofreciendo un diseño de fórceps aún utilizados en la actualidad<sup>148</sup>.

#### ODONTOLOGÍA CONSERVADORA.

En este heterogéneo grupo van a tener cabida, tanto los procedimientos de obturación y los materiales empleados como los instrumentos para hacerlos efectivos. No pretendemos ser exhaustivos. Solamente unas pinceladas sobre el estado de la cuestión. Sobre la terapia pulpar se trató antes en el apartado de la infección en cirugía.

A principios del siglo se prestaba poca atención a la odontología conservadora. Se despachaba la materia con tres apartados dedicados a limar, cauterizar y empastar o emplomar. El espejo dental fue introducido por MAURY (1820) en su capital obra *Traité complet de l'art du dentiste*.

El metal de Arcet fue introducido por Luis Nicolás REGNART en 1818 y consistía en una mezcla de bismuto, plomo y zinc<sup>149</sup>. Más tarde Auguste TAVEAU, entre 1826 y 1835 prepara la amalgama (*pâte d' argent*) con plata pulverizada y mercurio<sup>150</sup>.

La utilización del oro para obturar viene de lejos. Fue material preferido por muchos clínicos en el siglo XIX. La condensación era manual hasta finales

<sup>148</sup> Jacob BERTEN (1855-1934) mejoró su adaptabilidad al diente en 1905.

<sup>149</sup> Jean Pierre Joseph DARCET ( 1787-1844) y un siglo antes Isaac NEWTON pasan por ser los autores de la mezcla. Cf. Hoffmann-Axthelm, W. (1981) Op. cit. p. 287.

<sup>150</sup> Los problemas de su comercialización y aceptación pueden verse en Hoffmann-Axthelm, W. (1981) Op. cit. pp. 288-290 y en Ring, M. (1989). Op. cit. pp. 206 y 220.

de siglo<sup>151</sup>. Propuesto por el norteamericano BARNUM en 1864 se incorpora el dique de goma como aislante de los dientes.

Otros materiales se incorporaron en este siglo: la gutapercha, a través de DELABARRE en 1848 y los cementos de fosfato de zinc y silicatos algo después.

Los tornos de pedal aparecen en Estados Unidos en 1871 y, al año los primeros tornos eléctricos pueden usarse, con el motor en la empuñadura<sup>152</sup>.

## PRÓTESIS.

La toma de impresiones en cubeta metálica parece que fue propuesta por el francés DELABARRE en 1820 colocando la cera en una *pequeña gotera o caja semielíptica de metal blanco o de plata, en cuya parte anterior hay un vástago o mango*. Es posterior la cubeta individual propuesta por Joseph RICHARDSON (1824-1889) en el año 1860. El yeso se incorpora en 1843.

El registro de las relaciones de los maxilares se hace a través de los articuladores. Se atribuye a GARIOT<sup>153</sup> la construcción del primer articulador de bisagra. Sin embargo, los articuladores anatómicos que reproducen movimientos articulares, principian con el de William A. G. BONWILL (1833-1899) de 1858.

---

<sup>151</sup> William Gibson BONWILL (1833-1899). Diseñó uno de los más utilizados martillos electromagnéticos para comprimir hojas de oro, en 1892.

<sup>152</sup> Cf. Ring, M. (1989) Op. cit. p. 251 y Hoffmann-Axthelm, W. (1981) Op. cit. pp.302, 305 y 307.

<sup>153</sup> Jean Baptiste GARIOT ( 1761-1835) fue dentista de Carlos V y Fernando VII. Cf. Sanz, J. *Diccionario histórico de dentistas españoles*. ACCIÓN MÉDICA, Madrid, 2001. pp. 23 y 24. Igualmente, del mismo autor, *La Odontología y la Casa Real española*. Madrid, 1995. pp. 54-57.

Los dientes artificiales fueron de hueso y marfil o bien humanos<sup>154</sup> hasta la aparición de los dientes de porcelana, fruto de las experiencias del farmacéutico Alexis DUCHÂTEAU y del dentista Nicolás DUBOIS DE CHEMANT, a finales del XVIII<sup>155</sup>. Sin embargo hay que esperar a 1808 , para que Giuseppangelo FONZI<sup>156</sup> consiga dientes de porcelana independientes, que se sueldan a las bases mediante un perno de `platino cocido en el cuerpo de la porcelana.

Como medios de retención se utilizaron hilos de oro y resortes metálicos, procedimiento este último que llega a ser bastante usual hasta 1850. Parece ser que el francés Jacques GARDETTE (1756-1831) inició a principios del siglo las placas de succión para la retención de las prótesis superiores. Aunque en el siglo XVIII se comunica la posibilidad de retener las prótesis parciales con ganchos<sup>157</sup>, es el dentista MAGGIOLO en 1807 el que da el primer paso para su difusión postrera.

Las bases de dentaduras habían sido de hipopótamo y de oro, estas últimas de elevado precio. El fabricante de neumáticos Nelson GOODYEAR inventó el caucho vulcanizado en 1851. La patente para su uso dental la obtuvo John CUMMINGS en 1864. Su aceptación fue enorme. Hasta mediados del siglo XX no fue desplazada por los acrílicos.

---

<sup>154</sup> Todavía en 1841 MAURY señalaba que los mejores dientes humanos son aquellos que no están cariados y presentan rajaduras.

<sup>155</sup> La problemática legal de estos momentos en Hoffmann-Axthelm, W. (1981) Op. cit. pp. 253-255 y Ring, M. (1989). Op. cit. pp. 180 y 181.

<sup>156</sup> Cf. Sanz, J. (2001) Op. cit. pp. 21y 22 y Hoffmann-Axthelm, W. (1981). Op. cit. pp. 255-256.

<sup>157</sup> Claude MOUTON (d.1876) en su libro de 1746, *Essai d'Odontotehniqne ou Dissertation sur les dents artificielles*.

De la prótesis fija señalar el impulso producido por la individualización de los dientes de porcelana. Desde la época de Pierre FAUCHARD (1678-1761) se emplean los dientes a pivot tanto para reponer una pieza como para fabricar puentes de varias unidades. Ya en 1746 Claude MOUTON describe fundas de oro individuales y coronas con una espiga o pivote para insertar en la raíz. Autores posteriores<sup>158</sup> señalan nuevas técnicas pero siempre con el handicap de precisar la desvitalización del diente.

También a lo largo de esta centuria y, desde luego por autores franceses de prestigio como DELABARRE (1820), se diseñan obturadores palatinos. Como se sabe su utilización principal se ceñía a las complicaciones de la sífilis terciaria. Se contemplan nuevas indicaciones (fisura palatina) y se utilizan diferentes materiales.

#### ORTODONCIA<sup>159</sup>.

Las extracciones de los dientes desviados continuó siendo la práctica más usual para ganar espacio en la boca.

En el siglo XVIII había comenzado a despertarse el interés por corregir la mala posición de los dientes, con FAUCHARD y BOURDET<sup>160</sup>.

---

<sup>158</sup> Louis LAFORGUE, 1802; Cristophe François DELABARRE, 1820 ; Joachim LEFOULON, 1841 ; Joseph LINDERER, 1848 son algunos de ellos.

<sup>159</sup> Para este apartado hemos consultado el resumen de López Piñero, JM. (1990) Op. cit. p.100; Hoffmann-Axthelm, W. (1981) Op. cit. pp. 362-386 y Gysel, C. *Histoire de L' Orthodontie*. Societé Belge d'Orthodontie. Bruselas, 1997. pp. 644-675.

<sup>160</sup> Las bandeletas metálicas o las varillas de marfil anudadas a los dientes pretendían llevar a una línea ideal las piezas dentarias mal situadas.

Un inicio interesante del siglo fue un libro de Joseph FOX (1776-1816)<sup>161</sup>, *The natural history of the human teeth* de 1803. Para la mordida cruzada anterior proponía utilizar dos bloques de mordida sobre un arco metálico. Mas tarde propuso una mentonera (*chin cap*) para prevenir luxaciones de mandíbula durante las extracciones. Aconseja la exodoncia de dientes deciduos.

En Francia se suceden varias obras interesantes. C. F. DELABARRE en 1819, rechaza la extracción prematura de los deciduos y ofrece la idea de estos dientes como mantenedores de espacio. Desatiende la idea del plano inclinado propuesta en 1808 por L. J. CATALAN y por el citado Fox, prefiriendo una rejilla metálica doble sobre molares deciduos y definitivos<sup>162</sup>. La primera gran clasificación de las maloclusiones es de Jean Nicolás MARJOLIN<sup>163</sup> (1780-1850) en tres grupos: *proéminence*, *rétroition* e *inversion* (prominencia, retracción e inversión, de los libros españoles).

Pierre Joachim LEFOULON (fl.1841) introduce el término ortodoncia en la práctica odontológica y es autor de numerosa e importante obra. Adopta la clasificación de Marjolin y pasa por ser el introductor del arco lingual. MAURY (1829) aporta datos sobre la influencia de la herencia y del raquitismo en las maloclusiones.

---

<sup>161</sup> Discípulo de John HUNTER (1728-1783), incluso copia el título de la obra hunteriana de 1771: *The natural History of the human teeth: explaining their structure, use, formation, growth and diseases*.

<sup>162</sup> Cf. Gysel, C. (1997) Op. cit. pp.654 y 655.

<sup>163</sup> En la obra colectiva *Dictionnaire de Médecine*, Paris, 1832-1845. la entrada es *Dent.(pathologie)*.

En Alemania destaca Johann F. C. KNEISEL (1797-1847) y su obra de 1836, traducida como *La oblicuidad de los dientes*, primera obra especializada de ortodoncia. Según el autor hay dos clases de maloclusiones: general (afectan a todos los dientes) y parcial (afectan a unos cuantos). Existen causas hereditarias, enfermedades en la infancia o insuficiente desarrollo de la mandíbula.

Desde Viena Georg CARABELLI (1787-1842) presentó en su último texto de 1842, la clasificación que según el historiador de la Odontología, Bernard Wolf WEINBERGER *was undoubtedly a step in advance*<sup>164</sup>. Además de introductor de las diferentes procedimientos anestésicos, Joseph LINDERER, diseñó un nuevo tipo de arco labial.

En Estados Unidos destacan Norman William KINGSLEY (1829-1913) y Edward H. ANGLE (1855-1930) pero sus obras principales y los efectos de su influencia desbordan nuestro periodo.

---

<sup>164</sup> Describía todas las anomalías dentarias y los procedimientos para su tratamiento quirúrgico u ortodóncico. Cf. Gysel, C. (1997). Op. cit. p. 593 y Hoffmann-Axthelm, W. (1981). Op. cit. p.368, para los detalles clasificatorios.

## D. EL EJERCICIO PROFESIONAL.

Intentaremos en este apartado valorar el ejercicio de los dentistas en su entorno. Es decir los aspectos sociológicos de la práctica habitual de labores odontológicas o relacionadas con ella, la influencia de los dentistas extranjeros, la incorporación de la mujer y los problemas legales o judiciales de los practicantes.

### I. EJERCICIO NORMAL

Las enfermedades de los dientes eran tratadas por una gran variedad de sanadores: barberos, sangradores, *sacamuélas*, empíricos, médicos y cirujanos (pocos) y la parte protésica por joyeros y plateros. El intrusismo es una práctica habitual<sup>165</sup>. Además de las profesiones quirúrgicas menores que, como los practicantes<sup>166</sup> o ministrantes, lo habían hecho en décadas anteriores.

---

<sup>165</sup> Desde la *odontología ecuestre* del señor Nogués, los charlatanes inundaban las calles, llegando a la prensa. Los reclamos son variados, incluso animales. Cf. Albarracín Teulón, A. (1972) Op. cit. pp. 338 y 339.

<sup>166</sup> El practicante haciendo labores de barbería. La situación de inseguridad y de incomodidad tras la aprobación de la titulación de cirujano dentista en 1875, abocaría a muchos a tener esta actividad en gran consideración, sobre todo en ambientes rurales. Este texto de Vicente Gay Taengua, *Manual instructivo para el barbero de pueblo*, editado en Valencia en 1877, contiene información exclusiva del oficio, materiales, procedimientos y honorarios. Menciona las labores de sangría y cirugía menor (también arte del dentista y callista) pero solo para recordar que deben cumplir la ley.

El número de ejercientes es difícil de conocer con precisión. La indefinición del perfil y la coincidencia de funciones que conlleva una legislación deficiente en la materia, determinan dificultades de apreciación<sup>167</sup>. Los sectores de la población más desfavorecidos o rurales limitarían su práctica dental a la extracción de piezas dentarias y al remedio de la odontalgia.

Existen compañeros de la profesión dental de especial relieve como Pedro CAROL<sup>168</sup> (1852-1923) que se inicia como practicante en 1871 y prosigue con la de cirujano dentista en 1876. Finalmente, junto a Florestán AGUILAR y otros, forma parte de la famosa comisión que culminó con la creación del título de odontólogo (1901).

Tirso PÉREZ (1855-1921) consigue su título de practicante en 1878 al que siguió el de cirujano dentista en 1894. Publica alguna obra menor y un folleto divulgativo sobre higiene dentaria<sup>169</sup>.

Destacado también es Fernando IBAÑEZ<sup>170</sup> (1836-1909) quien obtuvo en Madrid sus estudios de practicante (1869). Fue dentista de la Casa Real desde 1878 hasta 1900.

---

<sup>167</sup> Así en la aportación de Bernal, E. *Los profesionales dentales en Sevilla (1865) : perfil sociológico y demografía sanitaria*. En: Jesús Castellanos, Isabel Jiménez, María José Ruiz y Pilar Gardeta. *La medicina en el siglo XX. Estudios históricos sobre Medicina, Sociedad y estado*. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA DE LA MEDICINA. Málaga, 1998. pp. 577-586. En la misma publicación es conveniente tener en cuenta los artículos relacionados con la sociología de otras profesiones sanitarias del momento. Cifrense Carrillo, JL. *Los profesionales sanitarios en Sevilla (1865): perfil sociológico de la élite médica*. pp. 569-576, así como Santamaría, E. *Los profesionales sanitarios en 1865: perfil sociológico y demografía sanitaria de los sangradores en la ciudad de Sevilla*. pp. 587-601.

<sup>168</sup> Cf. la entrada *Carol, Pedro*. del libro de Sanz, J. (2001) Op. cit. pp.14 y 15. También el estudio de Ustrell i Torrent, JM. *Evolució de la professio dental a Catalunya (1760-1937)* Tesis doctoral (resumen). UNIVERSITAT de BARCELONA. Barcelona, 1986.

<sup>169</sup> Cf. *Pérez, Tirso*. Sanz, J. (2001) Op. cit. pp. 50 y 51. También Enrique Márquez en su necrológica de LA ODONTOLOGÍA. Madrid, 1921; 7: 342.

La mujer había comenzado a tener un lugar dentro de la profesión desde que Polonia SANZ, recibiera el título de dentista con fecha 10 de abril de 1850. Hemos hecho antes referencia a Manuela ANIORTE y PAREDES con su libro de 1873, *Arte del dentista*.

Comienzan a funcionar con desigual resultado asociaciones profesionales<sup>171</sup>. Sevilla es un lugar pionero. Se crea un *Colegio de Ministrantes* en 1864 y un año más tarde, varios médicos sevillanos fundan un *Colegio de Dentistas*<sup>172</sup> alrededor de Cayetano Álvarez Osorio, autor de dos obras de contenido odontológico.

Consagrados autores habían dedicado sus esfuerzos a los libros de autopromoción<sup>173</sup> (Antonio ROTONDO, José LEÖN, Carlos KOTH). En nuestro periodo, Antonio GARCÍA LLORENTE<sup>174</sup>, da a la imprenta en La Coruña la *Guía del dentista y avisos importantes a los enfermos de la boca* en 1862, con

---

<sup>170</sup> Cf. Ibáñez, Fernando. Sanz, J. (2001) Op. cit. p. 27.

<sup>171</sup> Cf. Albarracín Teulón, A. *Las Asociaciones Médicas en España durante el siglo XIX*. CUADERNOS DE HISTORIA DE LA MEDICINA ESPAÑOLA. Salamanca, 1971; X, p. 150.

<sup>172</sup> Desaparece en 1883 y con él, el periódico Repertorio Dental. Cf. Carmona Arroyo, F. *El título de cirujano dentista (1875-1901) : Cayetano Triviño*. Ponencia del IV CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA DE LA ODONTOLOGÍA. Cuenca, mayo 2001.

<sup>173</sup> Era una práctica común. Hemos consultado alguna obra francesa de este periodo. Por ejemplo a Maury-Bazire. *Traité d'hygiène dentaire*. París, 1851. Este encargo de la farmacia ROUX para la promoción y venta de sus productos, tiene 31 páginas y entre sus recomendaciones figura la de visitar al dentista ¡todos los meses! durante la dentición mixta. Una visión de conjunto de esta práctica en Sanz, J. *Los textos odontológicos de divulgación, en los orígenes de la Odontología Preventiva y Comunitaria*. TESIS DOCTORAL. Madrid, 2000.

<sup>174</sup> La figura de este autor ha sido estudiado por Sanz, J. en varios trabajos. Citamos aquí Sanz, J. *Antonio García Llorente. Un dentista olvidado*. ANALES DE ODONTOESTOMATOLOGÍA. Barcelona, 1994; 5: 188-190.

algún comentario al uso del cloroformo prefiriendo el autor, no obstante, *la electricidad por corrientes graduadas*<sup>175</sup>.

Se incorporan profesionales de otros países, mostrando las posibilidades de éxito en nuestro territorio.

El sueco Carlos KOTH (1807-1892) infatigable viajero tanto por España como por otros países, es autor de variada obra. En España publica sobre todo obras de autopromoción, de las anteriormente citadas, de escaso número de páginas, más bien folletos<sup>176</sup>. *El dentista conservador o la joya de las familias* es de 1862 y *El consultor del dentista* de 1871 sacan a relucir, a un lado la parte dedicada a cuidados básicos y propaganda, las preferencias técnicas y profesionales. Así la preferencia por la orificación, las dentaduras y paladares artificiales y el anestésico cloroformo.

De Estados Unidos de América proceden dos dentistas de interés. El primero es Oliverio MACKEEHAN. Fue el introductor en España del éter como anestésico en la odontología. Su prestigio profesional le condujo a la Casa Real de la que fue dentista entre 1858 y 1866<sup>177</sup>. El segundo es Guillermo TINKER, militar, hijo de dentista, trotamundos que recaló en Madrid en 1879. Su práctica fue exitosa, no exenta de polémica al incorporar el protóxido de azoe y verse obligado, para tranquilizar a sus pacientes, a editar en 1883 un folleto de casi sesenta páginas titulado *El protóxido de azoe (Gas hilarizante). La verdad*

<sup>175</sup> García Llorente, A. *Guía del dentista*. La Coruña, 1862. p. 41.

<sup>176</sup> Cf. la segunda tesis doctoral de Sanz, J. (2000). Op. cit. pp. 213-235.

<sup>177</sup> Cf. Sanz, J. (1995). Op. cit. pp. 79 y 80.

*sobre su empleo como el anestésico más inofensivo en las operaciones quirúrgicas.*

## II. PROBLEMÁTICA LEGAL

Los casos que vamos a reseñar a continuación se enmarcan en dos categorías:

1ª. La de solicitud de ejercicio de la Odontología. 2ª. La de juicios por intrusión<sup>178</sup>.

Ambas están referidas al campo odontológico. Debemos recordar que los practicantes que iniciaron su andadura en 1875, con 16 años de edad no causan problemas por invasión de competencias. Pueden ejercerla en la Medicina, claro está, y si lo hacen es en pueblos remotos, con reducido número de habitantes. Los practicantes nuevos por así decirlo (los posteriores a la ley de 1875) pueden entrometerse en los dos territorios. Nosotros vamos a tratar de estos últimos.

Así en el año 1901, una R. O. de 25 de octubre, rechaza la instancia de varios practicantes, recordando la R. O. de 6 de octubre de 1877 que les inhabilitaba para este trabajo.

---

<sup>178</sup> Todas ellas, excepto la última proceden de Sisamón y Zubillaga, JJ. *Recopilación de las leyes, órdenes y disposiciones referentes a Odontología aparecidas en estos cien últimos años.* ACTAS DEL XIV CONGRESO NACIONAL DE ODONTOLOGÍA Y I DESPUÉS DE AGUILAR.1947; pp. 926-929.

De igual forma en 1911 (R. O. de 4 de julio) ante otra petición de los practicantes se les recuerda la necesidad del título de Bachiller y de los dos primeros cursos en la Facultad de Medicina, desestimando su petición.

Y acabamos esta sección con una tardía, del año 1939. Es muy curiosa, y en ella unos practicantes de Barcelona confesos de ejercer la Odontología desde al menos quince años (por tanto en la ilegalidad más flagrante), demandan su legalización ofreciéndose a realizar un cursillo de capacitación y un examen práctico. Un largo recordatorio de la legislación termina con una desestimación de la instancia. Es una Orden del 10 de agosto del Ministerio de la Gobernación.

En el punto referido a los juicios, dos casos.

El practicante que se anuncia como cirujano dentista en Huelva para ejercer la Odontología, había concluido sus estudios en 1883, año en el cual los practicantes ya no podían practicarla, aunque sí los cirujanos dentistas. Se le impone una multa de 100 pesetas por desobediencia a la petición de retirada del rótulo de su casa, en el que se anunciaba con falsa titulación. Aparece en una R. O. de 9 de junio de 1915.

El hecho que relatamos a continuación es de 1935<sup>179</sup>. Es el fallo de la Audiencia de Cádiz a una causa procedente del juzgado de San Fernando. Se

---

<sup>179</sup> Cf. Anónimo. *El ejercicio de la Odontología por los practicantes de Medicina*. LA ODONTOLOGÍA. 1935; 12: 877y 878.

absuelve del delito de intrusismo e imprudencia a un practicante argumentando *cierta similitud de índole general que se debe reconocer entre el oficio propio del practicante y el de extraer una muela simplemente*, además de faltar el *requisito esencial de que el agente se atribuyese la cualidad de profesor en Odontología, facultad cuyo contenido excede ciertamente el acto manual y vulgar que ha realizado.*

El acto delictivo consistió en varias operaciones de extracción de muelas, con resultado de lesiones bucales que fueron tratadas posteriormente por un odontólogo. Se resolvió con una absolución, multa de 100 pesetas y pago de las costas del juicio

.

**TEXTOS DESTINADOS  
A LA ENSEÑANZA DE LOS PRACTICANTES**

## RAFAEL AMELLER Y ROMERO

### Biografía.

Nace en Cádiz el 22 de diciembre de 1815. Es hijo de Rafael Luis AMELLER Y GONZÁLEZ, catedrático del Real Colegio de Medicina y Cirugía de Cádiz.

Presenta la acreditación de limpieza de sangre, buena vida y costumbres en 1833 y el título de Bachiller en Filosofía, requisito para los estudios de médico cirujano, en 1834.

Alrededor de 1851, fecha de la publicación de su primer libro<sup>180</sup>, es el encargado de la enseñanza de los ministrantes. En 1861 ya no figura como encargado de la enseñanza de los practicantes. En 1862, es Doctor en Medicina y Cirugía, catedrático supernumerario de la Facultad de Medicina de la Universidad Literaria de Sevilla en Cádiz<sup>181</sup> y socio y corresponsal de diversas publicaciones y Academias. Las asignaturas de que se ocupa son las

---

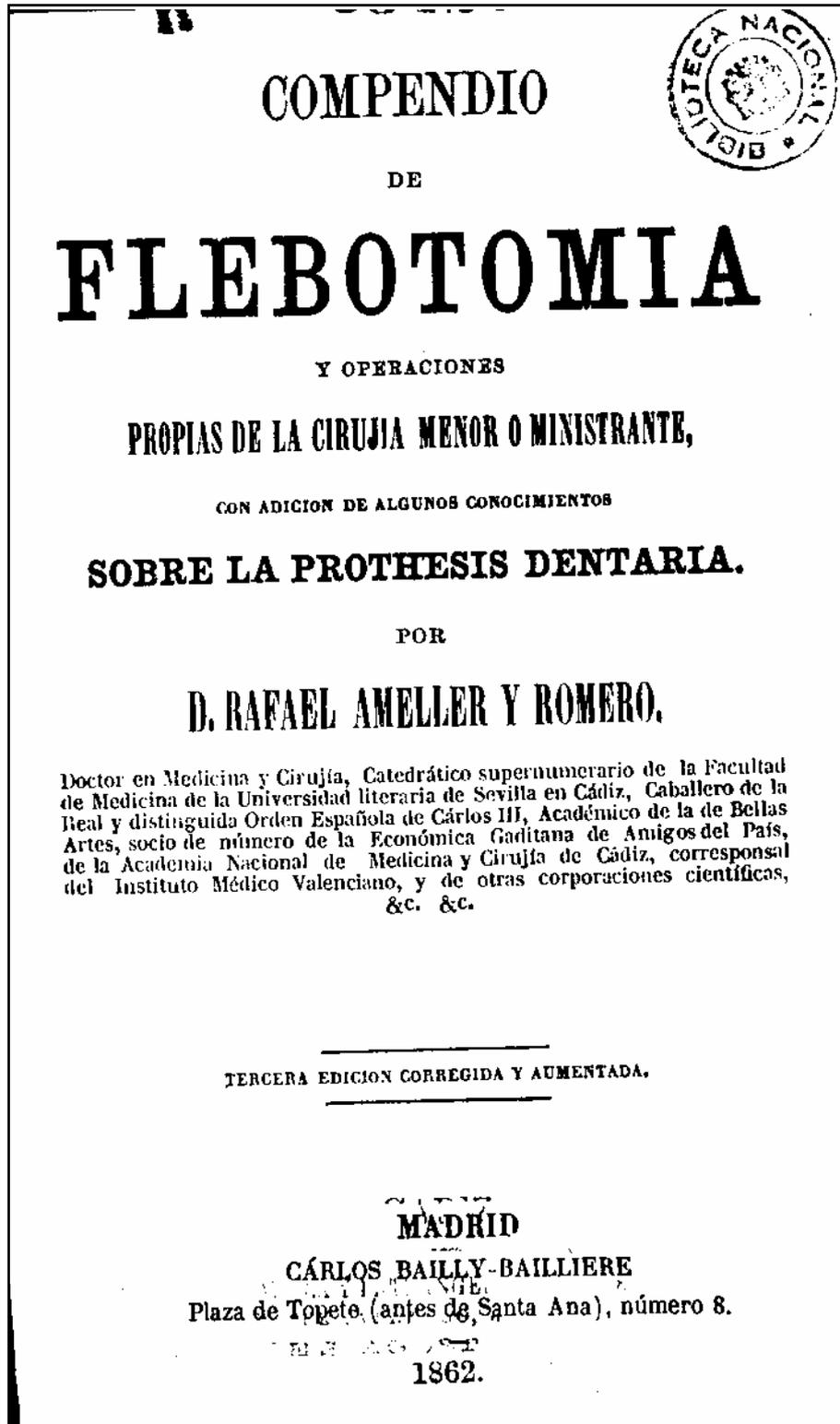
<sup>180</sup> Ameller y Romero, R. *Compendio de flebotomía*. Cádiz, 1851.

<sup>181</sup> En un decreto de 17 de octubre de 1845 se suprimía la enseñanza de la Medicina en Sevilla. El plan MATA del año 1843 había creado un Colegio de Prácticos en el arte de curar, pero suprimidos estos en el plan PIDAL de septiembre de 1845, la Facultad de Medicina había ido a parar a Cádiz, aunque adscrita a la Universidad de Sevilla. Cf. Orozco Acuaviva, A. *La facultad de Medicina de Cádiz (1857-1950)*. En José Danón, coordinador. *La Enseñanza de la medicina en La Universidad española*. Segunda parte. FUNDACIÓN URIACH 1838, Barcelona, 2001. pp. 68-71 y 79-80.

correspondientes a la materia de Higiene fundamentalmente, pero también otras<sup>182</sup>.

---

<sup>182</sup> *Ibíd.* p. 71.



Portada de *Compendio de Flebotomía*.

Compendio de flebotomía.
--------------------------

**FICHA BIBLIOGRÁFICA.**

Título completo : *Compendio de flebotomía y Operaciones propias de la cirujía menor o ministrante con adición de algunos conocimientos sobre la prothesis dentaria*

Edición: 3ª edición corregida y aumentada

Publicación: Carlos Bailly- Bailliere. Madrid, 1862.

Imprenta y litografía de la Revista Medica. Cádiz, 1862.

285 páginas. 4 hojas de láminas. ; 18 cm. en octavo.

**Contenido odontológico.**

La obra original es de 1851 destinada a los ministrantes, se amplía con la segunda (probablemente, 1860), y esta tercera de 1862 no le hace variar al autor nada de lo que ya escribiera con anterioridad. Señala el aumento de nociones anatómicas y la utilidad del formulario o recetario para los dentistas, *en el que se hallan escogidas fórmulas de célebres autores*<sup>183</sup>. La obra es

---

<sup>183</sup> Ameller y Romero, R. *Compendio de flebotomía*. Cádiz, 1862. p. VI.

deudora de otras de autores más afamados y de más prestigio, a los que como veremos después, se cita poco.

La obra tiene dos partes:

1. Odontotecnia o Arte del dentista (Capítulo IV). Consta de ocho artículos. En ellos, tras unas consideraciones generales sobre el arte dental, pasa a hablarnos de *la anatomía del diente, de las anomalías en la colocación y modo de corregirles, de las enfermedades de la boca, del instrumental que se usa, de las obturaciones, de las complicaciones que pueden sobrevenir y de la limpieza de los dientes.*

2. Prothesis Dentaria (capítulo único). Consta de cuatro artículos. *Medios para formar dientes artificiales, Colocación de dientes artificiales, Aplicación, pulido, tallado, soldado de dientes artificiales y Color de las encías en los dientes artificiales,* son los títulos de cabecera.

## ODONTOTECNIA O ARTE DEL DENTISTA.

### ARTÍCULO I. Consideraciones generales.

Se dice que el mejor dentista es el cirujano. Recuerda que en otros tiempos se tenía más consideración a la odontología y que hoy, separada completamente de la cirugía, es practicada por personas sin conocimientos

adecuados. Recuerda a Ambrosio Pareo<sup>184</sup> y a Urbano Hémar y su tratado sobre el arte del dentista<sup>185</sup> Otras referencias más próximas son Pierre FAUCHARD y John HUNTER, considerando superior al primero.

#### ARTÍCULO II. Anatomía y erupción.

Se describe el maxilar superior, sus accidentes anatómicos y las relaciones con otros huesos; de igual modo la mandíbula, además de las inserciones musculares. Un tercera parte del artículo habla de los dientes. Es la más extensa (cinco páginas) Los dientes son considerados como huesos. Sigue un sucinto relato del aspecto externo de los dientes, de incisivos a molares Cuando los dientes definitivos han salido deberán extraerse los deciduos. Cree que a los seis y siete años se caen todos los dientes de leche.

#### ARTÍCULO III. Las anomalías en la colocación y modo de corregirlas.

Aunque todos los dientes pueden afectarse, son los incisivos y caninos los que con mayor frecuencia lo hacen, desarreglando los demás dientes, tanto de su arcada como de la contraria. Pueden quitarse caninos o primeras muelas (premolares) para ensanchar la arcada.

Para solucionar el problema de la mala posición en dientes aislados se utiliza un hilo metálico que se anuda a los dientes contiguos o bien, con un plano inclinado desde los dientes opuestos. La *barba de chanclo* (protrusión) se

---

<sup>184</sup> Ambroise Paré (1509-1560).

<sup>185</sup> Urbain Hemard (1548-1618). Se trata de *Recherche de la vroye anathomie des dents*, publicado en Lyon en 1582.

remediará con un plano inclinado en los dientes inferiores para que lleve a los superiores de atrás hacia delante. Se cita al dentista francés CATALAN<sup>186</sup> como introductor de estos planos. Se construyen en oro, plata o platina. Los pequeños problemas pueden solucionarse, limando los bordes o las superficies laterales de los dientes. Hasta los quince años todo es más eficaz.

ARTÍCULO IV. Trata de las enfermedades que afectan a la boca.

Son la odontalgia, la caries, la gastadura, la ensentadura, la fractura, la erosión o atrofia, la descomposición del esmalte, la decoloración y la exostosis.

La causa más común de odontalgia es la caries. También la denudación de la parte nerviosa del diente, la violencia externa, la caída del esmalte y un origen simpático (órganos distantes, ojos, oído, estómago). Hay factores externos como bebidas, alimentos y aire exterior. Si hay fluxión se harán *buchadas de cocimientos emolientes y calmantes hechos con la altea, malvas cabezas de adormideras o simiente de beleño, la leche, etc. Y también con la aplicación de sanguijuelas en las encías o partes esternas del lado afecto*<sup>187</sup>

La caries o picadura es definida como una inflamación que termina en supuración. Los dientes se carean de dos maneras: de dentro afuera y de afuera adentro, en cuyo caso el agua muy fría o muy caliente, el uso de drogas perjudiciales para limpiar la dentadura, el partir piñones o huesos de fruta son

---

<sup>186</sup> L. J. Catalan (1776-1830)

<sup>187</sup> Cf. Ameller y Romero, R. (1862) Op. cit. p. 202.

los agentes causantes. También puede ser seca o húmeda, según sea inactiva o activa en el momento del diagnóstico.

Si afecta a individuos débiles, puede ser necesario que los médicos deban dar medicación interna o externa. La caries superficial se arregla con el uso de la lima; la cavidad profunda deberá obliterarse con sustancia extraña que se solidifique y forme cuerpo con el hueso.

La gastadura es una destrucción material y mecánica del diente y puede producirse por la mala organización, por la influencia química de ciertos alimentos, por el frotamiento durante la masticación, por dentífricos poco pulverizados, por comer de un solo lado y otros. En casos graves: taladro, cauterio y empaste (se describen, sucintamente más tarde dichos procedimientos de operatoria dental).

La ensentadura es una pequeña fractura del diente por causas mecánicas.

La fractura franca es mayor. Su dirección ser transversal u oblicua y ser facilitada por escorbuto, sífilis. Si hay lesión pulpar, aliviar con cauterio y después obturar.

La erosión o atrofia es una enfermedad del esmalte. Tiene tres formas de presentación: manchas amarillas, hoyos pequeños y afectación de toda la

superficie del diente que no se desarrolla al completo. Casi siempre debe ser vista por el médico (afecciones escrofulosas o escorbúticas).

La descomposición del esmalte tiene tres variedades:

1ª. Manchas oscuras o negruzcas sobre la cara anterior. Se producen por alteración de la pulpa dentaria.

2ª. Pérdida del pulimento del diente.

3ª. Pérdida del esmalte en extensión y profundidad.

En los mayores la decoloración se trata con un cepillo empapado en polvos dentífricos que se frota sobre las manchas.

El exostosis (sic) solamente se reconocerá en el momento de la extracción dental, pues afecta a la raíz. Es efecto de la hinchazón y osificación del periostio dentario. Su curación corresponde al médico.

ARTÍCULO V. El instrumental para las extracciones.

La cabeza del enfermo debe apoyarse en el pecho del ayudante. Para los dientes superiores se debe sentar al paciente en una silla baja.

Pocos son los instrumentos útiles: descarnador, botador o pujador, gatillo, dentuza o pinceta, gatillo pico de grulla o tira –raíz y llave inglesa.

- El descarnador sirve para despegar la encía y también para dividirla.
- El botador consta de un cuerpo y de dos extremidades divididas, como un pie de cabra, por una ranura. Sirve para *extraer toda raíz diente, y los supernumerarios que se hallan en la parte anterior o en la posterior*<sup>188</sup>
- El gatillo es el instrumento más usual para los dientes y muelas, siempre que estén poco unidos o se muevan.
- La dentuza es semejante a un alicate. Sirve para incisivos y caninos de ambas mandíbulas. Los dientes derechos deben sacarse, con la mano derecha, y los del lado izquierdo, con la izquierda. En el maxilar superior, se situará el dentista por detrás.
- El tira-raíz es parecido al gatillo, *para raíces movibles aunque profundas*<sup>189</sup>. Al llegar a la raíz, se abre, tomando la presa.
- La llave inglesa consta de un anillo que sirve de asidero y de un rodete del que se articula un gancho. Es el instrumento al que dedica más espacio, describiendo las posiciones adecuadas para acceder a los

---

<sup>188</sup> Ídem. p. 213.

<sup>189</sup> Ídem. p. 215.

cuatro cuadrantes. Es confusa su explicación, siendo algunas de estas posiciones, difícilmente realizables.

#### ARTÍCULO VI. Trata de las obturaciones y otras operaciones.

Comienza con la emplomadura utilizando plomo, hojas de oro, de plata, de platina y, sobre todo, el metal fusible de Darcet<sup>190</sup>, muy bueno para dientes inferiores, molares sobre todo, siempre que no exista dolor, en cuyo caso deberá cauterizarse antes. Se depositará en forma de bolitas, hasta rellenar la cavidad. Al metal de Darcet se le podrá añadir mercurio, que funde cuando contacte con un estilete caliente.

La luxación pretende mantener el diente en su sitio, *rompiendo su pedículo nervioso*<sup>191</sup>. Luego, se recoloca en su alvéolo. Se contempla como una intervención sencilla.

La limadura se ejecuta con limas finísimas cuadradas, con suavidad evitando utilizarlas en las caras anteriores de los dientes y rematando con un bruñido realizado con un pedazo de madera duro y liso. Hace desaparecer las desigualdades angulosas y la altura de los dientes demasiado largos.

La cauterización puede ser térmica o química (ácidos, cáusticos) Ameller prefiere la primera con estilete o esfera incandescente.

---

<sup>190</sup> Jean Pierre Joseph Darcet (1777-1784). Contiene plomo, bismuto y estaño.

<sup>191</sup> Ídem. p. 223.

El descabezamiento supone mantener las raíces del diente, supuestamente sanas, y separar la corona por ser imposible de emplomar y de permanecer en la boca. Luego se pone una espiga o clavija.

#### ARTÍCULO VII. Accidentes y complicaciones.

*Suelen fracturarse los dientes al extraerlos, accidente que no es de mucha importancia*<sup>192</sup>. Los accidentes que pueden ocurrir tras las operaciones antedichas son:

La hemorragia que si es pequeña *evita o precave el que sobrevenga una grande inflamación*<sup>193</sup> y que se trata con compresión, buchadas de agua y vinagre y cauterización. La compresión, se hace rellenando primero la cavidad con bolitas de cera; encima hilas y compresas. El paciente cierra la boca y se le coloca una fronda para inmovilizar las mandíbulas.

El dolor del que se admite su inevitabilidad, se trata, siendo leve, con buches emolientes y anodinos (raíz de altea, adormideras, láudano con leche, aceite de almendras) o con cataplasmas sobre la cara (miga de pan, leche azafrán).

Siendo grave lo tratará un profesor. No recomienda éter ni cloroformo a no ser que esté presente un médico.

---

<sup>192</sup> Ídem. p..227.

<sup>193</sup> Ídem. p..228.

El síncope se presenta como consecuencia de una gran pérdida de sangre y lo tratará un médico.

En la convulsión no deberá intervenir el dentista.

#### ARTÍCULO VIII. Limpieza de los dientes.

El tártaro es una deposición de la saliva. Para la limpieza de los dientes primeramente se utilizará un cepillo, luego se pasará a las legras pequeñas de diferentes tamaños y formas. Remite a la obra de Benjamín Bell. Habrá que utilizarlas con cuidado en dientes debilitados. Acabada la intervención, se usan polvos finísimos de quina y crémor. Los líquidos saponáceos y alcalinos son los mejores para limpiar la dentadura. Cuando sangran mucho las encías, se utilizará una esponja. No recomienda el lavado diario ya que *tantas frotaciones repetidas sobre las encías concluyen por descarnar los dientes*<sup>194</sup>.

Con el título BREVE FORMULARIO del DENTISTA se ofrecen veintisiete remedios, entre elixires, misturas, opiatas y polvos dentífricos. De ellos diez tienen propiedades analgésicas; el resto son polvos dentífricos.

#### PROTHESIS DENTARIA.

Consta de una presentación, cuatro artículos y una conclusión.

---

<sup>194</sup> Ídem. p. 237.

La presentación es una loa del uso de las dentaduras.

#### ARTÍCULO I. Los tipos de dientes.

Se inicia con la explicación de la trasplatación. Es colocar un diente de un individuo en la boca de otro. Es una trasplatación propia si el diente es del propio individuo y se vuelve a colocar en su sitio. Esto es con dientes naturales y raramente es eficaz. Luego se habla de diferentes sustancias, sin ninguna explicación. Sin embargo, se prefiere los de porcelana a la manera del farmacéutico Duchâteau, perfeccionadas por Fonzi. Existen también los dientes incorruptibles de elaboración esmerada.

#### ARTÍCULO II. La colocación de los dientes artificiales.

Se puede hacer por medio de ligaduras, por medio de espigas, con ganchos o resortes y en carreras o líneas dentarias.

En las ligaduras se prefieren las cuerdas delgadas de guitarra pero producen surcos en los dientes contiguos, les hacen movedizos, dañan las encías, debiendo renovarse y permitir un descanso a los dientes de soporte. Sustituyen a uno o dos dientes como máximo.

Las espigas necesitan la permanencia de la raíz en el alveolo pero en su colocación habrá que tener cuidado porque es frecuente que la misma raíz

se fracture. La espiga puede ser de oro o platina y se inserta a presión en el conducto previamente preparado.

Si se utilizan gancho o resortes deberá hacerse un molde con cera con trementina y vaciarse en yeso. Se fabricará una placa de oro o platina y de ella saldrán los ganchos hacia los dientes de apoyo. Con el tiempo dañan a los dientes pilares.

En cuanto a las líneas dentarias, sirven en las situaciones en que haya que sustituir muchos dientes seguidos. Se toman los moldes en cera, se vacían, y si las dos arcadas precisan de dientes artificiales, se articulan en la parte posterior las dos líneas dentarias con resortes o bien esa unión se hace sobre los molares últimos remanentes si los hubiere.

### ARTÍCULO III. Aspectos Técnicos.

Se describen los procesos de tallado, pulido y soldadura de los dientes artificiales entre sí y en la placa que los sustenta. Es difícil hacerse una idea de los procesos de fabricación.

### ARTÍCULO IV. Coloreado de encías.

Prefiere el precipitado púrpura de Cassius: óxido de oro precipitado por el estaño, mezclado con trementina, espliego y aceite. Brevedad, falta de información, desconocimiento.

## CONCLUSIÓN.

Recuerda que ofrece únicamente primeros conocimientos. *Sólo al practicarlo será cuando deban sugerirse nuevas ideas*<sup>195</sup>. Concluye que la prótesis es un arte liberal, no mecánica y requiere esfuerzos del entendimiento más que del cuerpo.

## Análisis crítico.

Tomando como base el texto de 1851, este *Compendio* es una obra que nace con pretensiones reducidas, sin querer ser innovadora, conformándose con el relativo éxito de años anteriores. No quiere ofender a nadie, no quiere intrusiones en campos médicos o en la cirugía mayor. Queda claro: *Sin embargo, aun sin desfigurar en nada lo que otros autores han dicho, confesando ingenuamente que de ellos tomo y compilo todo lo que mejor me parece añadiendo las reflexiones que juzgo oportunas, ordenando las materias y simplificando su estudio...*<sup>196</sup> Por lo demás, escasa atención a la materia ortodóncica, una clasificación de las enfermedades de la boca antigua y agradable con una extensión moderada, con una relación del instrumental para las extracciones algo superada (compárese con la obra de Cayetano Álvarez Osorio), con intervenciones clínicas que ya empiezan a estar en desuso (el descabezamiento sobre todo). Lo mejor del apartado de limpieza e higiene es

---

<sup>195</sup> Ídem. p. 271.

<sup>196</sup> Ídem. p. 10.

el *Breve formulario del dentista*, conjunto de fórmulas para corregir el descuido y procurar el aseo de la boca.

En el tema de la prótesis, lo mejor que se puede decir es que existe un apartado dedicado a ella y que se considere necesario proporcionar una instrucción al practicante.

La conclusión de esta sección de la prótesis, epígrafe último de este libro, refleja las insuficiencias de los conocimientos que tanto el autor como la profesión dental padecen. Las grandes obras, que no se reseñan, deberán consultarse para saber algo más. Aquí, Rafael Ameller y Romero es consciente de sus limitaciones.

Las ilustraciones en la parte odontológica, inexistentes.

## CAYETANO ÁLVAREZ OSORIO

### Biografía.

Se llamaba Cayetano Álvarez-Ossorio Perea. Hace sus estudios en Cádiz donde toma el grado de Bachiller en Medicina y Cirugía en 1829 y el de licenciado médico-cirujano en 1830, en el Real Colegio de Medicina y Cirugía de Cádiz. Aparece en su expediente, como era de esperar la aprobación de Bachiller en Filosofía, condición previa a los estudios posteriores. Consta, que tiene 22 años en marzo de 1829.

En 1850 ya se encarga de la docencia de esta materia<sup>197</sup>. Es cirujano primero del Hospital Central de Sevilla en la fecha de publicación<sup>198</sup> y profesor de dicha enseñanza. Funda en 1865, con otros médicos sevillanos, un Colegio de Dentistas.

---

<sup>197</sup> Lo señala el propio autor iniciar el artículo I del Arte del dentista. Álvarez Osorio, C. *Tratado de Cirugía Menor*. Sevilla, 1863. Tomo II. p. 199.

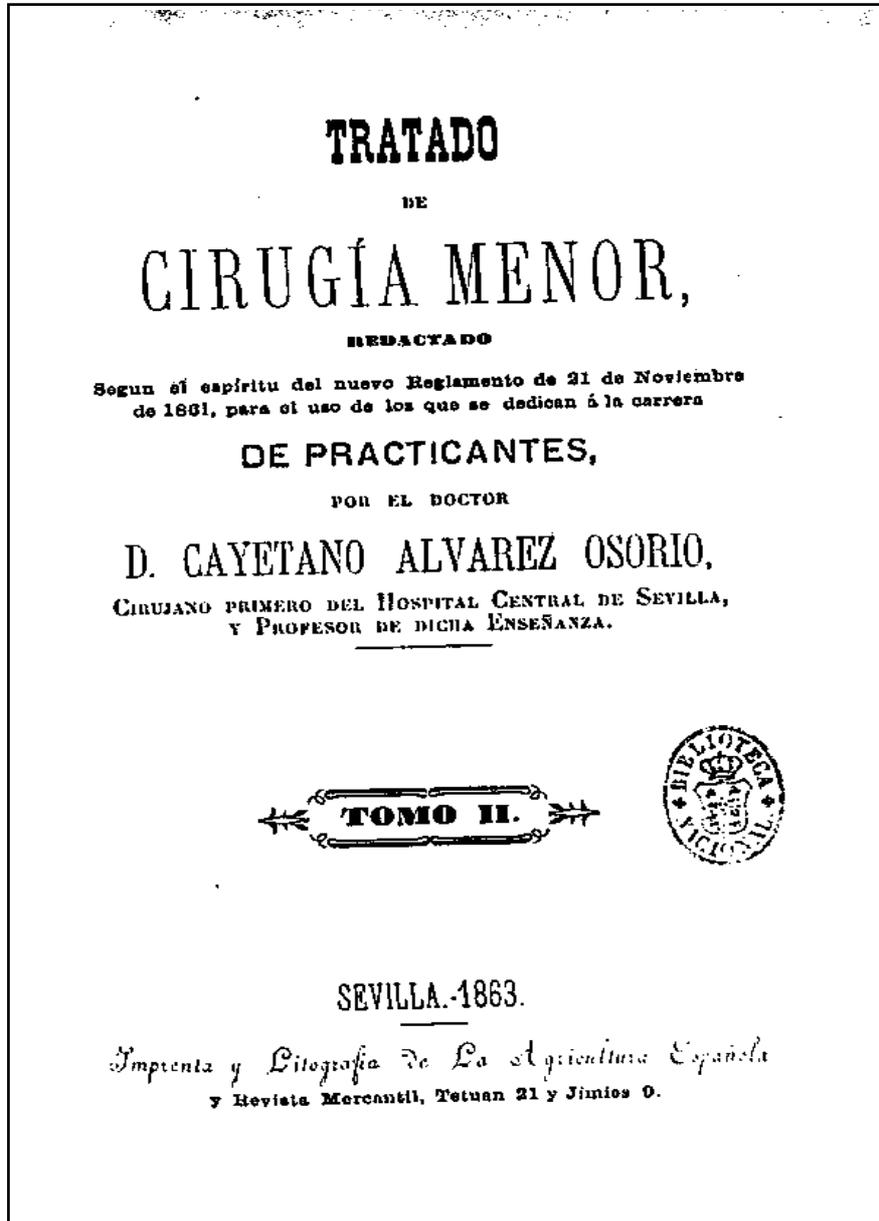
<sup>198</sup> Recordemos que Sevilla era una de las ciudades donde podían estudiar los practicantes en cualquiera de los hospitales públicos, ya sean provinciales, municipales o de otra clase, siempre que tales establecimientos no bajen de 60 camas, habitualmente ocupadas por más de 40 enfermos. Cf. Carrillo, J.L. *La enseñanza de la Medicina en Sevilla*. En José Danón, coordinador. *La Enseñanza de la medicina en La Universidad española..* Primera parte. FUNDACIÓN URIACH 1838, Barcelona, 1998. pp. 80- 82.

Más tarde, es profesor de la Escuela Libre de Medicina y Cirugía de Sevilla, iniciativa de Federico RUBIO y GALI<sup>199</sup>, tras la liberalización de la enseñanza de 1868. Es llamado por su reconocido prestigio en Sevilla<sup>200</sup>. Muere en 1892.

---

<sup>199</sup> Su extraordinaria figura reseñada por López Piñero, JM. *Rubio Galí, Federico*. En José María López Piñero, Thomas F: Glick, Víctor Navarro Brotons y Eugenio Portela Marco. *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*. Vol. II. PENÍNSULA, Barcelona, 1983, pp. 269-272.

<sup>200</sup> Cf. Carrillo, JL. (1998). Op. cit. p. 84.



Portada del *Tratado de Cirugía Menor*.

Tratado de Cirugía Menor.
---------------------------

**FICHA BIBLIOGRÁFICA.**

Título completo: *Tratado de Cirugía menor redactado según el espíritu del nuevo Reglamento de 21 de Noviembre de 1861, para el uso de los que se dedican a la carrera de Practicantes.*

Publicación: Imprenta y Litografía de la Agricultura Española.

Sevilla, 1862 y 1863. Tomo I y Tomo II.

**Contenido odontológico.**

El autor ya había escrito otro libro dirigido a los dentistas en 1852<sup>201</sup>. Este libro que vamos a analizar, es un libro destinado a la formación de los *practicantes instruidos y no flebotomos*<sup>202</sup>. Teniendo muy en cuenta el Reglamento vigente y su artículo 15, es decir, las materias teórico-prácticas que deben cursarse y probarse, divide su libro en cinco partes, agrupando en ellas los siete apartados en que allí lo hacía.

---

<sup>201</sup> Se trata del *Tratado completo sobre el Arte del dentista*. Sevilla, 1852. Cf. en Martínez Sánchez, J. (1912) p. 312.

<sup>202</sup> Álvarez Osorio, C. *Tratado de Cirugía Menor*. Sevilla, 1862. Tomo I. p. 6.

En el tomo II publicado en 1863 aparece el Arte del dentista, quinta y última de las partes del libro. El número de páginas que le dedica es razonable. Son ya 268, bien clasificadas y detalladas. Una primera parte incluye *Anatomía de la boca los dientes y su erupción, Patología de los dientes y De las encías y sus diversas enfermedades*; otra segunda *Higiene dentaria y terapéutica*. No existen capítulos como tales.

La patología de los dientes comprende dos secciones. De las encías y sus diversas enfermedades, tres secciones. Sin previo aviso, la parte dedicada a la Prótesis, se cuela en el libro. Para finalizar un *BOCABULARIO de los útiles, instrumentos y otros objetos que deben componer el gabinete del dentista, y definición de algunas palabras técnicas usadas en esta obra*, que supone una de las mayores satisfacciones del libro.

Las últimas páginas de la obra, incluyen el texto completo del Reglamento para la Enseñanza de Practicantes y Matronas

## PRIMERA PARTE

### I. ANATOMIA.

Maxilar superior, palatino, maxilar inferior son los tres huesos en los que se detiene en sus accidentes anatómicos y sus relaciones.

De los labios, pared anterior de la boca, se da a conocer la piel, los músculos con las inserciones, las arterias y venas y tres grupos de nervios, con su recorrido. Velo del paladar, mejillas, paladar, pared inferior de la boca con la lengua, mandíbula, estructurado de igual forma que el bloque anterior. Es de reseñar la atención que presta a los músculos, explicados con mayor amplitud que los otros componentes. Hay dos páginas dedicadas a las glándulas salivares.

Las dos líneas curvas parabólicas son las *arcades dentarios* (sic). De los dientes en general *concluyen por caerse durante la vejez; además, ellos están cubiertos de un blanco perlado que les es propio, y que toma según el temperamento del individuo los colores de blanco amarillento, gris o apizarrado*<sup>203</sup>. Se sigue de una explicación de los tres grandes grupos dentarios, de los que nos hacemos una correcta idea de sus peculiaridades. Luego, los dientes deciduos y una tabla con la composición química de los dientes, en algunos elementos. En la estructura de los dientes se encuentran

---

<sup>203</sup> Álvarez Osorio, C. *Tratado de Cirugía Menor*. Sevilla, 1863. Tomo II. p. 224.

*tres partes bien distintas, a saber: 1º el esmalte que reviste el cuerpo, 2º una parte ósea o de marfil, que se llama hueso, y 3º la pulpa dentaria, sustancia gelatinosa que llena su cavidad*<sup>204</sup>. La erupción de los dientes ocupa las siguientes páginas. *Los dientes permanentes, después de haberse usado más o menos tiempo, caen o por alteraciones, o por la muerte senil*<sup>205</sup>. Este apartado concluye con los fenómenos morbosos, para los que tiene una gran prevención: la fiebre, las convulsiones, la diarrea, los vómitos. También reviste algún peligro la segunda dentición: raquitis, escrófulas, congestiones sanguíneas, enfermedades del oído y de los ojos, erupciones del cuero cabelludo o empeines de la cara. Es mejor ir de la mano del profesor o médico. La salivación es frecuente y molesta: bastan fricciones con el dedo o con raíz de malvavisco. La hinchazón puede resolverse con un corte de lanceta.

## II. PATOLOGÍA de los DIENTES.

Hay tres clases de enfermedades dentarias:

1. Anomalías de situación y de conformación.
2. Enfermedades de la sustancia dentaria.
3. Enfermedades de los dientes relativas a sus conexiones.

El autor las agrupa en dos secciones: Sección primera y Sección segunda.

---

<sup>204</sup> Ídem. p. 231.

<sup>205</sup> Ídem. p. 236.

### Sección Primera.

Incluye las anomalías y las enfermedades de la sustancia dentaria.

#### ANOMALÍAS DE LA SITUACIÓN.

La mayoría de las desviaciones de los dientes responden a dos tipos de causas: las de dirección viciosa que se llaman oblicuidades y las derivadas de la falta de igualdad de las arcadas.

Las oblicuidades se deben, sobre todo a falta de espacio. La única de la que habla es de la oblicuidad de los incisivos, para lo que deben extraerse una o dos pequeñas muelas; luego ligaduras entre canino y primer molar, para aproximar canino.

Las derivadas de las arcadas dentarias son tres: prominencia, retrocción e inversión. Los dientes anteriores se disponen hacia delante, oblicuos hacia atrás y los superiores detrás de los inferiores, respectivamente. Ligaduras, extracciones y, en el último caso, plano inclinado método poco conocido, según confiesa el autor.

Esta parte ortodóncica por así decirlo, es muy escasa tanto en texto como en soluciones prácticas. La extracción y la ligadura resuelven todos los problemas, con el sentido común como aliado.

## ENFERMEDADES DE LA SUSTANCIA DENTARIA

Aparecen divididas en *de partes duras y de partes blandas*.

Las primeras son: desgaste, fractura, atrofia de los dientes, descomposición del esmalte, descoloración, la caries, la consunción de las raíces y la exostosis.

Para las segundas: inflamación de la pulpa dentaria, su fungosidad, su osificación y las diferentes neuroses dentarias (de las que no se hablará nada).

### PARTES DURAS

El desgaste tiene relación con varias causas: alimentos, cepillado incorrecto, rechinar. Se actúa sobre la causa. Si queda al descubierto el nervio, se utiliza un estilete candente y luego se emploma; si hay rechinar se coloca entre las mandíbulas un pedazo de lienzo para impedir la frotación de unos dientes con los contrarios. Los decantillamientos o fracturas superficiales de los dientes se tratan evitando las pequeñas causas que los producen: frío, calor, ácidos, movimientos masticatorios. También se liman ángulos y asperezas.

La fractura puede afectar corona, cuello o raíz. Un golpe o una extracción defectuosa son causas inmediatas. Entre otras, la raquitis, el

escorbuto, la sífilis, contribuyen a la producción de fracturas. Se trata de forma conservadora o con extracción de los fragmentos para evitar infecciones y quistes.

Por corrosión se conoce también la atrofia del esmalte. Presenta tres variedades: la de manchas color blanco de leche o amarillas y *ningún medicamento puede hacerles desaparecer*<sup>206</sup>; las parecidas a picaduras, las más comunes de todas y la tercera afecta toda la superficie dentaria no formándose *sustancia ebúrnea o huesosa*. Afecta al tamaño y volumen de los dientes. Suelen aparecer en la niñez y relacionarse con afecciones escrofulosas, escorbúticas, en la lactancia o en el seno de la madre. Pueden necesitar el concurso del médico.

La descomposición del esmalte tiene, igualmente, tres variedades:

En una de ellas aparecen manchas negras en la cara anterior o en los lados de la corona. Se producen por enfermedades de la pulpa o por la presión de los dientes entre sí.

En otra de ellas son blanquecinas o amarillentas en el cuello de los dientes, sobre todo en molares inferiores. Hay sensibilidad al frío y al calor y se deposita tártaro con facilidad. Puede ser origen de caries.

---

<sup>206</sup> Ídem. p. 248.

En la tercera es una mancha de color blanco, en la cara anterior tornándose luego amarilla. Se lima y se emploma la cavidad si se cree conveniente.

La descoloración (sic). Cuenta las diferentes coloraciones de los dientes bien sean de leche, bien sean definitivos. Aparte de su color amarillento o blanquecino natural *los dientes toman un color más o menos amarillo cuando para limpiarles se hace uso de los axidos, del crémor de tártaro, del tabaco en polvo o en hoja, y de la quina, etc.*<sup>207</sup>

Caries. Frecuente y grave. Más en la mujer que en el hombre; más en molares que en incisivos. Raramente llega a la raíz. *Los dientes de leche son también afectados de caries, ya sea por consecuencia de enfermedad, ya por una disposición natural.*<sup>208</sup> Unos piensan que es una enfermedad hereditaria (Hunter), otros que es un defecto en la formación de los dientes (Fox), otros que es una enfermedad ulcerosa. Los más, creen que hay causas determinantes externas e internas. Entre las primeras, golpes, caídas, conmociones, contusiones sobre la cara, todas las lesiones de los dientes, el contacto del aire frío, las conformaciones viciosas, las afecciones de las encías, la residencia en lugares húmedos, los medicamentos como el mercurio y el poco cuidado de los dientes; entre las internas afecciones escrofulosas, dartosas, sífilíticas, gotosas. Hay diferentes tipos de caries:

---

<sup>207</sup> Ídem. p. 251.

<sup>208</sup> Ídem. p. 253.

- *Calcárea*. Se presenta como una depresión circular cerca de las encías, blanqueándose el esmalte y haciéndose sensible. Frecuente en la juventud y en las enfermedades inflamatorias graves.
- *Superficial*. El esmalte parece vidrio y se puede cortar en pequeñas láminas.
- *Perforante*. La más frecuente. En todo el contorno de la corona. Color amarillento o negruzco, maloliente, comunicando al exterior. Dolor importante. Emplomadura o extracción son terapéuticas adecuadas.
- *Negra o carbonizada*. Entre quince y treinta años. En individuos con raquitismo o tisis pulmonar. No progresa hacia la raíz.
- *Eruptiva*. Afecta a incisivos en tísicos. Forma una línea negruzca en el cuello del diente.
- *Estacionada*. Cualquiera de las ya vistas, que no progresan en su evolución. Puede avivarse en cualquier momento.
- *Parecida al desgaste de los dientes*. Parece una caries curada. Asienta sobre las cúspides de los molares. Es una depresión profunda, lisa y el esmalte que la cubre está bruñido.

Para diagnosticar la caries se necesita de una sonda. En su tratamiento, se intentarán preservar los dientes sanos y actuar sobre las causas que la producen.

La consunción. Es la disminución de la raíz de los dientes. En personas de cuarenta a cincuenta años de temperamento bilioso y en mujeres cuya salud se ha deteriorado con los partos. Es *lenta en sus progresos y no se sienten sus resultados perniciosos sino después de dos, tres o cuatro años*<sup>209</sup> La movilidad es el resultado final. Tónicos para las encías y cauterio actual son terapias que pueden disminuir su progresión.

Ecsostosis. (sic). Afecta sólo a un lado del diente, en su raíz, de forma redondeada o angulosa. Resulta de la osificación e irritación del periostio dentario en individuos con caries y dientes desgastados. Se sospecha por *dolor gravativo y profundo* y también por *pérdida de nivel de este diente con los inmediatos*<sup>210</sup>.

A continuación de los cuadros anunciados de las partes duras de las Enfermedades de la sustancia dentaria, aparecen dos pequeños epígrafes (individualizados con negrita como viene siendo habitual en el libro) con los títulos de:

1. De la espina ventosa
2. Necrosis de los dientes.

---

<sup>209</sup> Ídem. p. 258.

<sup>210</sup> Ídem. p. 259.

La primera, se parece a la exostosis y se diferencia de ella en que la raíz es más gruesa, su apertura más larga y sus paredes, delgadas. La segunda difiere poco de la consunción de las raíces. Procede de la inflamación crónica o gangrenosa de las partes blandas o bien de violencias exteriores. El diente pierde su color natural, se mueven y dan un derrame purulento entre cuello dentario y encía. Deberá extraerse.

Antes de empezar con las partes blandas y sus enfermedades Álvarez Osorio dedica un epígrafe a la Inflamación de la membrana alveolo-dentaria, que no había sido advertida en la clasificación inicial. Por otra parte no se habla de las neuroses dentarias.

#### Inflamación de la membrana alveolo-dentaria.

Puede ser aguda y crónica. La encía inflamada debe combatirse con gargarismos, sanguijuelas debajo de la mandíbula, baños de pies y bebidas emolientes tibias.

En los casos crónicos, existe alguna causa interna que lo perpetúa (escrófula, herpes, escorbuto, sífilis, artritis). Aquí se utilizarán, lociones amargas y astringentes, limpieza diaria de los dientes. Localmente, sanguijuelas sobre las encías hinchadas, escarificaciones con lanceta y otras medidas como vejigatorios detrás de las orejas o en el cuello.

## PARTES BLANDAS

Inflamación de la pulpa dentaria. Describe todas las manifestaciones habituales de la pulpitis. Más frecuente en adultos. Si hay caries, se limpia y se colocan en la cavidad algodones empapados en ácidos concentrados, éteres, aceites esenciales, o bien porciones de nitrato de plata o sulfato de potasa. A veces deberán usarse opio, incienso, mirra o gomas resinas. Cuando se quiere destruir la pulpa, se utiliza cauterio químico (nitrato de plata, ácidos) o actual. En ocasiones se aplican sanguijuelas detrás de las orejas, emplasto opiado y baños de pie sinapizados. Cuando todo fracasa, extracción del diente o muela.

Fungosidad de la pulpa dentaria. El orificio del canal dentario está dilatado por enfermedad o accidente. Aparece un tumor rojo que será cortado con tijeras o cauterizado.

Osificación de la pulpa dentaria. Es visible este hecho cuando el diente está muy gastado o bien en forma de huesecillo pulpar próximo a la zona de caries. En ambos casos se beneficia el diente.

### Sección Segunda

## ENFERMEDADES DE LOS DIENTES RELATIVAS A SUS CONEXIONES Ó SITUACIÓN

Se inicia un largo apartado, que más parece un fondo de saco. El agrupamiento de las afecciones parece hecho de una forma caprichosa. Dientes vacilantes, luxación, tártaro, odontalgia.

Los dientes vacilantes o móviles lo son por causas externas y por causas internas. Golpes, caídas, piezas artificiales malcolocadas y la acumulación de tártaro son externas; internas son las producidas por enfermedades generales.

Las primeras son resueltas actuando sobre los procesos que lo originan mientras que las segundas serán trabajo para el médico.

La luxación accidental de los dientes se produce por choques o traumatismos.

Más frecuente en incisivos y caninos. Se practicará una ligadura para fijarlos a los dientes de al lado. En diez o quince días se resolverá. Si se han separado muchos dientes o cuando *el dentista ha extraído un diente por otro*<sup>211</sup>, se volverán a poner en su mismo alveolo, eso sí tras haber rebajado su corona.

El tártaro está formado por *1º una materia animal diferente de la que existe en los huesos; 2º una materia orgánica; 3º fosfato y carbonato de cal; 4º una materia de color bruno parecida al óxido de hierro, formada de este metal y de fosfato de magnesia*<sup>212</sup>. Puede ser una secreción patológica de las encías.

---

<sup>211</sup> Ídem. p. 265.

<sup>212</sup> Ídem. p. 269.

En inflamaciones crónicas de los intestinos o de los pulmones se deposita más tártaro en las encías, igual que en la tisis.

Parece producirse en mayor cantidad durante el sueño. Las personas fuertes tienen tártaro más duro y en menor cantidad que los sujetos linfáticos. Enrojecen las encías y despiden mal olor.

Lo primero es cuidar los dientes con enjuagues de agua simple o con cepillo y pasta dentífrica. Si las concreciones son firmes, deberá limpiarlo un dentista.

De la odontalgia se dice que es el dolor más incómodo y frecuente en el hombre.

Se dan más de treinta remedios para las diferentes manifestaciones del dolor en boca, encías, dientes y en diferentes edades y estados. Vejigatorio volante, sanguijuelas, fumigaciones con agua de cerezo, lociones emolientes, baños de pies sinapisados, grasas simples, fomentos con franelas calientes, antiespasmódicos, atemperantes, sección de la rama nerviosa que se distribuye en el diente, cauterización de una de las eminencias de la oreja del lado que sufre, vejigatorios o parches de extracto de opio colocados detrás de las orejas o en las sienes, escarificaciones en las encías, emplomamiento y cauterización, licores, ether sulfúrico, anodinos, narcóticos, licores, gargarismos, acero imantado, pasta líquida del doctor Black, láudano de Rousseau, electricidad, amuletos, extracción dental por fin.

### III. ENFERMEDADES de las ENCIAS.

Hay tres apartados o secciones: inflamación de las encías, del abultamiento y ulceración de las encías y del fungo de las encías.

#### Primera Sección.

##### 1. Inflamación.

Las aftas (aphthas) son *una erupción de tubérculos blancos, superficiales o confluentes*. En otro momento se dice de ellas que son pústulas. Si aparecen en niños su curso es más grave: trastornos digestivos, ansiedad, convulsiones.

A continuación, se describe su curso. Temperaturas húmedas, lugares pantanosos, constitución débil, escaso aseo, tártaro en la boca, favorecen su aparición.

Su tratamiento tan incierto como en la actualidad: gargarismos dulcificantes, emolientes, leche de buena nodriza, agua de cal...

Si las inflamaciones aparecen en la época de la erupción, la leche de madre o de nodriza es lo mejor. Pueden ser de tal calibre que *hay destrucción*

*completa de los gérmenes de los dientes permanentes, y que desfiguran completamente a los niños*<sup>213</sup>. Otras veces se precisa hacer una incisión.

El flegmon (sic) o absceso de las encías es un tumor de etiología muy variada, aunque se desenvuelve en los sitios próximos a las caries. Siendo grave, produce trastornos generales: insomnio, dolor de cabeza, horripilaciones. Utilizar, al principio, emolientes, sangrías o fomentos. Al final, muchos de ellos supuran. El pus debe salir por la boca y no caer en el estómago. La extracción de la pieza es la mejor forma de tratamiento.

Pueden complicarse con fístulas y adherencias. En este caso, los gargarismos y los pinceles mucilaginosos, las evitan; si están muy afirmadas, instrumentos cortantes. Los lechinos sobre las heridas facilitan la supuración y previene la pegadura.

### Segunda Sección.

#### 2. Abultamiento y ulceración.

Las causas son enfermedades generales (escorbuto, sífilis), ocupacionales (mercurio) o por mala higiene.

Escorbuto. Picazón, tumefacción y sangrado acompañan al escorbuto. Inicialmente, se harán gargarismos ácidos (sulfato de alúmina y ácido

---

<sup>213</sup> Ídem. p. 280.

sulfúrico) Si se llega al nervio dentario, se utilizará algodón mojado con tintura calmante. Existen *medios generales* que se utilizarán por parte del médico.

Seguidamente, otra enfermedad diferente que se llama escorbuto de las encías por ser muy semejante a la anterior. La mala higiene en individuos de treinta o cuarenta años, de temperamento linfático, que vive en lugares húmedos es la cusa más frecuente.

La gangrena de las encías se encuentra en los infantes y seguramente sea una gingivitis ulcerativa necrotizante. Se aconseja *una nutrición succulenta y animal, el buen vino y el habitar en lugares secos y bien ventilados*<sup>214</sup>

En las escrófulas, las encías están pálidas y blancas. Fricciones de quina y magnesia ayudan al tratamiento interno. En la sífilis aparecen ulceraciones.

Con el mercurio aparecen excoiaciones, de fondo agrisado, que ocupan la lengua y otras zonas de la boca. También ptialismo. Si se puede se retira el medicamento mercurial. Gargarismos, con diversos componentes se emplean para su alivio.

### Tercera Sección.

#### 3. Fungo.

---

<sup>214</sup> Ídem. p. 290.

Describe los épulis, pequeño tubérculo que se implanta con pedículo o bien con una base ancha, de consistencia blanda y de tamaño variable. A veces, sangra. Su tratamiento es quirúrgico (ligadura, instrumento cortante y cauterio) con medios auxiliares como astringentes y gargarismos deterativos.

## SEGUNDA PARTE.

Esta parte del libro trata de HIGIENE DENTARIA Y TERAPEÚTICA y setenta páginas después aparece el epígrafe PROTESIS DENTARIA, al que tendremos una consideración especial y le consideraremos como una parte diferenciada. Son muy desiguales en su extensión.

### I. HIGIENE DENTARIA.

Divide su materia en:

1. Cuidados generales. 2. Preceptos y consejos. 3. Instrumentos. 4. Dentífricos y productos.

No es precisa ninguna práctica de higiene en los dientes primarios. A los nueve años, los niños usarán cepillo; a los quince añadirán algún dentífrico.

Entre los consejos que se ofrecen, figuran las clásicas de evitar tomar bebidas muy frías o calientes, no utilizar para romper o desgarrar cuerpos

duros, habitar en lugares soleados, evitando las humedades, abstenerse del azúcar y también de tomar aguas minerales diariamente.

Entre los instrumentos que se emplean para limpiar los dientes se encuentran, cepillos, esponjas, limpiadientes, raíces y bastón de coral. Los *cepillos* constan de varias crines, de poca o mucha dureza. No se aconsejan las *esponjas* y los *limpiadientes* deben usarse poco: sólo cuando se queda algo entre los dientes.

Antiguamente, las *raíces* fibrosas de regaliz, malvavisco o de rosál común se preparaban para la higiene de los dientes. Los *bastones de coral* lesionan las encías.

De la composición de diversos dentífricos, licores y gargarismos, tratan los párrafos siguientes. Los polvos de carbón y hollín son antipútridos pero pueden quedarse entre los dientes, dando un aspecto desagradable. La quina amarillea los dientes y las sal común produce mucha salivación. Se pretende conseguir un color rosa bajo en las encías. Los licores y misturas dentífricas reemplazan a los polvos, particularmente cuando los dientes están cariados. Hay preparados con fines curativos para enfermedades como el escorbuto o las aftas. Entre los componentes está el opio, el laúdano o el éter sulfúrico, cuando se quiere calmar un dolor. Los gargarismos de quina y alcohol de guayaco se emplean para las enfermedades de las encías producidas por mercurio.

## II. TERAPEUTICA.

La terapéutica es el apartado posterior y es subdividida en media docena de apartados.

### 1. De la terapéutica en la erupción y en el crecimiento.

Ya no se recurre con prontitud a las incisiones con lanceta o bisturí para facilitar la salida del diente. Con poco espacio, se quitarán los dientes que sobren. Así, *los buenos prácticos hacen la extracción, bien de uno, de dos o tres primeros dientes molares*<sup>215</sup>.

### 2. Del modo de quitar el tártaro.

Los instrumentos tienen la forma de buril, de gancho o de raspador. *El dentista para esta operación como para todas las otras, debe tener la atención de lavarse las manos sin afectación delante de la persona que va a operar a fin de no inspirarle disgusto cuando le pone los dedos en la boca*<sup>216</sup>. A continuación se describen las posiciones del operador. No se describe instrumental.

### 3. Del modo de limar los dientes.

---

<sup>215</sup> Ídem. p. 317.

<sup>216</sup> Ídem. pp. 320 y 321.

La lima separa las partes cariadas, iguala los dientes y regulariza las asperezas o desigualdades derivadas de fracturas o de tártaro. Son estrechas, planas, gruesas, delgadas, redondas... Los dientes largos y movibles se liman para que estén preservados de ser movidos por la mandíbula opuesta. Se relatan las diversas posiciones para la limadura.

Si la caries es profunda el cauterio eléctrico o químico es la solución.

Después, debemos emplomar el diente. Cuando la cauterización no es posible, se reúnen dos o tres hilos de platina u oro y *se introducen rápidamente en la raíz del diente, de manera que puedan tocar la extremidad del nervio: se le imprime enseguida algunos ligeros movimiento de rotación y se ve desde la primera introducción que se destroza el nervio*<sup>217</sup>. No lo dice pero son procedimientos de endodoncia. Los diferentes cauterios pueden emplearse para emplomar cambiando el mango de metal por uno de madera.

Los cáusticos empleados son amoníaco líquido, ácido sulfúrico y ácido nítrico.

Cuando no pueden utilizarse, se reducirá, al menos, la sensibilidad con esencias, bálsamos o aceites esenciales.

#### 4. Del modo de emplomar los dientes.

---

<sup>217</sup> Ídem. pp. 328 y 329.

Se llenan las cavidades con plomo, estaño, oro, platino en hojas, amalgama fusible<sup>218</sup> o cera (para dientes anteriores). El estaño se prefiere al plomo. No debe emplomarse las caries húmedas. Se limpia bien la cavidad y entonces es *cuando se pone en las caries el metal u otra sustancia propia para producir la obstrucción del diente*<sup>219</sup>. No se emplean excavadores o cucharillas y no se limpia, a fondo, la caries. El autor es precavido cuando señala que los dolores pueden aparecer de nuevo tras la emplomadura, necesitándose una nueva sesión, hasta que el diente se acostumbre.

#### 5. Del modo de luxar los dientes.

Se instruye sobre la manera de extraer y recolocar de inmediato al diente en su alveolo, sujetándole al de al lado. Los alimentos que tome serán blandos y hará gargarismos astringentes y tónicos.

#### 6. De la extracción los dientes

Lo veremos en dos partes: la dedicada a los instrumentos y las complicaciones y accidentes.

### INSTRUMENTOS.

Comienza el párrafo con una justificación de la extracción dental y de las habilidades que se requieren; luego, las posiciones más adecuadas para la

---

<sup>218</sup> Son ocho partes de bismuto, cinco de plomo y tres de estaño.

<sup>219</sup> Ídem. pp. 333 y 334.

ejecución del acto. Minimiza el acto quirúrgico de la exodoncia del último molar o muela de juicio, prueba que no ha sido ejecutado por el autor.

Utiliza la llave de Garengot modificada, la pinza derecha, la pinza curva, el gatillo curvo, el gatillo derecho, la palanca curva y de placas movibles, y la palanca simple. Como instrumentos en desuso el pelicano, la lengua de escarpa, el pie de ciervo y las pinzas de escisión.

- La llave de Garengot es más valiosa de utilizar en molares inferiores que en los superiores. Describe su manejo. Existen llaves modificadas o perfeccionadas, en su mango o en su tallo, dirigidas a la mejor exodoncia de los terceros molares. Ninguna ilustración (como sucede, por otra parte, en toda la obra)
- La pinza derecha sirve para incisivos, caninos y pequeños molares: si se teme fractura *ligar el diente con un cordonete de seda, este determina una pequeña inflamación que produce el movimiento y facilita mucho la extracción*<sup>220</sup>.
- De la pinza curva se señala su valor para coger los dientes a medio extraer o que ofrecen poca resistencia.
- El gatillo curvo es un instrumento cuyas cucharas son desiguales, utilizable en dientes inferiores. Se dice que es poco seguro para el

---

<sup>220</sup> Ídem. p. 346.

dentista pero, a la vez, *sirve para extraer los dientes de los niños, los que se mueven de los adultos, a causa de luxaciones u otras enfermedades de la membrana alveolar*<sup>221</sup>.

- El gatillo recto se utiliza para extraer los dientes anteriores de ambos maxilares. No se molesta en describirle. Da la impresión de que ni conoce su uso y funcionamiento.
- La palanca simple no es otra cosa que un botador. La palanca con ganchos y placas móviles es un pulicán, ya en desuso por la introducción de la llave de Garengoot.
- Las pinzas cortantes separan la corona de la raíz dentaria. Quedando en su alveolo la raíz, las mejillas no se internan en la boca y sirven de base a piezas artificiales.

Se dice, sin entenderlo del todo, un método para cortar el nervio, con un trépano, haciendo al diente insensible. Recuerda los métodos de desvitalización o endodoncia. Los siguientes instrumentos citados son reseñados con mayor brevedad: lengua de escarpa, pie de cierva.

Tras la extracción, dejar derramar la sangre, no aproximar las encías y prevenir del contacto con aire frío.

---

<sup>221</sup> Ídem. p. 347.

## COMPLICACIONES.

Son: dolor, contusión, fractura (alveolo, mandíbula, senos, arcadas, luxación), luxación y hemorragia. Este dolor puede ser tan intenso y producir convulsiones y *supresiones de regla, y aun abortos producidos inmediatamente después de la extracción de un diente, y más cuando esta operación ha sido hecha de algún modo contra la voluntad de la muger* (Pág.356).

Recordar *Estamos muy lejos de pretender que esté al arbitrio del dentista evitar el dolor a la persona que se presta a ser operada. Es cosa imposible*<sup>222</sup> .

Brevemente, se comentan procedimientos simples y tranquilizadores para los accidentes citados. En los casos sencillos es suficiente con gargarismos espirituosos o acídulos para detener el sangrado. La hemorragia de mayor intensidad se trata con la compresión hecha con un pañuelo doblado y colocado por debajo de la barba y atado a la parte superior de la cabeza.

Cuando se desprenda un diente se deberá obrar como si estuviéramos frente a una luxación; si se rompe, en el caso de no existir sensibilidad, conservar la raíz ya que *en la vejez son de una grande utilidad para la masticación* (Pág. 363).

---

<sup>222</sup> Ídem. p. 356.

Rechaza la trasplatación dentaria por motivos morales.

## PRÓTESIS DENTARIA

La PROTESIS DENTARIA ocupa ochenta páginas del libro. El autor no es partidario de unir la parte quirúrgica y clínica a la protésica que considera más artesanal y a cuya dedicación y desarrollo no conviene desperdiciar el talento de los médicos y profesores. Además, *inutilizaría sus manos con el contacto de los instrumentos y objetos duros de que hay que hacer uso (...), calleciendo y rebajando unos órganos cuya sensibilidad para el cirujano es de tanto interés*<sup>223</sup>.

Dentro de la Prótesis, la mecánica dentaria es llamada ODONTOTECHNIA. Vamos a ir desgranando cada una de las secciones del epígrafe. No están bien estructuradas, aunque podemos seguir algún orden.

### A. Dientes artificiales.

Estos pueden tener diversos orígenes:

1º. Huesos de buey. Se eligen los fémures. Son porosos, amarillos y se descomponen con facilidad. Para pequeños sostenimientos.

---

<sup>223</sup> Ídem. p. 366. Se trata de la tradición sociocultural, procedente del mundo clásico de desprecio al trabajo manual. Aquí con el matiz de que instalada en la cirugía, la profesión odontológica se permitía menospreciar a los artesanos que confeccionaban las dentaduras.

2º. Dientes de buey. Su color es muy diferente al color de los dientes humanos. Se prefieren de animales de corta edad.

3º. Marfil. Para dientes individuales y dentaduras completas. Amarillean pronto y se descomponen. Es mejor utilizar de elefante viejo, recientemente muerto y de la porción más próxima a la punta.

4º. Dientes de hipopótamo. Los más utilizados: dientes individuales, dentaduras completas, bases dentarias. Muy considerados pero su mayor inconveniente es la blancura. Puede añadirsele esmalte.

5º. Dientes humanos. Proceden de los individuos de entre 18 y 40 años que mueren en los hospitales. Se separan normalmente ocho dientes superiores: cuatro incisivos, dos caninos y dos premolares. Se describe su adecuada preparación para uso protésico. Pueden fijarse en planchas de oro o platina o en una base de hipopótamo, si no existe reborde alveolar. La mayor ventaja es la de ser de igual naturaleza a los que sustituye; las desventajas, todas las vistas anteriormente. Del mismo modo, su desagradable olor.

6º. Dientes incorruptibles. Los incorruptibles o de porcelana son los preferidos por el autor y recuerda su descubrimiento por Duchâteau y Chemant en 1774<sup>224</sup>. Más adelante el autor dedicara una sección especial, al modo de fabricar estos dientes (Parece un añadido que no se supo integrar con el resto de los conocimientos).

---

<sup>224</sup> Según Joseph Audibrán, Duchâteau lo presentó en 1776 a la Academia de Cirugía. Fue retomado y perfeccionado por Nicolás Dubois de Chémant. Sus hallazgos aparecen publicados en *Dissertation sur les avantages des nouvelles dents et rateliers artificiels* (1788).

7º. Cera. De color blanco, en dientes anteriores.

B. Dientes individuales.

Las impresiones o moldes, pueden ser de cera, escayola o azufre. Después se obtienen las planchas, de oro o platina. Sobre ellas se colocan los dientes: con espigones, con planchas, ligaduras, ganchos, resortes.

Para los espigones, se describe la preparación del canal con buriles de diferentes diámetros. Los materiales pueden ser oro, platina y madera de América. Se fijan al conducto con resina de álamo blanco. Si las raíces no estuvieran muy firmes, se fracasaría con facilidad y habría dolor y supuraciones.

Ligaduras, planchas, ganchos y resortes son menos aconsejables para sujetar los dientes: dañan a las encías, sobreelevan la prótesis y lastiman a los dientes de al lado, sólidos y sanos. Al referirse a tales procedimientos, es patente que no sabe muy bien de qué está hablando (por ejemplo, los resortes)

C. Piezas compuestas.

Se refiere a grupos de dientes.

1. Hipopótamo. Son dientes tallados en una sola pieza de hipopótamo. Se ajusta en boca hasta que encaje perfectamente.

2. Dientes naturales. Se fijan con un tornillo a la base de hipopótamo. También se pueden sujetar con planchas.

3. Dientes incorruptibles. Se describen con mayor extensión. Tallado, soldadura, fijación. Todo ello explicado, sin ser entendido. Es difícil seguir los pasos lógicos del razonamiento utilizados.

#### D. Dentaduras completas.

Podemos encontrar dos casos:

##### 1. *Ambas arcadas desdentadas.*

De igual forma que con las piezas compuestas se describen los diseños para hipopótamo, dientes naturales y dientes incorruptibles, estos dos últimos, montados sobre bases de caballo marino. Los dientes naturales también pueden ser montados sobre láminas de oro o platino.

##### 2. *Una arcada desdentada.*

La arcada sin dientes se confecciona por los medios habituales que hemos visto. Se sostiene sobre la arcada contraria por medio de una lámina metálica o cinta que discurre por la parte posterior. Otro método son los resortes espirales, con unos porta resortes adecuados.

### E. Obturadores.

Se utilizan cuando existen aperturas de la bóveda palatina. Las causas son variadas: el labio leporino, las heridas por armas de fuego, la sífilis. Hay de varios tipos: Obturadores con esponja, obturadores con ramas, obturadores con botón, obturadores con pasador, obturadores con alas movibles y obturadores dentados.

Sigue un apartado de cuidados comunes de los aparatos anteriormente citados. Las piezas de reemplazo son muy convenientes, ya que los accidentes son frecuentes. *Es bueno, además, quitárselas de tiempo en tiempo, y dejarlas descansar durante algunos días, sobre todo las piezas hechas con sustancias animales, a fin de que puedan durar más<sup>225</sup>.* Se pueden limpiar con cepillo duro y agua jabonosa. Las ligaduras, los ganchos y los resortes precisan control y vigilancia para ver si hacen heridas o se aflojan. Siguen cinco páginas sobre el esmaltado de las encías para imitar su color en la boca. Tipos (rosa, blanco) hornos, muflas...

Ya dijimos (Pág.71) que se desarrollaría con más extensión un capítulo dedicado a los dientes artificiales incorruptibles. Su modo de preparación, las bases, la cubierta de esmalte, los moldes, se describen en esta sección.

---

<sup>225</sup> Ídem. p. 423.

La fábrica de loza de Cartuja proporciona este tipo de dientes, sin necesidad de buscarlos en el extranjero.

F. Dentadura por succión.

Se refiere al tipo de prótesis, generalmente completa y casi siempre superior, que realiza su retención, por medio de la presión atmosférica. Permite la aspiración del aire entre la placa o plancha de la dentadura y la mucosa de la boca.

Este apartado no es comprensible. El autor se limita a copiar. Cita a dentistas americanos y franceses<sup>226</sup>, asociados a su desarrollo y puesta en circulación, pero difícilmente un aprendiz del oficio podría hacerse cargo de su fabricación. De todo ello se habla pero, lamentablemente, sin ilustraciones explicativas.

***BOCABULARIO de los útiles, instrumentos y otros objetos que deben componer el gabinete del dentista, y definición de algunas palabras técnicas usadas en esta obra***

---

<sup>226</sup> La redacción del texto está sujeta a la introducción en los mercados de estos productos. De hecho se citan autores que sacan nuevos modelos o luchan por el reconocimiento de la patente. William Henry Dwinelle (1819-1896) y Fahial Parmly (Jahial Parmly, seguramente) Iguualmente, Chapin Harris (1806-1860) y Levi Gilbert, ambos que se atribuyeron la invención de la cámara de succión. También, John Allen(1810-1892) y William M. Hunter(1819-1879) citados, con igual polémica en la introducción de dientes artificiales con encía(*continuos gums*) Dentistas franceses como Delabarre(1784-1862) y Desirabode(1781-1851) se citan, pero para procedimientos y materiales de esmaltado. Se prefiere la técnica americana.

Un vocabulario por orden alfabético cierra la obra de manera brillante. Son dieciocho páginas y ciento cuarentaiocho los términos incluidos. Como se señala en la cabecera predominan los de tipo técnico. Hay algunos anatómicos (músculo, eminencias de los huesos), menos de patología (absceso, inflamación) o de conceptos (anatomía, fisiología).

Para que nadie se llame a engaño, se transcribe, completo, el Reglamento para la enseñanza de Practicantes y Matronas de 21 de noviembre de 1861.

### **Análisis crítico.**

Obra extensa, en la que se vierten los conocimientos en vigor. Se mantiene un gran orden y control sobre las diferentes patologías y su clasificación. Cada variante tiene su explicación y la patología periodontal empieza a preocupar, aunque se echa de menos una descripción del instrumental para remover el tártaro. Como ya apuntábamos el capítulo de las enfermedades de los dientes relativas a sus conexiones o situación recoge puntos que deberían haberse tratado en otro sitio: la odontalgia en la caries, el tártaro en las enfermedades de las encías (no se aprecia aún su efecto, que es más propio de la cosmética), los dientes vacilantes y la luxación en la extracción. Pocas preparaciones de elixires y colutorios.

La parte dedicada a la extracción es apropiada. Merece mucho más la pena la parte dedicada a la prótesis. Es claramente un postizo en la obra. Ni en la presentación inicial, ni en la presentación del Arte del dentista se indica que se va a hablar de prótesis. Primera parte. Segunda parte. A renglón seguido, la *Odontotechnia*. *Así es que siendo para nosotros completamente extraña esta parte artística que se ha querido unir a la cirugía dentaria, hemos escogido los mejores artículos sobre dicho objeto, no solo en las obras mas estimadas (...), sino también en los periódicos dedicados a este ramo*<sup>227</sup>. Por la novedad y también por la extensión. Como para la sección de la extracción, le faltan ilustraciones tanto explicativas del instrumental como ilustrativas. Del apartado del vocabulario todas las felicitaciones son posibles: la pretensión docente es fuerte.

Finalmente, indicar que este libro al igual que la edición de 1852, es una transcripción fiel del titulado *L'art du dentiste* del francés Maury<sup>228</sup>. De igual forma piensan otros historiadores, que más benévolo consideran recopilación. El autor era completamente ajeno a estas materias.

---

<sup>227</sup> Ídem. p. 364.

<sup>228</sup> Desde luego es J.C.F. Maury (1786-1840) que publicó su libro en 1832. Cífrase Sanz, J. (1999) p. 167 y González Iglesias, J. (1994) pp. 320 y 341. También lo piensa así, aunque con algún matiz, Carrillo, J.L. *Los profesionales sanitarios en Sevilla (1865): perfil sociológico de la élite médica*. En Jesús Castellanos, Isabel Jiménez, María José Ruiz y Pilar Gardeta. *La medicina en el siglo XX. Estudios históricos sobre Medicina, Sociedad y estado*. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA DE LA MEDICINA. Málaga, 1998. p. 574.

## BONIFACIO BLANCO Y TORRES

### Biografía.

Nace en Canales de la Sierra provincia de Logroño el 6 de junio de 1816. Es cirujano sangrador en 1835, comenzando en el Colegio de San Carlos como alumno médico-cirujano, en 1838. El 15 de junio de 1844 tiene el grado de Doctor, con 28 años de edad. La Facultad de Ciencias Médicas se había fundado en Madrid en 1843, en cumplimiento del Plan de Pedro Mata<sup>229</sup>.

En la ADVERTENCIA DE LA SEGUNDA EDICIÓN de este libro dice: *Cuando en octubre de 1862 me encargó el ilustrísimo Sr. Rector de la Universidad Central de la enseñanza de practicantes...* En 1872 pertenece al Claustro de la Universidad Central y es cirujano del Hospital General en donde, además, se encarga de la enseñanza de practicantes. En la portada de la cuarta edición de su libro señala que había sido catedrático de clínica quirúrgica en la Facultad de Medicina de Madrid, en fechas anteriores.

---

<sup>229</sup> Cf. Albarracín Teulón, A. *La facultad de Medicina de Madrid (1843-1867)*. En José Danón, coordinador. *La Enseñanza de la medicina en La Universidad española*. Primera parte. FUNDACIÓN URIACH 1838, Barcelona, 1998. p. 32.

# INSTRUCCION DEL PRACTICANTE

O RESÚMEN

de conocimientos útiles para la buena asistencia inmediata de los enfermos; y compendio de las operaciones de cirugía menor, arte del dentista y del callista.

POR

**D. BONIFACIO BLANCO Y TORRES**

Comendador de la real y distinguida orden de Carlos III.  
Doctor en medicina y cirugía del Claustro de la Universidad Central,  
cirujano de número por oposicion en el  
Hospital general de esta corte, y encargado en el mismo  
de la enseñanza de practicantes, ex-catedrático  
de la clinica quirúrgica  
en la Facultad de Medicina de Madrid.

CUARTA EDICION CORREGIDA É ILUSTRADA CON LÁMINAS.

MADRID: **EL FARNASCO**  
LIBRERIA  
DE ALFAROS  
SE COMPRAN ALQUILAN  
VERDADEROS BARATOS  
1872.

Portada de Instrucción del practicante.

Instrucción del practicante.
------------------------------

#### FICHA BIBLIOGRÁFICA

Título completo: *Instrucción del practicante ó Resumen de conocimientos útiles para la buena asistencia inmediata de los enfermos; y compendio de las operaciones de cirugía menor, arte del dentista y del callista.*

Edición: 4ª edición, corregida e ilustrada con láminas.

Publicación: Imprenta Médica de la viuda e hijos de Álvarez. Madrid, 1872. 271 páginas, 4 hojas de láminas; 19 cm. en octavo.

#### **Contenido odontológico.**

Es la cuarta edición (hay una quinta de 1876) de un libro que apareció en 1863. Las anteriores ediciones habían introducido a la primera algunas modificaciones, *unas como consecuencia de lo que la experiencia me ha dictado en los años que llevo dedicado a la enseñanza de practicantes, otras como corrección de algunos descuidos, inherentes a la precipitación con que*

*confeccioné la primera*<sup>230</sup>. Esta cuarta aparece corregida y con algunas láminas, una de ellas de instrumental odontológico.

El plan inicial del libro se respeta: se dedica cada semestre a una parte del programa. El tercero se reserva a *Arte del dentista y del callista*. Se divide este semestre en dos tratados. El TRATADO PRIMERO corresponde al ARTE DEL DENTISTA. Así pues desde las páginas 189 a 229 va desgranando los contenidos de los tres capítulos dedicados a la odontología. Llevan por encabezamiento, *De los dientes, Enfermedades de las partes duras, Operaciones que se practican en los dientes*. Les antecede una INTRODUCCIÓN, en la cual se comprueba la desconsideración que profesa a la prótesis, cuyos conocimientos considera que son más artísticos que científicos. Se excusa de no proporcionar mayor información, remitiendo a autores franceses como Duval o Maury.

### CAPITULO PRIMERO

Trata de los dientes, de su estructura, de la utilidad de los dientes, de la higiene de la dentadura y de la desviación de los dientes.

Se inicia con un resumen de la anatomía dental a que ya había relatado en otra parte de este libro<sup>231</sup>. Se citan sus partes componentes, su anatomía y el uso de cada diente.

---

<sup>230</sup> Blanco y Torres, B. *Instrucción del practicante*. Madrid, 1872. p. 6.

<sup>231</sup> Ídem. p. 29-32.

La estructura de los dientes comprende el esmalte, el hueso o parte huesosa, la pulpa dentaria, los vasos y nervios que les nutren y la membrana que envuelve las raíces a la que llama periostio o membrana alveolar. Pocas líneas las dedicadas al uso de los dientes.

En la higiene recurre a la descalificación de los elixires, opiatas y demás formulaciones por considerarlos productos muy refinados, defendiendo con entusiasmo las dentaduras de los habitantes de los pueblos y zonas rurales.

Véase: *Se recomiendan multitud de elixires y polvos dentífricos para la conservación, todo lo cual puede ser muy útil, y aún entretenido para las gentes desocupadas* (Pág. 195). Se rechazan los mondadientes de metal, no así los de madera... *considerando como una vulgaridad el adagio que dice: para los dientes, oro, plata, viznaga o nada.*<sup>232</sup>

La desviación de los dientes puede dar oblicuidad (anterior, posterior, lateral y por rotación) y se remedia con extracción o ligadura. Las alteraciones de los arcos dentarios son la prominencia, la retrosión y la inversión. La clasificación es similar a la de Cayetano Álvarez Osorio e iguales sus propuestas terapéuticas. Escueta referencia a los planos inclinados en los casos de inversión.

---

<sup>232</sup> Ídem. p. 196. Tomado, probablemente, del libro *Medicina española contenida en proverbios vulgares de nuestra lengua* (1616) obra de Sorapán de Rieros, exactamente el refrán XXXVIII de título *O con oro, o con plata, o con viznaga, o con nonada*. Se alteran sensiblemente las preferencias de uno a otro autor.

## CAPÍTULO SEGUNDO

Trata de las enfermedades de las partes duras, de las partes blandas y de conexión.

### 1. De las *partes duras*

Sorprende que se trate sobre el sarro o tártaro. Las sustancias saladas, las dulces y los ácidos no se aconsejan. Cuando se usen mondadientes se fabricarán de lentisco con propiedades astringentes y cuya resina llamada almáciga, entra en la preparación de dentífricos. Los cepillos que se usen deberán ser suaves y bañarles en agua tibia con unas gotas de aguardiente.

Se pasa con rapidez, y en algunos casos es suficiente una simple enumeración, por patologías como el desgaste, la descomposición, la decoloración, la consunción, la exostosis, la necrosis y la espina bífida. Es *descantillamiento* la fractura pequeña o superficial del diente. Cita a la *atrofia* señalando dos variedades, indicando que para ella no existe medida curativa. La caries puede ser esterna o interna, seca o húmeda. La primera, huele, duele y presenta cavidad. Es *muy frecuente la hereditaria pues se ve que los hijos de padre o madre que tienen mala dentadura suelen llevarla también*<sup>233</sup>. Existen varios tipos: calcárea, superficial, perforante, negra o carbonizada, eruptiva, estacionaria, y simulando el desgaste de los dientes. Ya hemos visto esa clasificación (Álvarez Osorio). Aquí se reduce a una simple enumeración.

---

<sup>233</sup> Ídem. p. 203.

## 2. *De las partes blandas.*

La inflamación de la pulpa es la única entidad tratada por el autor. Se conoce con el nombre de flemón. En ocasiones un profesor debe indicar la práctica de sangrías, la coacción de sanguijuelas, anodinos. Cuando es más leve, hilas o algodones empapados de brea, creosota, láudano, filonio o clavo, dentro de la cavidad.

## 3. *De las lesiones de conexión.*

Son conmoción, lujación y extracción. Diversos estadios de movilidad dentaria, por traumatismo casi siempre. Conducta expectante, ligadura, o bien resignarse a quedarse sin él respectivamente, es la actuación adecuada para cada una de esas tres entidades.

## CAPÍTULO TERCERO

Es el de mayor extensión. Trata de la limpiadura de los dientes, de la limadura, de la destrucción de la pulpa, de la cauterización, de la emplomadura y empaste y de la extracción, que se siguen de breves apéndices para el enderezamiento de los dientes, los dientes artificiales y un formulario.

### 1. La limpiadura.

Se hace con instrumentos como la lengua de carpa, la legra en escoplo o de morro de asno, la legra con forma de pico de cuchara o acanalada, un punzón cuadrado y biselado y otra legra cuadrada y biselada. Al paciente se le coloca una toalla sobre el hombro para la limpieza de los instrumentos. Se empieza con la parte superior y se sigue con la inferior, describiendo la forma más adecuada para retirar el sarro. Al final se pasa por entre los dientes un limpiador de pluma y un a bolita de algodón con polvos *dentísticos* (sic).

## 2. La limadura

El procedimiento y la forma de realizarla se exponen a continuación. Se utilizan limas finas de relojero sencillas o dobles y sierrecitas finas. Las limas se templan en agua caliente. La caries y los dientes inclinados son la indicación principal. Se dan ocho razonables consejos sobre la práctica de dicha intervención.

## 3. La destrucción de la pulpa dentaria

Se realiza con una sonda de acero que limpia la cavidad y destruye el nervio. Si fracasa se utiliza cauterio. Cita aquí instrumentos como punta, raspadera, escariador, fresas, sin explicar su objeto, con la presentación de servir *para atacar la caries*.

## 4. La cauterización

Puede hacerse con una sonda metálica calentada con una bujía o con una bolita de algodón empapada en alcohol, ácido nítrico o muriático. Para la arcada superior se prefiere el primer procedimiento; para la inferior, los líquidos cáusticos. Es muy dolorosa, *y que rara vez tiene un éxito feliz* (Pág. 214) .

##### 5. La emplomadura y el empaste.

Los dientes se emploman de tres modos: con hojas metálicas, con granos de un metal fusible o con amalgama. Los elementos para la emplomadura pueden colocarse fríos o calientes. En la arcada superior no es fácil colocarlos calientes. En el caso de las hojas metálicas el procedimiento es el normal (hojas de oro, plata, plomo) o se utiliza el de Delabarre<sup>234</sup> en el que se coloca como base una lámina de oro y, por encima de ella se emploma. Las limaduras de oro y mercurio se mezclan en una amalgama para hacer los empastes. Se puede sustituir el oro por plata o platino.

##### 6. La extracción.

Primeramente habla de los instrumentos utilizados; luego de su utilización particular y luego de los accidentes.

---

<sup>234</sup>Christophe François Delabarre (1784-1862).

Para practicarla se utilizan el descarnador, la llave de Garengot modificada, la media caña, el gatillo y la palanca. Desaconseja el pie de cierva y el pelicán.

- Descarnador. Es un botador para desprender del diente las encías.
- Llave de Garengot. Es el instrumento más usual, como iremos viendo. Prefiere los ganchos propuestos por Delabarre. Para todos los molares mayores, sean superiores o inferiores. La habilidad en su utilización, *consiste en hacer el menor destrozo posible* (Pág. 220).
- Media caña. Aquí el mango se divide en dos extremos que se curvan. Se usa en dientes anteriores. Para dientes incisivos, caninos y pequeños molares que estén bien firmes.
- Gatillo. Pinza recta o curva. Su descripción parece la de las antiguas dentuzas rectas o curvas. Es apreciable, sobre todo en los instrumentos de exodoncia, la nomenclatura de gatillo o pinza, refiriéndose al mismo utensilio para diferentes usos. Para incisivos, caninos y molares menores que estén vacilantes.
- Palanca. Una barra que remata en una paleta cuadrangular. Recuerda a un destornillador. Pueden realizarse movimientos de torsión o de báscula. Para dientes muy destruidos y raíces. También sirve para los dientes que se desvían hacia el interior de la boca, para los que no se puede aplicar ni gatillo ni media caña.

Con el gatillo se completa cualquier extracción. Más tarde, se aproximan las encías y se manda enjuagarse con agua y vinagre. Se incluye una lámina con algunos de los utensilios. Algo sobre los accidentes de las operaciones antedichas da paso a unas líneas sobre la aproximación de los dientes y otra al tratamiento del enderezamiento.

#### APROXIMACIÓN.

Cuando se extraen dientes anteriores, en individuos de diez a treinta años de edad, puede reducirse el hueco anudando a los inmediatos un cordoncito de seda, y cambiarlo cada dos o tres días.

#### ENDEREZAMIENTO.

Seis líneas dedican a estos conocimientos relacionados con la ortodoncia. Ejecutar antes de los treinta años. Basta una lámina de oro o marfil agujereadas para dar paso las ligaduras. Remite a autores anteriormente citados. Acaba el libro con dos páginas dedicadas a los dientes artificiales y otras dos para elixires y opiatas, denostados anteriormente.

## DIENTES ARTIFICIALES.

Para hacer las dentaduras sirven dientes de ciervo hipopótamo, carnero y dientes de cadáveres humanos. Además, les hay incorruptibles y de porcelana. Da noticia del empleo de *caochout*.

De los obturadores se dice que tapan los agujeros o aperturas que la caries y necrosis ocasionan en la bóveda palatina.

Un pequeño formulario con polvos simples, compuestos, unos polvos deterivos y sendas fórmulas de una opiata y de un elixir tónico, dan por finalizado este Tratado primero.

### **Análisis crítico.**

Lo mejor del texto es su composición original en castellano, sin copiar estructura ni escritura. En la introducción se afirma que dentro de los dentistas, hay unos que solo extraen, otros que solo emploman, otros que solo hacen dentaduras y obturadores, otros en fin organizan establecimientos para surtir de dientes artificiales a quienes les pidan como en Francia e Inglaterra. La prótesis es una materia que no se trata de ningún modo. En este aspecto cabe situar también a la ortodoncia en la medida que precisa de la construcción de aparatología. Un lenguaje sencillo, a veces simple, diríamos hoy de

divulgación, es la característica principal de este texto. Como ejemplo, la parte dedicada a las extracciones: pocos instrumentos y su aplicación concreta.

Un libro, en suma de estructura antigua: interés por la extracción, descuido por la higiene y la limpieza de dientes y olvido de las materias de prótesis y ortodoncia. Aparece una lámina con algo de instrumental. Las varias ediciones que sacó denotan el éxito del libro.

Maury, Duval, Delabarre son las influencias que señala nuestro autor.

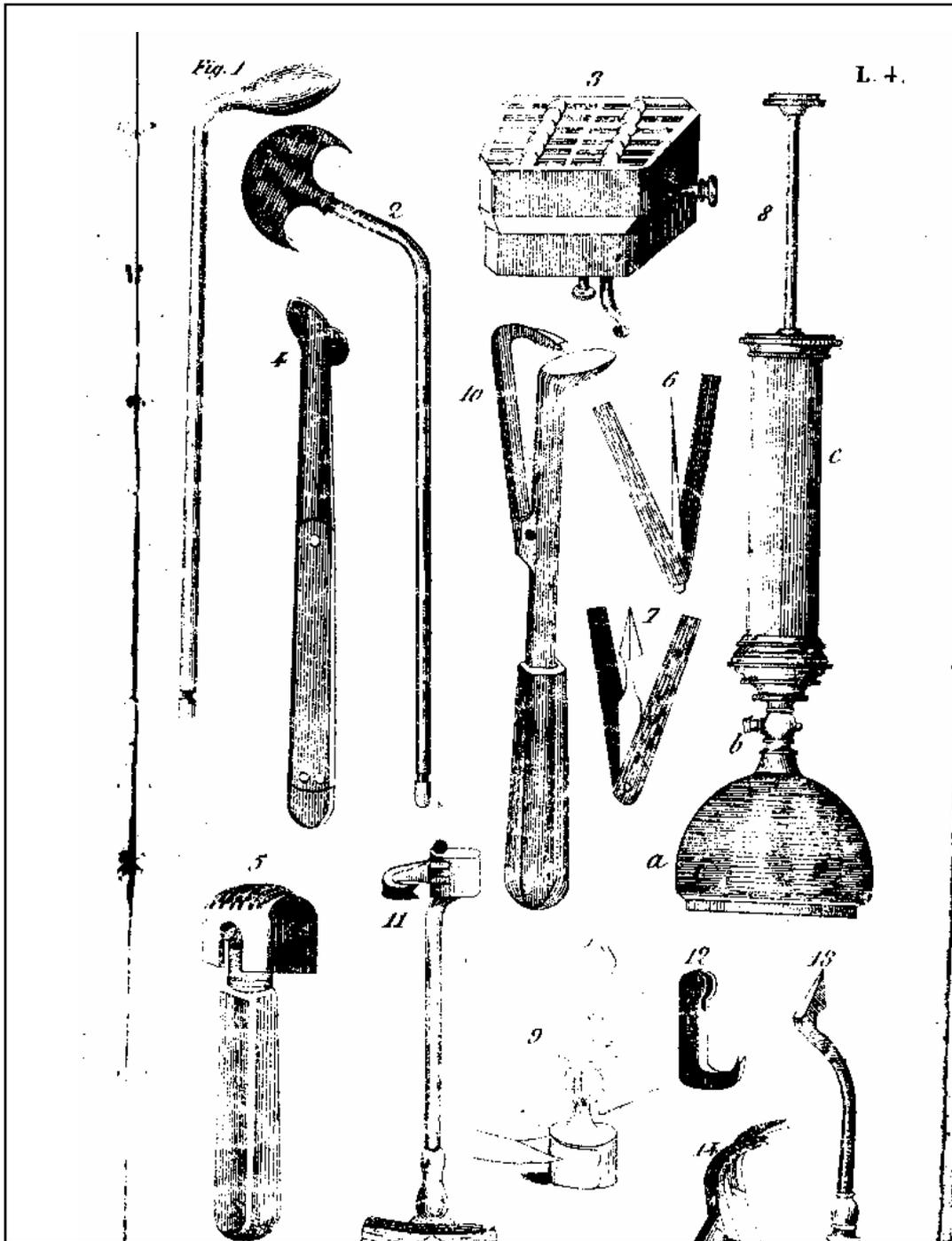
Para Sanz<sup>235</sup> no tiene especial relevancia. Martínez Sánchez la tiene en gran estima<sup>236</sup>.

---

<sup>235</sup> Cífrase Sanz, J. (1999). p.167.

<sup>236</sup> Cífrase Martínez Sánchez, J. (1877). p. 314.

ILUSTRACIONES



La lámina 4ª.

## JOSÉ CALVO Y MARTÍN

### Biografía.<sup>237</sup>

Nace en Aviñón (Zaragoza) en 1814. Comienza Medicina en Barcelona, sigue en Montpellier y París, hacía donde tiene que desplazarse por motivos políticos. Volvió a España, convalidó sus estudios y comienza su vida docente al lado de cirujanos de gran prestigio (Argumosa, Sánchez de Toca).

Consigue la cátedra de Patología Quirúrgica en la Universidad de Madrid y llega a ser decano de la Facultad. Desde 1851 es socio de número de la Real Academia de Medicina y Cirugía hasta acceder a la Presidencia en 1902, con 88 años. Su prestigio profesional alcanzó altas cotas, sin ir más lejos fue uno de los médicos que atendió al rey Alfonso XII en sus últimos momentos.

Participó activamente en tareas políticas desde su condición de Senador en varias legislaturas.

Su producción científica está dirigida fundamentalmente, a la docencia.

Incluimos un *Programa indicador para la asignatura de Anatomía Quirúrgica*.

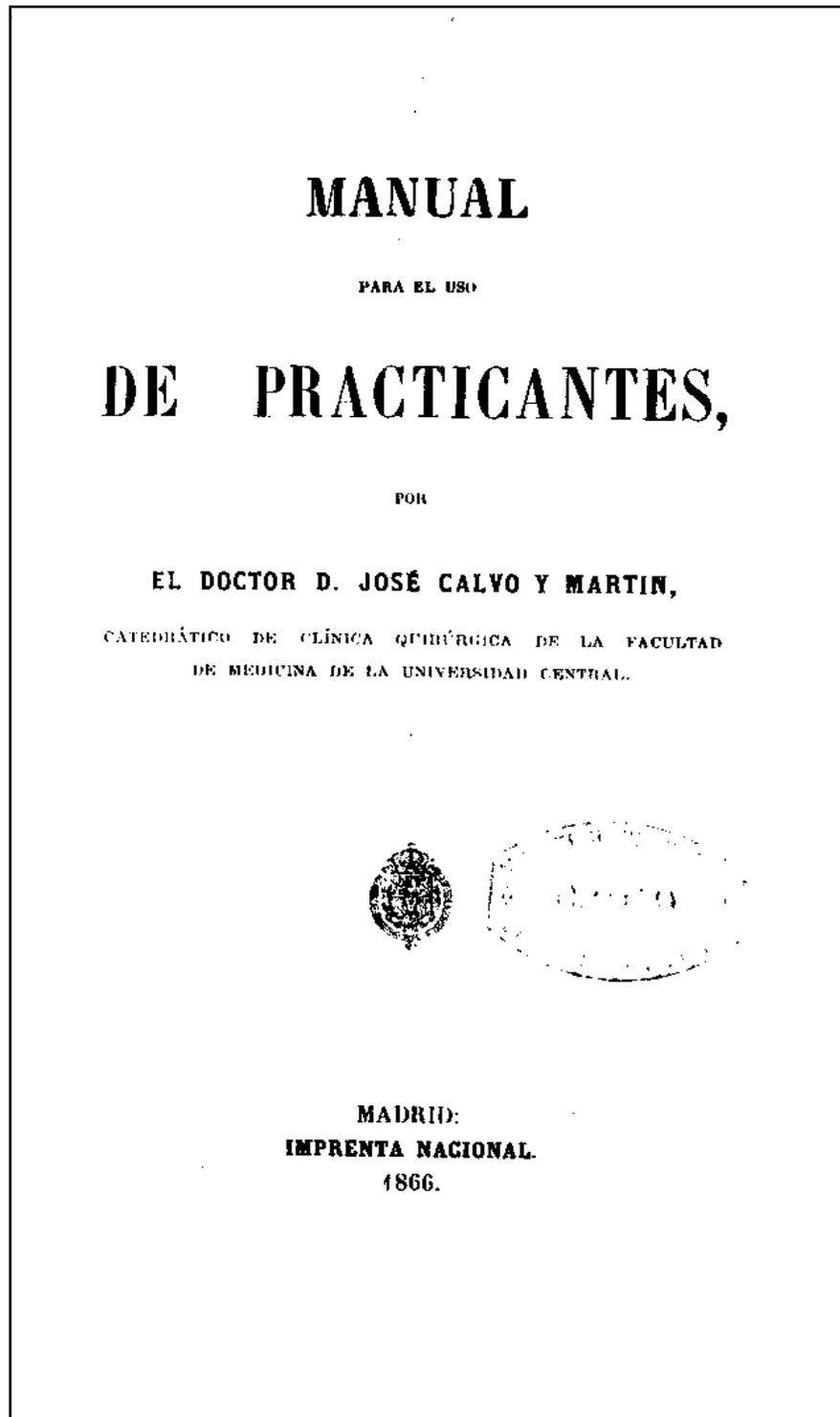
---

<sup>237</sup> Hemos consultado, fundamentalmente, el libro de Matilla, V. *Galería de Presidentes de la Real Academia Nacional de Medicina* (1982) pp. 135-145. Además del expediente 58 en el legajo 1188, del ARCHIVO HISTÓRICO NACIONAL.

*Operaciones y Apósitos* (Madrid, 1876) y un *Programa indicativo de la Asignatura Ampliación de la Higiene Pública y Estudio geográfico histórico de las enfermedades endémicas y epidémicas* (Madrid, 1889). Algo alejado de sus intereses, el *Manual para el uso de practicantes*<sup>238</sup> (Madrid, 1866) que aquí vamos a analizar. Finalmente, en 1880 una *Concisa apología del Dr. Argumosa*. Murió en Madrid en 1904.

---

<sup>238</sup>Valentín Matilla, sin fecharlo, le denomina *Manual de Cirugía menor para uso de los practicantes*. (p. 144) Sin duda, se trata del mismo libro.



Portada del *Manual para uso de practicantes*.

Manual para el uso de practicantes.
-------------------------------------

#### FICH BIBLIOGRÁFICA.

Título completo: *Manual para el uso de practicantes.*

Publicación: Imprenta Nacional. Madrid, 1866.

170 páginas. Con láminas; en octavo marquilla.

#### **Contenido odontológico.**

El capítulo sexto del libro está dedicado a nuestra especialidad con el título de *Nociones del Arte del dentista.* Son treinta páginas estructurados en veintidós párrafos e incluye, al final, tres ilustraciones de contenido odontológico con sus respectivos pies, además de otra relacionada.

Siguiendo los modelos precedentes, y para facilitar el estudio, hemos dividido el material presentado en tres bloques:

1. Descripción y erupción.

2. Enfermedades dentales.

3. Operaciones en la boca.

## DESCRIPCIÓN Y ERUPCIÓN.

Sin ninguna presentación del tema o preámbulo aclaratorio comienza con la definición de los dientes. La atención que presta a los dientes y sus caracteres diferenciales es lo más llamativo de los primeros párrafos. Atiende muy bien a las características morfológicas de incisivos, caninos y molares, con características comunes y distintivas de ellos. Algo sobre los dientes de leche, algo sobre el orden de salida, unas reglas sobre la diferenciación entre permanentes y deciduos, para concluir en unas nociones sobre la estructura (esmalte, marfil, pulpa dentaria) de los mismos. Remite en varias ocasiones a la estampa o ilustración número dieciocho.

## ENFERMEDADES DENTALES

*No es posible que sin nociones médicas comprendan los practicantes todas las enfermedades de los dientes: por esta razón nos limitaremos a lo más esencial con extremada concisión*<sup>239</sup>. Con tal pensamiento, este segundo bloque de seis párrafos es bastante insuficiente.

---

<sup>239</sup>Calvo y Martín, J. *Manual para el uso de practicantes*. Madrid, 1866. p. 145.

1. Las enfermedades del esmalte son: desgaste, erosión, reblandecimiento y caries. Son las enfermedades de las partes duras (Blanco y Torres) o de las partes duras de la sustancia dentaria (Álvarez y Osorio).

2. Las enfermedades del marfil son: Inflamación del periostio alveodentario, la caries, la odontalgia, la vacilación la lujación y la fractura. Agrupa las enfermedades o lesiones de conexión.

#### Desgaste.

Es un desgaste fisiológico (*por la acción del frote o del tiempo*) o atrición

#### La erosión.

Parece referirse más que nada a una alteración en la formación del esmalte. *Es un vicio de secreción ocasionado por afección del germen dentario, encerrado todavía en el espesor de los maxilares*<sup>240</sup>. Unas breves líneas se dedican al tártaro.

#### Reblandecimiento.

Por bebidas ácidas. Es una erosión química.

#### Caries.

La veremos, con mayor amplitud en el párrafo siguiente. Calvo y Martín distingue caries del esmalte y caries del marfil.

---

<sup>240</sup> Ídem. p. 146.

Inflamación del periostio alveo-dentario.

Describe síntomas y signos de pulpitis y absceso.

Caries.

Recogiendo la influencia de Duval<sup>241</sup>, divide esta patología en siete especies: Calcárea, peladora, perforante, carbónica, estacionaria, curada y disruptiva (sic) Lenguaje claro, transparente, sin fárragos. Para el autor destruir los raigones que quedan antes de los siete años de dientes deciduos, significa hacerlo también del nuevo germen. Cauterio, cáusticos, humo de tabaco, grano de sal de cocina, de pimienta, laudano... se han utilizado como paliativos.

Odontalgia.

La caries es la cusa principal. Puede evolucionar a flemón. Nada más en este párrafo cuyo título era el de ODONTALGIA.

Vacilación.

Atribuye a la sífilis y tratamientos mercuriales. También *Común es la vacilación en los viejos, que por su edad es un estado casi incurable*<sup>242</sup>.

Lujación.

Es una dislocación. Por causas violentas o por direcciones viciosas de los dientes. Aunque es escéptico con la posibilidad de que un diente dislocado pueda reimplantarse con éxito *convendrá reponerle en situación normal* (Pág.153).

---

<sup>241</sup> También era una de las influencias declaradas de Bonifacio Blanco y Torres. Es Jacques René Duval(1758-1854)

<sup>242</sup> Ídem. p.152.

### Fractura.

Unas líneas convencionales expresan el contenido de esta patología.

Se termina la patología dentaria. No se habla de las enfermedades de las partes blandas o de las encías.

### OPERACIONES EN LA BOCA.

Trata de las extracciones dentales, de la limadura, de la limpieza y cauterización, y del modo de emplomar los dientes.

#### 1. Extracciones dentales.

El desconocimiento del tema le hace dudar sobre la instrumentación. Según un famoso dentista de la época (Monasterio) con cuatro instrumentos se pueden realizar todas las exodoncias: dentuza, media caña, llave inglesa y punta-espada. Nombra la tenaza recta, la tenaza curva, y los gatillos-fórceps ingleses o anglo-americanos. Dado lo escueto de su exposición, se agradece que nos remita a las ilustraciones. Según una costumbre antigua conseguida la dislocación, se acaba la extracción con los dedos.

La dentuza sirve para los incisivos de la arcada superior y de la arcada inferior. Si tuviese caries, *conviene llenar su cavidad con hoja de plomo, para*

*que no se rompa con facilidad a la menor presión*<sup>243</sup>. Igual para los caninos, aunque para algunos casos deba utilizarse la llave.

Las muelas pequeñas se extraen con gatillo o con dentuza acodada; las muelas grandes, con la llave. No es partidario de utilizar descarnador, para despegar las encías. Reconoce que existen variantes que deben ser explicadas por el profesor, especialmente los instrumentos modificados por algunos dentistas españoles (Pág.158).

Para los raigones, encuentra una gran variedad de instrumentos: dedos, tenaza, botador de punta única, botador de punta bifurcada en forma de pata de cabra, gatillo pico de loro, llave con gancho pequeño, tirafondo. Algunos de ellos los encontramos en las ilustraciones.

De los accidentes posibles (hemorragia, ablación de alveolo, dislocación de diente sano, avulsión de uno bueno) simplemente *todos deben remediarse con cuidado* (Pág.160).

## 2. Limadura.

La limadura de los dientes se practica en los casos de caries, cuando sobresalen en exceso o cuando se les quiere separar para facilitar su limpieza.

---

<sup>243</sup> Ídem. p.155.

Ofrece algunos consejos para su mejor utilización. Pueden verse las diferentes formas en las ilustraciones finales. Más tarde, algo excelente: *El dentista debe enseñar prácticamente el modo de usar estos instrumentos, suponiendo varios casos prácticos en dientes incisivos, caninos y molares*<sup>244</sup>.

### 3. Limpieza de dientes y cauterización.

Los dientes se limpian como medio higiénico, para quitar el mal color, para separar el tártaro, para limpiar la caries y para preparar la orificación o el emplomamiento. Se hace con legras. Se detiene brevemente en la limpieza del tártaro. Varias de ellas se ven en la estampa número veinte.

Tras la limpieza de la caries conviene la cauterización con elementos incandescentes o con líquidos que impregnan bolitas de algodón.

### 4. Modo de emplomar.

Los materiales de emplomar son los habitualmente referidos (plomo, estaño, oro, metal de Darcet) Próximo a acabar este párrafo, menciona a la mezcla de mercurio con oro o plata, que endurece en la boca al cabo de cinco o seis días.

Las ilustraciones (que se denominan estampas) son las que corresponden a los números 18 a 21, ambas inclusive. La primera es de corte anatómico. Las

---

<sup>244</sup> Ídem. p.161.

ocho figuras corresponden a grupos dentarios, arcadas superiores e inferiores, deciduas y definitivas en las que se aprecian las raíces de dientes y muelas.

La diecinueve contiene cuatro instrumentos de exodoncia: llave de Garengot, dentuza, gatillo y la media caña de Monasterio. La veinte, legbras, cauterios y algún fórceps, además de una lima de ratón. La última estampa, es de instrumentos de tipo quirúrgico: tijeras, lancetas, bisturís.

### **Análisis crítico.**

Como una gran parte de los textos que en esta época se escriben por profesionales que no ejercen el oficio, esta obra adolece del poso de la experiencia profesional. Así, se ven obligados a acudir a otros dentistas de prestigio para sus afirmaciones o a ser superficiales en la exposición de los temas (limadura, limpieza) o bien a prescindir de áreas de conocimiento imprescindibles, tal es el caso de la Prótesis.

Calvo y Martín se siente más médico que dentista. Así cuando dice, *quedan por describir las exasteses, fungosidades centrales y externas, concreciones, hipertrofias, fluxiones, abscesos y neuralgias, que son del domino del médico* (Pág. 153). Es decir, se guarda conocimientos de tipo médico que hubieran complementado (o siquiera adornado) su texto. No es de extrañar que el autor remita a estudios *más prolijos* <sup>245</sup>.

---

<sup>245</sup> Idem. p.164.

Se trata pues de un libro de encargo para el entonces catedrático de Clínica Quirúrgica de la Universidad Central. Así lo expresa en carta (contenida en el libro) que dirige al Excelentísimo Pedro Sabau<sup>246</sup>.

Es importante resaltar como ya hacíamos en líneas anteriores, el detalle en la morfología del diente. Ninguna indicación de anomalías dentarias y desde luego, de su forma de corrección. Ya hablamos de algunas insuficiencias en la clasificación de las enfermedades de los dientes (no se habla de las enfermedades de las partes blandas o de la pulpa, ni tampoco se dice nada de las encías).

Es notable la poca dedicación a la limpieza de los dientes, actividad sin duda lucrativa y de interés para los futuros practicantes. Tampoco para otras actividades u operaciones muestra inclinación. La extracción, como es lo habitual, ocupa más espacio que otras materias. Los instrumentos de los que se habla, son pocos. De manera escueta y clara señala su uso en los diferentes dientes.

Ningún formulario para limpieza y aseo, ninguna receta para odontalgias. Desconoce sus elementos y prefiere no hacer una copia descarada.

Las ilustraciones se señalan con claridad en el texto, remitiendo a su contemplación. Son esquemáticas, pero muy útiles.

---

<sup>246</sup> Es el Director General de Instrucción Pública que firma el Reglamento de 21 de Noviembre para los practicantes y matronas. Así, el encargo se hace por R.O. de 29 de noviembre de 1861.

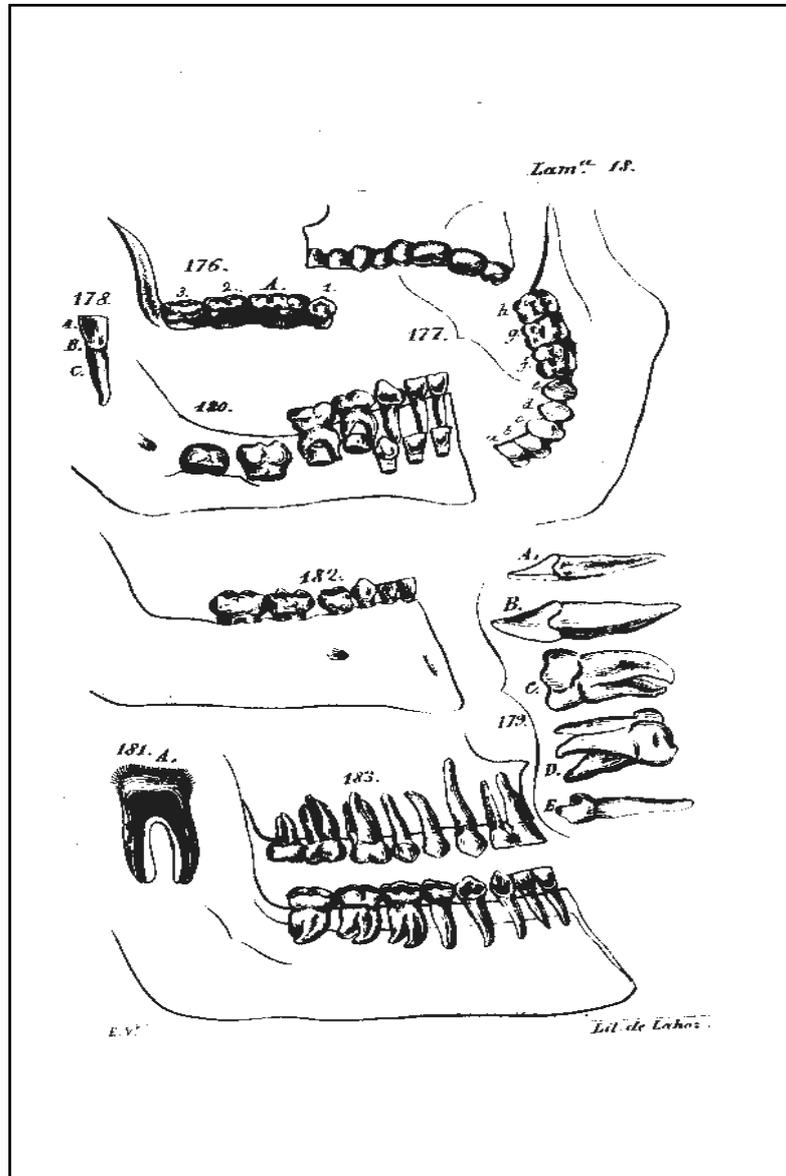
Dice Martínez Sánchez en su *Índice para formar un catálogo...*<sup>247</sup> (1912), que todos los dentistas antiguos conocen la obra. Parece ser que tuvo una buena aceptación.

---

<sup>247</sup> Martínez Sánchez, J. *Índice para formar un catálogo razonado, de las obras impresas en castellano que tratan sobre el arte del dentista*. ACTAS DEL VI CONGRESO DENTAL ESPAÑOL. Madrid, 1912. p.125.

## ILUSTRACIONES

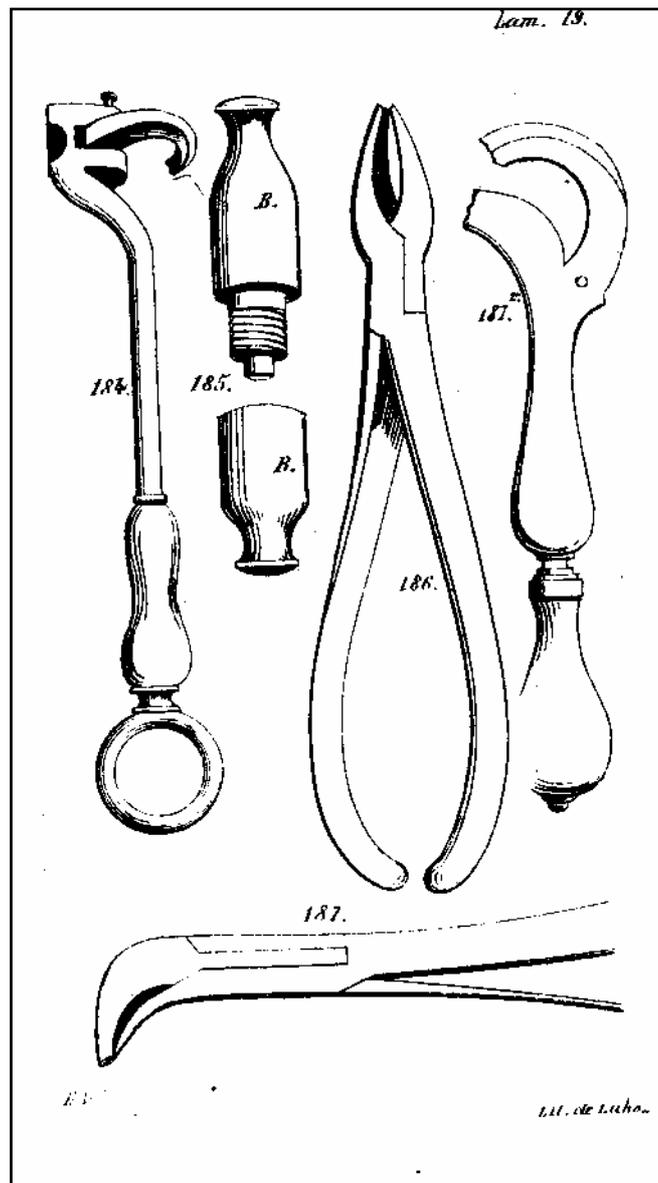
## 1. Lámina 18.



## EXPLICACIÓN DE LA ESTAMPA 18

- Figura 176. A la primera muela grande; 1, la segunda muela pequeña; 2 y 3, la segunda muela grande y la del juicio.
- Figura 177. Las dos mandíbulas abiertas, dejando ver los arcos dentarios y los dientes, colmillos, muelas pequeñas y grandes.
- Figura 178. A, Corona; B, cuello; C, raíz.
- Figura 179. A, incisivo; B, colmillo; E, muela pequeña; C, muela grande superior; D, muela grande inferior.
- Figura 180. Mandíbula inferior que demuestra los dientes de segunda dentición, relativamente a los de primera.
- Figura 181. A, esmalte del diente o muela; C, cavidad del diente y pequeños conductos que se reúnen en ella.
- Figura 182. mandíbula inferior de niño con la muela de los 7 años.
- Figura 183. Las dos mandíbulas y arcos dentarios con las raíces de los dientes y muelas.

## 2. Lámina 19.



## EXPLICACIÓN DE LA ESTAMPA 19.

Figura 184. A, Llave de Garengéot: a paletón excavado con ranuras.

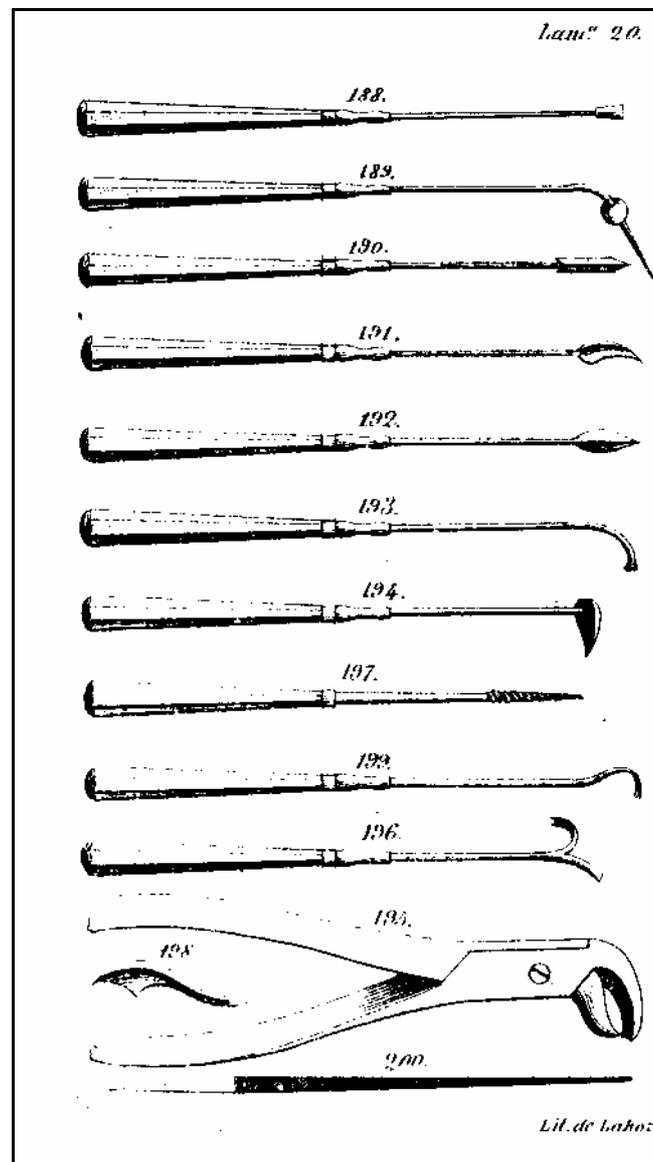
Figura 185. B. B, mango desmontado.

Figura 186. Pinza recta o gent.

Figura 187. Pinza curva o gatillo.

Figura 187. 2ª. Media caña Monasterio.

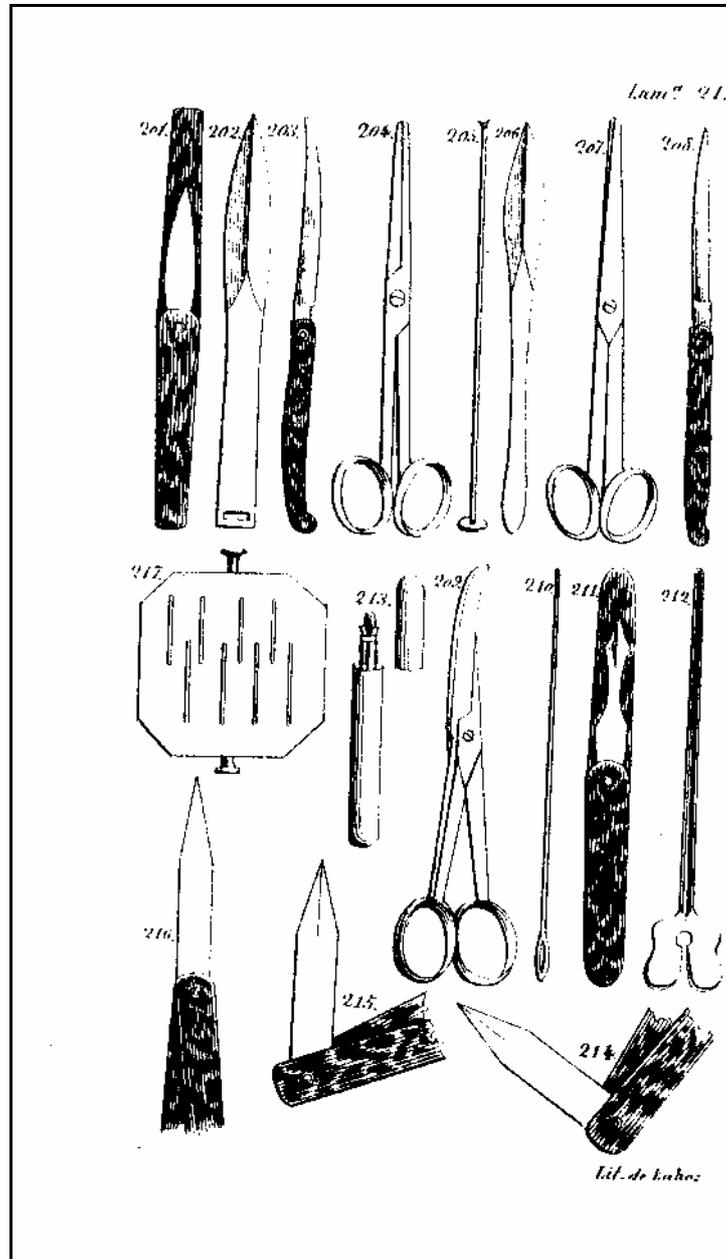
## 3. Lamina 20.



## EXPLICACIÓN DE LA ESTAMPA 20.

- Figura 188. Legra en forma de paleta.  
 Figura 189. Cauterio.  
 Figura 190. Legra buril.  
 Figura 191. Legra curva.  
 Figura 192. Punta espada.  
 Figura 193. Cauterio olivar u oval.  
 Figura 194. Legra acodada.  
 Figura 195. gatillo pico de loro para las muelas primeras, en especial de los niños.  
 Figura 196. Botador pata de cabra.  
 Figura 197. Perforador de caries.  
 Figura 198. Botador de punta.  
 Figura 199. Legra encorvada.  
 Figura 200. Lima cola de rata.

## 4. Lámina 21.



## EXPLICACIÓN DE LA ESTAMPA 21.

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Figura 201. Lanceta             | Figura 202. Aguja de `pasar sedales                             |
| Figura 203. Bisturí convexo.    | Figura 204. Pinzas de curar                                     |
| Figura 205. Porta-mechas.       | Figura 206. Espátula.   |
| Figura 207. Tijeras.            | Figura 208. Bisturí recto.                                      |
| Figura 209. Tijeras curvas.     | Figura 210. Estilete.   |
| Figura 211. Lanceta de vacunar. | Figura 212. Sonda acanalada.                                    |
| Figura 213. Porta-piedra.       | Figuras 214-216. tres lancetas de diferentes dimensiones, según |
| Figura 214. Bisturí convexo.    | el grado mayor de abertura de sus bordes cortantes.             |
| Figura 215. Escarificador.      |   |
| Figura 216. Porta-piedra.       |   |
| Figura 217. Escarificador.      |   |

## NICOLÁS FERRER Y JULVE

### Biografía.

Es natural de Miñambres (Teruel), en donde nació en el año 1839. Se licenciancia en la Facultad de Medicina de la Universidad Literaria de Valencia en junio de 1860. Meses después viaja a Madrid con el propósito de doctorarse. En el curso 1860 a 1861 se matricula de las asignaturas de doctorado *Historia de la Medicina*<sup>248</sup> y *Análisis químico*<sup>249</sup>. Es aprobado con la calificación de APTO.

El 18 de junio de 1861, en el solemne acto de recibir la investidura de doctor expone el tema número 24, *Consideraciones higiénicas acerca de la educación física y moral más conveniente al uno y otro sexo*.

En su primera etapa su dedicación fundamental fue la oftalmología<sup>250</sup>.

---

<sup>248</sup> Solicita que se le dispense la asistencia a clase, por haber realizado dichos estudios de manera privada y con buena nota. Aporta certificación. Cf. ARCHIVO HISTÓRICO NACIONAL. Legajo 1406 y expediente académico nº 38 de Nicolás Ferrer y Julve.

<sup>249</sup> Cuenta Josep Lluís Barona que desde 1866 los estudios de doctorado solo podían cursarse en Madrid. Eran tres lecciones semanales de historia de la medicina y otras tres de análisis clínicos. Cinco años antes, las cosas no eran muy diferentes. Cf. Barona, JLL. *Los estudios de Medicina en la Universidad de Valencia (1857-1960)*. En José Danón, coordinador. *La Enseñanza de la medicina en La Universidad española*. Primera parte. FUNDACIÓN URIACH 1838, Barcelona, 1998. p. 57.

<sup>250</sup> López Piñero, JM. *La facultad de Medicina de Valencia.(1502-2002)*. Valencia, 2002. p. 174.

Como reza en la portada de su libro, en 1866 es profesor clínico en la Facultad de Medicina de la Universidad Literaria de Valencia y socio de número de la Real Academia de Medicina de este distrito<sup>251</sup>. La portada de la edición de 1874, no tiene los ornatos curriculares de la precedente. Solamente proporciona la Información de que su autor es catedrático de la Facultad de Medicina de Valencia Exactamente de *Anatomía quirúrgica, operaciones, apósitos y vendajes*<sup>252</sup>. De este año se conoce la edición de un *Programa de las lecciones correspondientes a la Asignatura de Anatomía quirúrgica, operaciones, apósitos y vendajes*

En su ascendente carrera profesional llega a ser el Decano de la Facultad de Medicina, consiguiendo algunas mejoras para la institución<sup>253</sup>, así como el cargo académico de Rector.

Entre 1863 y 1874 publicó un elevado número de artículos, principalmente en el *Boletín del Instituto Médico Valenciano* y en *La Fraternidad*, entre los que se encuentran de tema fisiológico y farmacológico y otros sobre cuestiones quirúrgicas y sanitarias. Otros textos publicados por el autor incluyen un *Discurso pronunciado en la inauguración* de las sesiones de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valencia el día 2 de enero de 1865, titulado *La vida y los sistemas*. También algunos discursos en la Academia de Medicina de Valencia con Pedro Miguel en 1874, con Francisco de Paula Peiró y Serrano

<sup>251</sup> Igualmente, en este mismo lugar se señala una pasada relación con la Sanidad militar y el Ejército.

<sup>252</sup> Es catedrático desde 1872 hasta su muerte en 1901. Cífrase, de nuevo, López Piñero, JM. *La facultad de Medicina de Valencia.(1502-2002)*. Valencia, 2002.

<sup>253</sup> Josep Lluís Barona (1998). Op. cit. p. 59.

en 1875 (aquí con el título de *Ventajas de la lactancia materna*), con F. de P. Campa en 1876 (aquí con el título *Las dos edades críticas de la vida de la mujer*) y en 1889 el libro *Recuerdos de Jérica: resumen histórico, epigráfico e hidrográfico de esta villa*.

Su fortuna personal le permitió abandonar incluso el ejercicio profesional durante la Restauración y dedicarse a sus aficiones arqueológicas e históricas, así como a los cargos de decano y rector. Muere en 1891.

**COMPENDIO**  
 DE  
**CIRUJIA MENOR**  
 Ó MINISTRANTE;

LIBRO ESCRITO PARA LOS SANGRADORES

POR

**Don Nicolás Ferrer y Julve,**

DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUJIA, PROFESOR CLINICO POR OPOSICION DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE ESTA UNIVERSIDAD LITERARIA, SOCIO DE NUMERO POR OPOSICION DE LA REAL ACADEMIA DE MEDICINA DE ESTE DISTRITO, DE MERITO DE LA ASOCIACION MEDICA ARUNDENSE, ADICTO DE LA FARMACEUTICA LUSITANA DE LISBOA, SEGUNDO AYUDANTE MEDICO POR OPOSICION QUE FUE DEL CUERPO DE SANIDAD MILITAR, PRIMERO DEL EJERCITO DE FILIPINAS, RESIDENTE DEL INSTITUTO MEDICO VALENCIANO, SECRETARIO DE CORRESPONDENCIAS DEL MISMO, ETC. ETC. ETC.



VALENCIA: 1866.

Imprenta de José Domenech,  
 Avellanas, 11 y 13.

Portada del *Compendio de Cirujía*.

## Compendio de Cirujía menor o ministrante.

## FICHA BIBLIOGRÁFICA

Título completo: *Compendio de Cirujía menor o ministrante. Libro escrito para los sangradores.*

Publicación: Imprenta de José Doménech. Valencia, 1866.

271 páginas. Notas: con grabados en madera. En octavo.

**Contenido odontológico.**

Libro editado en plena época de los practicantes y que, aún así, lleva en el título la coletilla *Libro escrito para los sangradores*. Y para mayor confusión en la Introducción: *Escribo exclusivamente para los ministrantes o alumnos de Cirujía menor*<sup>254</sup>. Sangradores, ministrantes, practicantes: todo es lo mismo.

En la página 214, y tras el encabezamiento de CAPÍTULO VII, comienzan las BREVES CONSIDERACIONES SOBRE EL ARTE DEL DENTISTA que se cierran con una ilustración que incluye catorce instrumentos

---

<sup>254</sup>Ferrer y Julve, N. *Compendio de Cirujía Menor o Ministrante*. Valencia, 1866. p. 3.

de uso por el profesional. En total menos de 50 páginas en octavo, con un solitario artículo I, sin ninguna referencia a Prótesis dentaria.

La edición de 1874 lleva por título *Nuevo compendio de Cirujía menor* y será tratada con mayor extensión. Mas interesado por otras materias de la Cirugía Menor, da a la imprenta en el año 1877, un *Compendio de apósitos y vendajes*.

No existiendo divisiones claras de la materia, vamos a distribuirla en apartados que tengan alguna relación:

1. Anatomía y estructura. Incluimos la erupción.
2. Intervenciones en la dentadura.

## ANATOMÍA Y ESTRUCTURA.

Comienza con la anatomía de la región, que describe con sencillez reseñando las funciones principales de boca, mejillas, velo del paladar, encías, labios, bóveda palatina.

De la boca se señalan sus límites y paredes. Los labios sirven, entre otras cosas *para silbar, tocar instrumentos de viento y espresar pasiones*<sup>255</sup>.

---

<sup>255</sup> Ídem. p. 216.

Cuando habla de las mejillas nos sorprende gratamente con la mención del conducto de Stenon. Sin transición, se definen los dientes, su número, su temporalidad y sus variedades numerarias (por *exceso* o *defecto*) y su situación constituyendo los arcos dentarios. Con el título de CONFORMACIÓN DE LOS DIENTES se habla de su estructura. Sobre la longitud, la configuración, tipos y descripción de los distintos grupos dentarios tratan las siguientes páginas. Tiene dos sustancias el diente: dura y blanda. La primera está formada por el esmalte y el marfil; la segunda es la pulpa dentaria. Primera dentición, segunda dentición y orden de erupción prosiguen la narración. Comete un error al afirmar que *Cuando un diente de reemplazo se desvía y no ejerce la presión correspondiente sobre el de leche, persiste este último y sale también aquel a luz, constituyendo entonces el diente supernumerario o sobrediente.*<sup>256</sup> Entre los usos de los dientes no es menor el de que *forman una valla que impide la continua efusión de saliva al exterior* (Pág. 230).

Una enumeración simple de ocho enfermedades, constituye la aportación del autor a la patología dental.

En la exploración de la boca se utilizarán sonda y espejo, teniendo en cuenta el estado de la mucosa y de la encía.

OPERACIONES DENTARIAS.

---

<sup>256</sup> Ídem. p. 229.

Pueden realizarse las siguientes: limpieza, limadura, emplomadura y extracción.

1. La limpieza.

Se hará con legras, punzones o buriles. El punzón recto sirve para el tártaro de incisivos superiores e inferiores. Con él punzón curvo se trabaja sobre la parte posterior de los dientes antero-inferiores. La legra cóncava tiene forma de pico de cuchara para limpiar las superficies externa e interna de los molares. Se finaliza con cepillos y polvos dentífricos. Nada se dice del procedimiento operatorio.

2. La limadura.

Con las limas se llega a todas las superficies dentarias y se arman en una porta limas si se quiere llegar al fondo de la boca. Las limas no pueden traspasar más allá del esmalte y se deberá cauterizar la superficie limada, con la pretensión de hacer cesar el dolor y *al mismo tiempo que estimula la pulpa, la cual produce una cantidad notable de dentina en aquel punto, con lo que aumenta la densidad y el espesor de la capa de marfil*<sup>257</sup>.

3. La emplomadura.

Es la obliteración de los dientes. Cuando la obturación es provisional el material usado es gutapercha, cera o resinas; si es definitiva, hojas de oro, amalgama (en cavidades grandes) de mercurio con oro, plata, estaño o zinc.

---

<sup>257</sup> Ídem. p. 237.

En este último apartado deberemos incluir los *cimentos* como el de óxido de cinc, de poca dureza y resistencia a la masticación. Los instrumentos que se utilizan son legras para la preparación de la cavidad y atacadores, espátulas y bruñidores para rellenarla. En la segunda lámina pueden verse algunos de estos utensilios.

Entre los accidentes de la obliteración están la impresionabilidad, la inflamación de la pulpa y la inflamación del *periostión*.

#### 4. La extracción.

Exige un examen minucioso del diente, la resistencia que pueda ofrecer y elegir el instrumento más adecuado. Conviene arrancar el órgano en su totalidad y hacerlo rápidamente. Hay tres pasos o tiempos en la extracción:

1º. La aplicación del instrumento sobre los puntos resistentes.

2º. Rotura de las adherencias a partes vecinas.

3º. Separación del diente fuera del alveolo.

Veremos una parte dedicada a la exodoncia y otra a los accidentes derivados de su práctica.

INSTRUMENTOS.

Los instrumentos más usados son:

- Llave de Garengeot. Se describe la llave y sus componentes. Igualmente su aplicación práctica. Menos para incisivos y caninos, se utilizará la llave pero teniendo en cuenta los inconvenientes de su uso: compresión en exceso de la encía y tejidos blandos, fracturas de la pared alveolar y falta de control de la fuerza aplicada.
- Gatillos o fórceps. Son instrumentos *ideados bajo el racional principio de que para practicar una extracción, es preciso emplear un instrumento que se adapte exactamente a la forma de cada diente*<sup>258</sup>. Está el gatillo de bocados iguales para caninos superiores e inferiores y el gatillo de bocados desiguales para los molares. Su gran volumen oculta el campo operatorio, según Ferrer y Julve.
- Lengua de carpa. A veces la muela de juicio se saca con la lengua de carpa, cuya punta tiene forma de bayoneta.
- Palanca simple. Los restos de dientes y las raíces se extraen mejor con la palanca simple, cuya terminación tiene la forma de cuchara o gubia. Se pueden emplear otros (gatillo, llave) dependiendo del volumen de la raíz remanente.

---

<sup>258</sup> Ídem. p. 247.

## ACCIDENTES.

Los accidentes que pueden acaecer en estas intervenciones son: dolor, contusión y rasgadura de la encía, fractura del diente, hemorragia y fractura del alvéolo.

El dolor se combate con enjuagues de cocimiento de altea y adormideras con beleño.

Las hemorragias pueden taponarse con bolitas de hilas o algodón en rama empapada en percloruro de hierro. El taponamiento se mantiene durante doce o catorce horas.

La fractura del alveolo se presenta con la llave; casi nunca con el gatillo. Hay inflamación y secuestro óseo.

Inmediatamente, aparece el encabezamiento de DENTÍFRICOS.

## DENTÍFRICOS.

No son solo cosméticos y ayudan a prevenir la caída prematura de los dientes. Las causas de la caída son: el depósito de tártaro, la hinchazón de las encías y la acidez ordinaria de la saliva. El dentífrico más usado es una mezcla de polvo de carbón vegetal y de quina a partes iguales. Luego ofrece otros

preparados de polvos dentífricos y opiatas, algunos de los cuales proceden de renombrados autores franceses (Desirabode, Lefoulon, Maury)

Después la ilustración que señalábamos con anterioridad. Se representan catorce instrumentos de manera incompleta. Se muestra su cabeza o parte activa. Son los de la emplomadura (legras, atacadores, bruñidores) y los cuatro (que explica con mayor detenimiento en el texto) para las exodoncias.

El libro acaba con uno párrafos elegidos del Reglamento de 21 de noviembre de 1861.

### **Análisis crítico.**

Nos extraña que el libro no se dirija a los practicantes. Puede ser debido a la desconsideración del oficio consagrado ya con el nombre de sangrador o bien a editarse en el periodo de la reforma del ministro Orovio cuando, de manera temporal, quedó suprimida la carrera de practicante (7 de noviembre de 1866 hasta el 27 de octubre de 1868).

En cuanto a lo escrito, la descripción de las paredes de la cavidad oral tiene cierto interés, la exploración primera con sonda y espejo que aconseja tener en cuenta a las encías, a la mucosa y a la sensibilidad de los dientes también es reseñable.

Ninguna clasificación de enfermedades dentarias. Las clásicas de partes duras, blandas y de conexión ni siquiera se citan. La caries como patología dentaria no tiene presencia. En cuanto las operaciones en la boca, están tratadas de forma desigual. La limpieza y la limadura, no destacan especialmente por nada. Aún así, de los instrumentos de limpieza nos hacemos idea de su función. En el apartado de la limadura y la emplomadura, no se indican ni la manera ni la forma de hacerlas. Eso sí se advierte que hay materiales permanentes y materiales provisionales. Con la emplomadura es más cuidadoso. Nos fijamos en el utillaje (en ilustración) y en los accidentes de la obliteración.

A las extracciones presta el respeto debido a un ejercicio secular. Los instrumentos de extracción son escasos, aunque se agradece la señalización de los tiempos de la intervención. Aquí la descripción se detiene en los procedimientos más recomendables. La utilización de las semillas de beleño para el dolor nos retrotrae a la Edad Media.

La sección de dentífricos sigue en la línea de escasez, y complementa las primeras insuficiencias cuando trató de la limpieza. La materia de prótesis, inexistente.

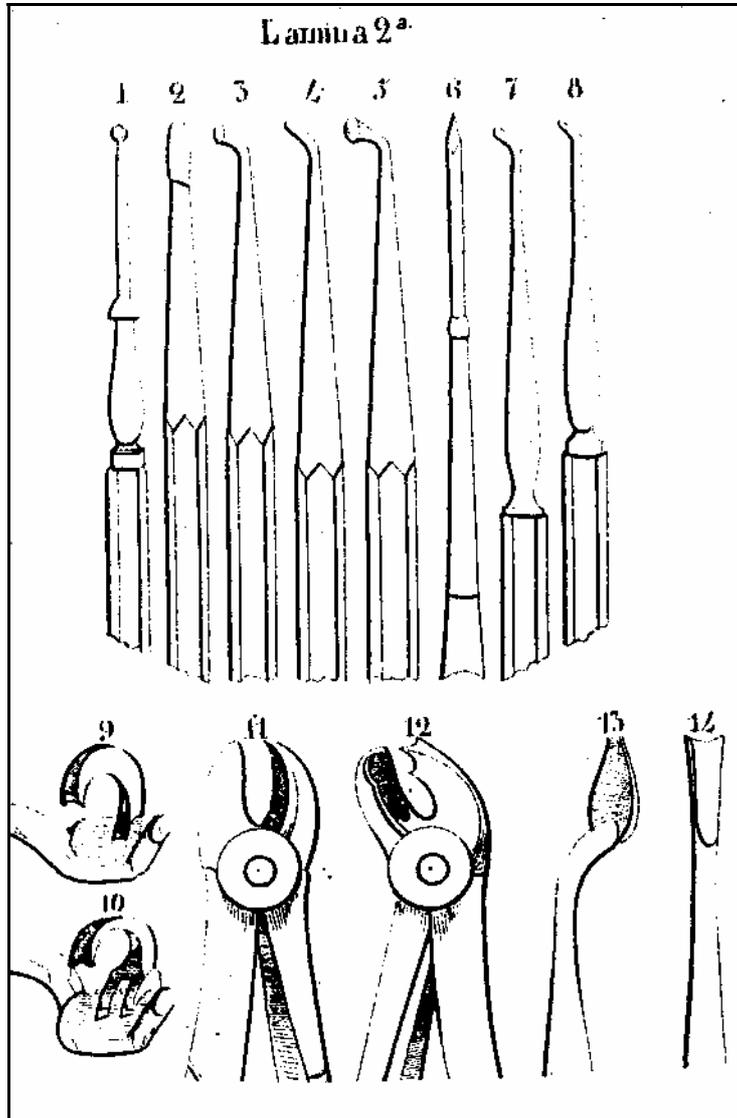
El libro tuvo una nueva edición en el año 1874<sup>259</sup>. Lleva por título *Nuevo compendio de Cirujía menor* y el autor ya es catedrático de la Facultad de

---

<sup>259</sup> El título es diferente y los destinatarios se amplían. Los practicantes figuran como primeros usuarios.

Medicina de Valencia. Tiene 57 páginas en octavo marquilla, y con una lámina mucho más completa, que dibuja la anatomía dentaria y una serie más extensa de instrumental, separada según su utilidad. La Prótesis como materia dental, no es tratada tampoco. Exactamente dos insustanciales páginas, que remiten a países extranjeros para su mejor estudio.

ILUSTRACIONES



Instrumentos del dentista

## JUAN MARSILLAC Y PARERA

### **Biografía.**

Disponemos de poca información. Solamente la que figura en la cabecera del libro. Es doctor en Medicina y Cirugía y encargado de la visita mixta de cirugía del Hospital de Santa Cruz de Barcelona, además de socio corresponsal de la Academia de Medicina y Cirugía en esta ciudad.

Un aspecto a destacar es la fundación y dirección del Instituto Catalán de Vacunación.

# VADE-MECUM

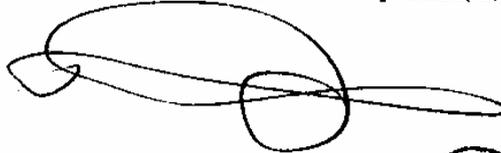
## DEL PRACTICANTE.

COMPENDIO TEÓRICO-PRÁCTICO DE LOS CONOCIMIENTOS  
INDISPENSABLES Á LOS ASPIRANTES AL TÍTULO DE PRACTICANTE; Á LOS QUE  
DESEEN OPTAR Á PLAZAS DE PRACTICANTES DE LOS HOSPITALES  
CIVILES Ó MILITARES; Á LOS SANGRADORES, AYU-  
DANTES DE CIRUGÍA, ENFERMEROS, ETC.

POR

D. JUAN MARSILLACH Y PARERA.

Doctor en Medicina y Cirugía; Médico de número, encargado de la visita mixta de cirugía del Hospital de Santa Cruz de Barcelona; Socio correspondiente de la Academia de Medicina y Cirugía de la misma ciudad; de la Médico-Quirúrgica Matritense y de la Económica de Lérida; Socio de mérito de la Económica Barcelonesa de Amigos del País; fundador y director del Instituto Catalán de Vacunación; premiado por varias corporaciones científicas y literarias, etc., etc.




BARCELONA.

ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE JAIME JEPÚS ROVIRALTA.

CALLE DEL CÁRMEN, NÚMERO 77, BAJOS.

1871.

Portada del *Vade-mecum del practicante*.

Vade-mecum del practicante.
-----------------------------

#### FICHA BIBLIOGRÁFICA

Título Completo: *Vade-mecum del practicante. Compendio teórico-práctico de los conocimientos indispensables a los aspirantes al título de practicante; a los que deseen optar a plazas de practicantes de los hospitales civiles o militares; a los sangradores, ayudantes de cirugía, enfermeros, etc.*

Publicación: Establecimiento tipográfico de Jaime Jepús Roviralta. Barcelona, 1871. 496 páginas. 19 láminas. Octavo marquilla.

#### **Contenido odontológico.**

Se escribió en 1871 y dedica su parte Cuarta al Arte del dentista y del callista. La primera sección de ella es la *Odontotecnia o arte del dentista*; la segunda el *arte del callista*. Son seis capítulos. Los seis capítulos llevan los títulos de Anatomía de la boca, De los dientes, Higiene dentaria, Patología y terapéutica dentarias, Operaciones que se practican en los dientes y Prótesis dentaria.

Los capítulos se subdividen en artículos, con la excepción del sexto. Hay dos láminas, la XVIII y la XIX dedicadas a nuestra materia.

En la presentación de la sección, invita a los practicantes a ser verdaderos dentistas y no *saca-muelas*. Estos últimos suelen ser charlatanes y reducir su ejecutoria profesional al oficio de extraer o arrancar dientes, según proclama nuestro autor. Por otra parte, reduce sus pretensiones a las de ser un resumen de la materia, *y para que pueda comprender la dirección que debe imprimir a sus estudios ulteriores*<sup>260</sup>.

#### CAPÍTULO I. ANATOMÍA DE LA BOCA.

Consta de dos artículos. La cavidad bucal tiene unos 4 cm. de altura en los adultos. Existen unas glándulas molares cuyo orificio exterior se abre a la altura de la última muela. El velo del paladar tiene un apéndice retráctil, la úvula, campanilla o *galillo* y dos pilares uno anterior y otro posterior, separados por las amígdalas, tonsilas o *agallas*.

Las encías adquieren una consistencia casi cartilaginosa en los viejos. En la cara inferior de la lengua aparecen las dos venas raninas por las que se practicaba la sangría antiguamente. También se menciona el conducto parotídeo o de Stenon. Los accidentes anatómicos de los huesos maxilares y de la mandíbula componen este segundo artículo. Así mismo nos señala la

---

<sup>260</sup> Marsillac y Parera, J. *Vade-mecum del practicante*. Barcelona, 1871. p. 398.

evolución, desde la infancia a la vejez de estos huesos. La lamina XVII enseña a conocer dichos detalles.

## CAPÍTULO II. DE LOS DIENTES.

Consta de tres artículos. Los dientes son concreciones osiformes. Se van indicando a continuación, diferencias entre ellos y los huesos. Más tarde se revisan las características generales de todas las clases dentarias. La estructura de los dientes consta de una sustancia dura y una blanda o pulpa. La pulpa dentaria *no es otra cosa que la papila dentaria del feto* (Pág. 411).

La odontogenia trata del desarrollo de las dos denticiones. Señala la peligrosidad que puede tener la erupción de los dientes, poniendo en peligro la vida. La lámina XVII sirve también para ilustrar el capítulo.

## CAPÍTULO III. HIGIENE DENTARIA.

Tras unas recomendaciones generales para evitar condimentos bebidas o sustancias ácidas, desaconsejan los polvos dentífricos. No así el carbón vegetal o el polvo obtenido de la carbonización de la corteza de pan. Volvemos, como en Blanco y Torres, a loar las costumbres alimentarias de la gente del campo y su *hermosa dentadura*.

Los restos de comida se retiran con palillos. De nuevo se dice que los palillos de lentisco o de palo de rosa son mejores que los metálicos. Después

agua tibia sola o con unas gotas de aguardiente. Por la mañana, al levantarse pueden hacerse estos gargarismos, precedidos de la masticación de corteza de pan.

*El sarro es un fosfato calizo mezclado con un poco de sustancia mucosa y su formación parece ser debida a la saliva y otros productos de secreción que bañan la boca, así como a los residuos de los alimentos y a la influencia que sobre ellos ejercen los gases desprendidos del estómago y el aire que respiramos<sup>261</sup>. No se recomienda la toma frecuente de legumbres, cebollas, pescado salado y queso. Tampoco cree que el tabaco sea saludable. No se priva de unas invectivas: *Bueno será, pues, abstenerse del asqueroso y ridículo vicio de fumar, que además de los inconvenientes referidos rebaja al hombre al nivel del niño mamón que no sabe estar sin un tarugo metido en la boca<sup>262</sup>**

El cepillo de dientes debe pasarse incluso por la cara posterior de los dientes.

#### CAPÍTULO IV. PATOLOGÍA Y TERAPÉUTICA DENTARIA.

Este capítulo siguiente se desglosa en los tres apartados clásicos ya: enfermedades de partes duras, de partes blandas y de las conexiones. A cada una de ellas corresponde un artículo.

---

<sup>261</sup> Ídem. p. 415.

<sup>262</sup> Ídem. p. 416.

### 1. Enfermedades de las partes duras.

Comprende el desgaste, la fractura, la atrofia, la descomposición del esmalte, la consunción de las raíces, la caries y la exostosis.

El desgaste obedece a causas externas e internas (*falta de cohesión entre las moléculas del diente*) Se cura limando las desigualdades y en el caso de que haya alguna cavidad, cauterizarla o emplomarla.

Si la fractura es pequeña y superficial se llama encentadura. La caries hace a los dientes más frágiles, igual que el escorbuto o la sífilis.

En caso de atrofia o erosión, la alteración será visible bien como manchas amarillas e irregulares, bien como pequeños hoyitos contiguos o bien como hendiduras horizontales. Son producidas por afecciones escorbúticas o escrofulosas. No es posible ninguna terapéutica.

La descomposición del esmalte parece una entidad poco diferenciable de la anterior. Limitada al esmalte.

La consunción de raíces parece proceder de vasos y nervios, absorbiéndose el ápice, alterando la encía (flemón) y originando pus. Las sangrías y los colutorios emolientes y anodinos son la mejor forma de tratamiento.

La caries afecta con preferencia al sexo bello y a las personas de temperamento linfático, a los jóvenes, en los países fríos y en los sitios bajos y pantanosos. Tiene causas constitucionales, hereditarias o locales (acción física o química) Puede ser húmeda y seca. Cauterio, obturación, limadura o extracción son las terapéuticas empleadas.

La exostosis es el aumento de volumen y osificación del periostio alveolo-dentario. Con gota y reumatismo se es más proclive a padecerla. Limita su extensión a las raíces. Su tratamiento es similar al de la consunción de raíces.

## 2. Enfermedades de las partes blandas.

Las enfermedades de las partes blandas son tres: inflamación, osificación y fungosidad.

Inflamación de la pulpa. Puede dar odontalgia o fluxión. Buches, colutorios emolientes, sanguijuelas o pediluvios revulsivos, son las diferentes formas de tratamiento, cuando existen síntomas inflamatorios. Para activar la supuración de los flemones un higo seco partido, que se sostiene entre encía y paredes del carrillo...

Osificación de la pulpa. Es una complicación cariosa. No tiene tratamiento.

Fungosidad de la pulpa. Consiste en *un tumorcito rojo por entre la abertura del diente.* Se trata con escisión, cauterización o extracción de la pieza.

2. Alteraciones que afectan las conexiones de los dientes.

El apartado de las conexiones comprende la conmoción, la luxación y la extracción.

La conmoción puede deberse a acumulación de sarro, traumatismos, piezas artificiales mal colocadas, enfermedades de las encías (aftas, gangrena, escorbuto, épuilis) o la vejez.

La luxación es un grado superior que la conmoción. Habrá que recolocar él diente y asegurarle con ligaduras a los adyacentes.

La extracción es la separación completa. Desde luego no se comprende esta clasificación, si no es por razones académicas.

## CAPÍTULO V. OPERACIONES QUE SE PRACTICAN EN LOS DIENTES.

El capítulo que ocupa más espacio, se reparte en diez artículos:

1. *Reglas generales.* 2. *Instrumentos utilizados en las operaciones de los dientes.* 3. *Examen y exploración de la boca.* 4. *Incisión y escisión de las*

enciás. 5. *Limpiadura de los dientes.* 6. *Limadura de los dientes.* 7. *Cauterización de los dientes.* 8. *Obliteración de los dientes.* 9. *Descabezamiento de los dientes.* 10. *Extracción de los dientes.*

1. No se recomienda trabajar con luz artificial. Los hombros y el pecho del paciente se cubren con una toalla. Todo debe disponerse de forma ordenada. Seguridad, precisión y limpieza además de prontitud contribuyen al éxito de la operación. No son convenientes las posturas feas, ridículas e incómodas.

2. Los instrumentos más usados en la boca se representan en la lámina XVIII: depresor de lengua, *especulum oris*, espejo, buril o punzón cuadrado, legras(para limpiar los dientes) de variadas formas (de lengua de carpa, de media lengua, acanalada, a bisel, de escoplo, triangulares), atacador, sonda, tirafondo, limas, cauterio de bola y pico de gorrión, descarnadores, palancas, pinzas para raíces, dentuzas o gatillos, llave de Garengeot, la media caña, la palanca simple, los estiletos o mondadientes, los punzones rectos y encorvados. Son considerados indispensables. Veinte en total aunque pueden ser más. Las últimas herramientas no tienen representación gráfica. Esta presentación previa del instrumental que se manejará en las intervenciones posteriores, no había sido mostrada en las obras precedentes.

3. El paciente debe colocarse con una toalla en el pecho para que el dentista pueda limpiarse las manos. Cuando convenga tener muy abierta la

boca, una cuña de corcho o madera entre los molares es suficiente. Otras veces valdrá el *especulum oris*.

4. La incisión, desterrada de la práctica quirúrgica, *suelen hacerla los plateros y aun ciertas mujeres valiéndose al efecto de una moneda de oro, con la que hieren el borde alveolar*<sup>263</sup>.

5. La limpiadura de los dientes se hace con las legras y el punzón cuadrado y tallado a bisel. Se concluye la operación con un mondadientes, un cepillo, polvos dentífricos y colutorio aromático.

6. La limadura, es operación sencilla que exige mucha paciencia. Es conveniente hacerla en varias sesiones.

7. La cauterización detiene los progresos de la caries o destruye la pulpa dentaria. Los dientes superiores deben cauterizarse con el cauterio actual mientras que en la mandíbula, pueden, además, utilizarse cáusticos como el amoníaco líquido, el ácido nítrico, el ácido sulfúrico, la creosota, el éter, la menta el clavo, la canela, la miera.

8. La obliteración es un término similar a orificación o emplomadura, aunque más genérico. La obliteración se hace mejor sobre dientes inferiores, sobre todo si se utiliza la aleación de Darcet. Se describe el procedimiento y los útiles adecuados (sonda, atacadores, bruñidor).

---

<sup>263</sup> Ídem. p. 435.

9. Con el descabezamiento, se quita la corona dental dejando las raíces sanas. Es sencilla y poco dolorosa.

10. La extracción de los dientes. Consta de tres partes: instrumentos, precauciones y accidentes.

Gatillos, pinzas, dentuzas: es conveniente ir a las ilustraciones para asegurarse de qué instrumento estamos hablando. Son necesarios: descarnador, gatillo, pinzas para raíces, palanca, media caña y llave de Garengot o los fórceps ingleses.

- El gatillo es para los dientes movedizos.
- La media caña se prefiere para los dientes anteriores.
- La llave de Garengot puede sustituirse por fórceps americanos o ingleses pero se requiere mucha práctica y más fuerza en la muñeca.

Recomienda dejar sangrar la herida y enjuagarse después. Se aconseja tener la boca cerrada y taparla con un pañuelo para que no entre aire.

Hay que tener siempre cuidado. Se han visto, como consecuencia de esta operación, abortos, supresión de menstruos, oftalmías intensas y hemorragias severas. Igualmente contusiones, desgarros y fracturas.

## CAPÍTULO VI. PRÓTESIS DENTARIA.

El capítulo VI es brevísimo. Aquí la justificación. *Escrito este opúsculo para practicantes, sería ocioso entrar en detalles nimios sobre el particular, porque si ejercen en una población de corto vecindario de nada les han de servir, como tampoco a los que se domicilien en donde haya dentistas, a menos que renunciando al ejercicio de su carrera, quieran dedicarse exclusivamente al arte del dentista*<sup>264</sup>. En tres páginas se habla de trasplantaciones ajenas (*medio antiguo y bárbaro*) y propias, de dientes artificiales, incorruptibles, de porcelana (*que son los mejores*) ligaduras, espigas, ganchos, resortes y líneas dentarias. Remite a otras obras: Blandin, *Anatomie du système dentaire*; Rotondo, *Trattoria de extracción de muelas y raigones*; Maury, *Traité complet de l'art du dentiste*; Lefoulon, *Nouveau traité théorique et pratique de l'art du dentiste*; Duval, *Des accidents de l'extraction des dents*<sup>265</sup>.

Recogemos finalmente dos láminas con leyenda: la XVII (Evolución de la vacuna; esqueleto de la boca; dientes) y la XVIII (Instrumentos del arte del dentista) Son siempre de interés para el aprendizaje y para la comprensión del texto.

---

<sup>264</sup> Ídem. p .445.

<sup>265</sup> Philippe Frederic Blandin (1789-1849) Antonio Rotondo (1808-1879) J.C.F. Maury (1786-1840) Joachim Lefoulon (fl.1842) Jacques René Duval (1758-1854).

Están ausentes recetas o formularios de productos para la limpieza o para la odontalgia.

### **Análisis crítico.**

La aspiración del autor en la cabecera de la obra es la de que sea útil a muchos profesionales: practicantes, practicantes de hospitales, sangradores, ayudantes de cirugía, enfermeros, etcétera.

La estructura de la obra es la que estamos viendo en la mayoría de las obras, a excepción de las que directamente la copian del original (francés, casi siempre) La parte anatómica se cuida. Las opiniones vertidas sobre la higiene se repiten. El esquema de las enfermedades es el habitual. Para la caries, se opta por una clasificación simple. Escasa es, igualmente la dedicación a la odontalgia. La presentación del capítulo V es lo más novedoso, sobre todo en las partes del instrumental y la exploración. La terapéutica sigue el ordenamiento de las precedentes. La resolución de las pulpitis con sanguijuelas, pediluvios o con un higo seco partido no nos conmueven. En la extracción, de pocos instrumentos se nos habla con interés y se queda en menos de lo usual. Se sigue creyendo en el descabezamiento.

La prótesis como materia apenas tiene interés. Las razones de su ausencia son el desconocimiento y un peso relativamente bajo del ejercicio de la odontología en los Practicantes.

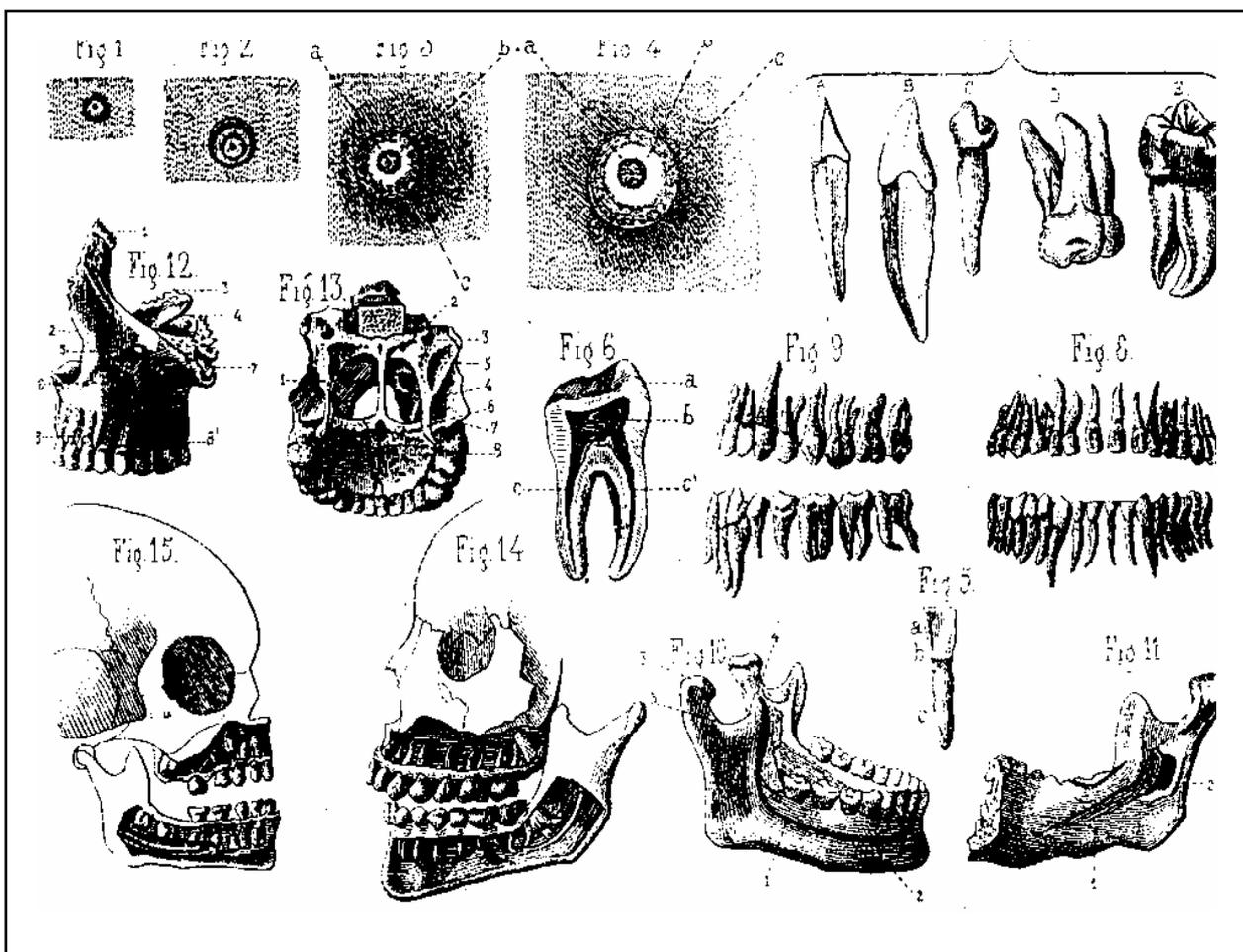
Se editó una segunda edición en 1879, en la que deben aparecer más láminas de instrumentos y aparatos dentales<sup>266</sup>.

---

<sup>266</sup> Cífrase Martínez Sánchez, J. (1887) p. 314 y Martínez Sánchez, J. (1912) p. 127. Aparece igual comentario en Josep María Ustrell (1986). Op. cit. p. 39.

## ILUSTRACIONES

## 1. Lámina XVII.



## EXPLICACIÓN DE LA LÁMINA XVII.

Figura 1- 4. Distintas fases evolutivas tras la inoculación de la vacuna.

Figura 5. DIENTE INCISIVO VISTO POR SU CARA POSTERIOR (407). a, corona; b, cuello; c, raíz.

Figura 6. ESTRUCTURA DE UN MOLAR (406 y 410). a, sustancia ebúrnea (marfil o dentina); b, cavidad de la pulpa dentaria; c, c' conductos que alojan los vasos y nervios dentarios.

Figura 7. DIFERENTES ESPECIES DE DIENTES (408). A, diente incisivo; B, canino; C, molar menor; D, molar mayor superior; E, id. id. inferior.

Figura 8. DIENTES DE AMBAS MANDÍBULAS VISTOS POR DELANTE (410). En el centro se ven los cuatro incisivos; a los lados de estos los caninos; y más afuera los molares.

Figura 9. MITAD IZQUIERDA DE LOS DOS ARCOS DENTARIOS, VIÉNDOSE POR SU ÓRDEN DE IZQUIERDA A DERECHA, DOS INCISIVOS, UN CANINO Y CINCO MOLARES (410).

Figura 10. MANDÍBULA INFERIOR (404). 1. Línea oblicua externa; orificio externo del conducto maxilar o dentario inferior; 3, cóndilo; 4, apófisis coronoides; 5, escotadura semilunar o sigmoidea.

Figura 11. MITAD DERECHA DEL HUESO MAXILAR INFERIOR VISTO POR SU CARA INTERNA (404). 1. Línea oblicua interna; 2, orificio interno del conducto dentario inferior.

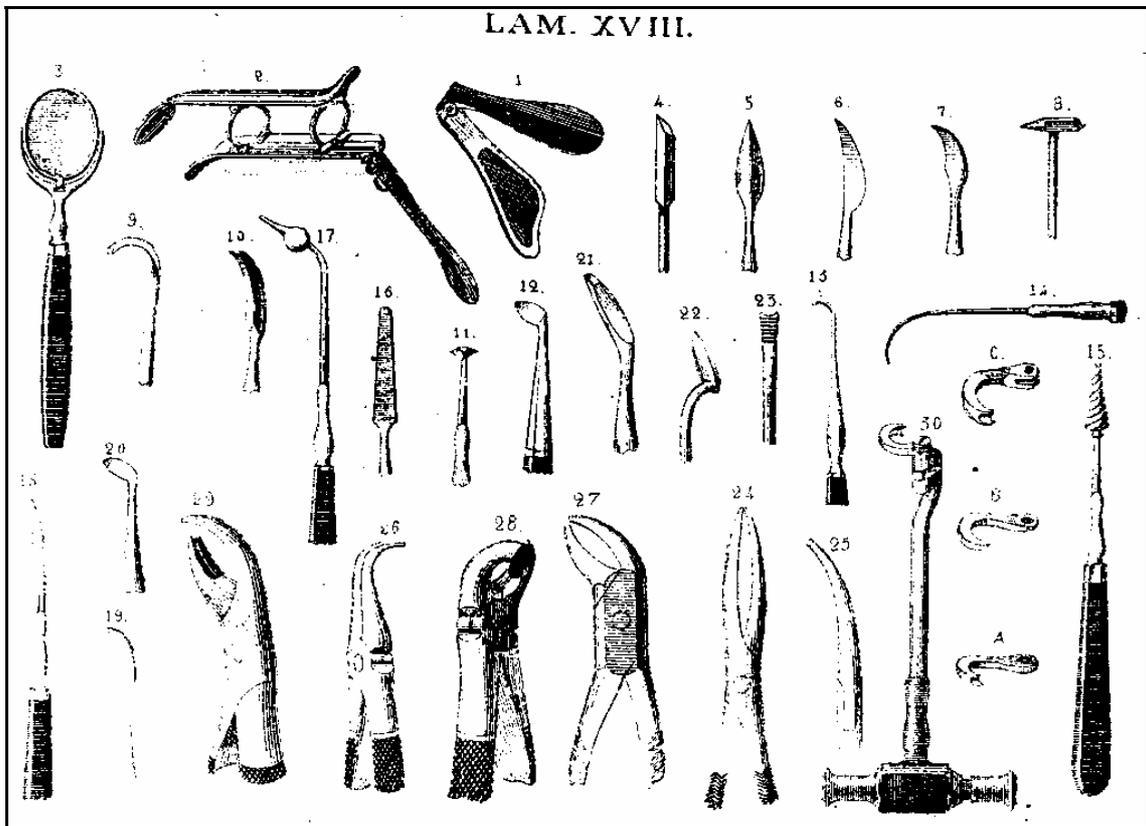
Figura 12. HUESO MAXILAR SUPERIOR IZQUIERDO VISTO POR SU CARA EXTERNA (403). 1, apófisis ascendente; 2, escotadura nasal; 3, suelo de la órbita; 4, conducto suborbitario; 5, agujero suborbitario; 6, fosa canina; 7, tuberosidad malar; 8 a 8', arco alveolar o dentario.

Figura 13. ABERTURA POSTERIOR DE LAS FOSAS NASALES y BÓVEDA PALATINA (403). 1., borde posterior del tabique nasal; 2, agujero pterigo-palatino; 3, agujero vidiano o pterigoideo; 4, fosa pterigoidea; 5, fosita escafoidea; 6, ala interna de la apófisis pterigoides; 7, ala externa de la misma apófisis; 8, sutura cruciforme de la bóveda palatina.

Figura 14. POSICIÓN DE LOS DIENTES DENTRO DE SUS ALVEOLOS. Se ha separado la lámina externa de ambas mandíbulas.

Figura 15. DIENTES DE LA PRIMERA y SEGUNDA DENTICIÓN (412). Se ha separado la hoja externa de las dos mandíbulas.

## 2. Lámina XVIII.



## EXPLICACIÓN DE LA LÁMINA XVIII.

## INSTRUMENTOS DEL ARTE DEL DENTISTA

- Figura 1. DEPRESOR DE LA LENGUA.  
 Figura 2. ESPECULUM O DILATADOR DE LA BOCA.  
 Figura 3. ESPEJO PARA LA BOCA.  
 Figura 4. BURIL O PUNZÓN PRISMÁTICO CON PUNTA A BISEL.  
 Figura 5. LEGRA DE LENGUA DE CARPA.  
 Figura 6. id. DE MEDIA LENGUA DE CARPA  
 Figura 7. id. MUY ENCORVADA.  
 Figura 8. id. CUADRADA EN FORMA DE MARTILLO.  
 Figuras, 9, 10, 11 y 12. id. DE VARIAS FORMAS.  
 Figura 13. ATACADOR.  
 Figura 14. SONDA.  
 Figura 15. TIRAFONDO.  
 Figura 16. LIMA.  
 Figura 17. CAUTERIO DEL DOCTOR CHAMPESME.  
 Figuras 18, 19 Y 20. DESCARNADORES DE VARIAS FORMAS.  
 Figura 21 y 22. PALANCAS LENGUA DE CARPA, SIMPLE O RECTA, Y ACODADA.  
 Figura 23. PALANCA PIÉ DE CABRA SIMPLE (Las hay con gancho).  
 Figuras 24, 25, 26, 27 y 28. PINZAS PARA RAÍCES.  
 Figura 29. DENTUZA O GATILLO.  
 Figura 30. LLAVE INGLESA o DE GARENGEOT, MODIFICADA POR DELABARRE. A, B, C. Ganchos de formas y tamaños diversos.

## JOSÉ DÍAZ BENITO Y ANGULO

### Biografía.

Nace en Nambroca, provincia de Toledo el 23 de septiembre de 1824. A los 17 años es Bachiller en Filosofía que cursa en Toledo. Aporta documentación de dicho título así como de nacimiento y buena conducta<sup>267</sup>. En 1841 empieza sus estudios de médico cirujano y en 1846 obtiene el grado de Bachiller. Dos años después, paga 100 reales de vellón en el momento de licenciarse en Medicina y Cirugía, en fecha de 11 de julio de 1848.

En el curso 1850-51 se matricula en los estudios de doctorado, pero una *cerebritis* le impide la asistencia a los exámenes. Sabemos que es médico militar con destino en el Hospital Militar de Alcalá de Henares antes de 1857. Se doctora a los 33 años, en 1857 y su discurso de recepción lleva por título *¿Cuáles son los ramos de la ciencia, que por su importancia debe poseer el médico militar, y qué cualidades necesita para el mejor desempeño de su profesión?*.

Su prestigio profesional debió ser alto. Recuerda que fue médico de cámara de Amadeo I de Saboya (1871-1873).

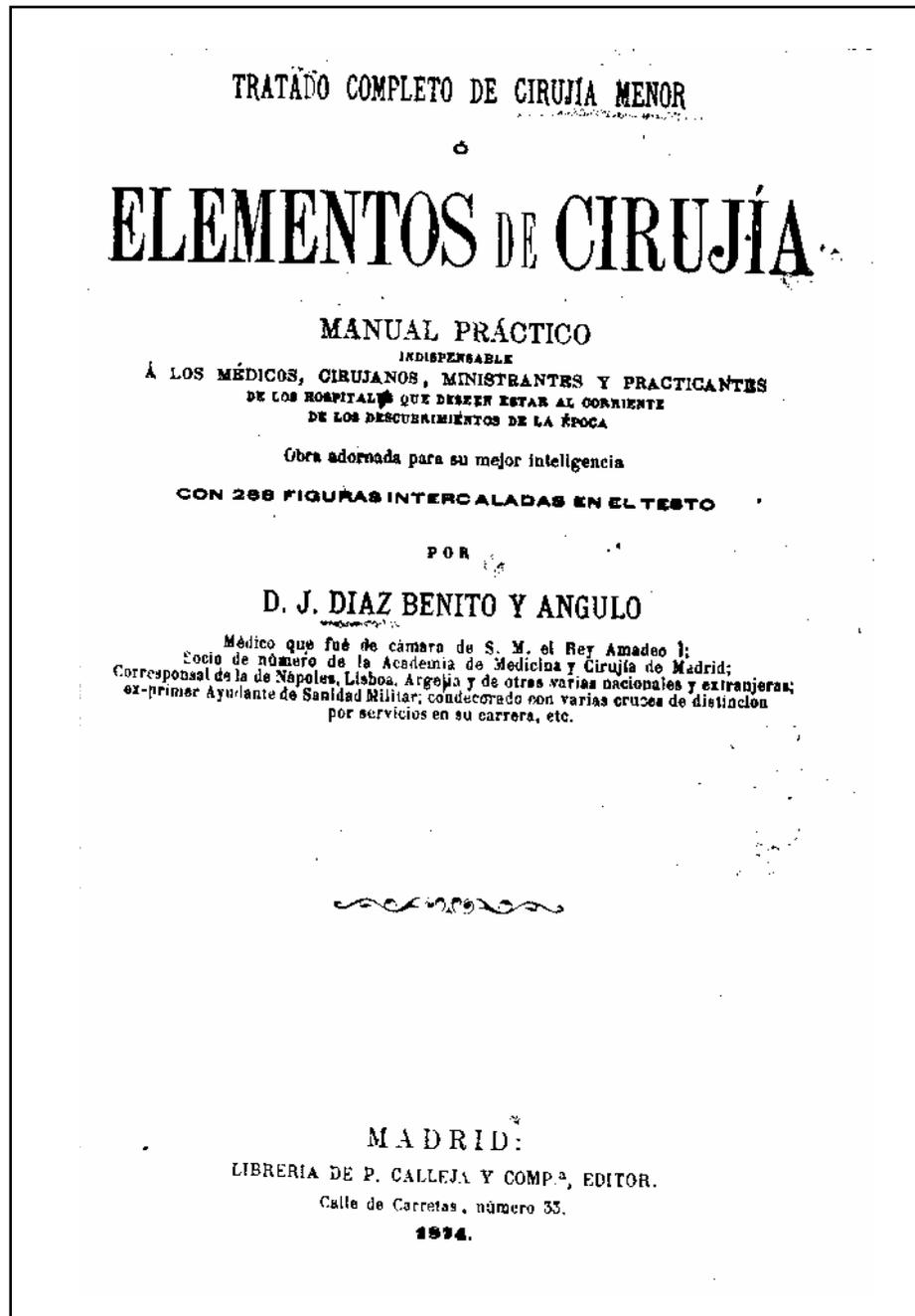
---

<sup>267</sup> ARCHIVO HISTÓRICO NACIONAL. Legajo 1375. Expediente 4.

Además de la obra que nos ocupa, es autor en el año 1848<sup>268</sup>, en comandita con Pedro González y Velasco de la *Guía Teórico-Práctica del sangrador, dentista y callista ó Tratado completo de Cirugía menor o ministrante*

---

<sup>268</sup> En la portada de dicho libro, bajo sus nombres el añadido de, *Siendo alumnos de la facultad de Medicina de Madrid y socios de la academia de Esculapio*. En ese mismo año obtiene la Licenciatura.



Portada del *Tratado completo de Cirujía Menor ó Elementos de Cirujía*.

Tratado completo de Cirujía Menor ó Elementos de Cirujía.

#### FICHA BIBLIOGRÁFICA.

Título completo: *Tratado completo de Cirujía Menor ó Elementos de Cirujía. Manual práctico indispensable a los médicos, cirujanos, ministrantes y practicantes de los hospitales que deseen estar al corriente de los descubrimientos de la época.*

Publicación: Librería de P. Calleja y Compañía. Madrid, 1874.

536 páginas. Con figuras intercaladas. En octavo marquilla.

#### Contenido odontológico.

Es un libro editado en octavo que hereda la misma estructura de la *Guía teórico –práctica del sangrador, dentista y callista* (Madrid, 1848). Las pretensiones del libro van más allá de las propias de un compendio, y no ha

dudado en darle un nuevo título y presentarle al estudio del Cirujano, del Ministrante, del Practicante y hasta del Doctor<sup>269</sup>.

Las más de 500 páginas del libro reservan la PARTE SEGUNDA al *Tratado del Dentista*. Un Capítulo único a modo de prólogo, se sigue de cuatro Secciones con sus capítulos correspondientes.

CAPÍTULO ÚNICO. De la necesidad de perfeccionar el arte del dentista.

Una apología de la profesión, con medidas sociales de higiene dentaria y de la utilización de la prótesis, a la vez que un estudio de materias de mayor contenido médico, compone esta introducción a la materia dental.

## SECCIÓN PRIMERA

Consta de seis capítulos.

1. La *anatomía de la boca* tiene especial interés por la topografía de los ramales nerviosos dentarios.

2. *La estructura y división de los dientes* es un gran capítulo. Los dientes son *concreciones osciformes*, diferentes a los huesos y en su composición química no contiene gelatina en el esmalte. En este orden de cosas establece cinco tipos de diferencia entre ellos: posición, relación anatómica, modo de

---

<sup>269</sup> Díaz Benito y Angulo, J. *Tratado completo de Cirujía Menor o Elementos de Cirujía*. Madrid, 1874.

desarrollarse, relación fisiológica y composición química. Inserta ilustraciones de los dientes y una tabla con la composición de las diferentes capas de la estructura dental que se intercala en el texto. El *cemento en nada difiere del tejido óseo* (Pág. 447).

3. En la odontogenia reconoce los méritos de Rau, Malpighi, Richat, Serres y Nasmyth<sup>270</sup>. Algunas de sus teorías se resumen a continuación.

4. La erupción de la primera dentición relata la cronología de este proceso. La dentición del niño se retrasa cuando *su constitución se halla empobrecida por enfermedades ya adquiridas o congénitas, si su constitución es débil, si su nodriza le ha comunicado alguna enfermedad*<sup>271</sup> Trastornos de origen vegetativo pueden acompañar la erupción. *Esta es la época más borrascosa de los niños, pasada la cual, se asegura su existencia con más probabilidad*<sup>272</sup>. Los trastornos que pueden secundar la salida de los dientes de leche pueden hacer necesario llamar a un médico.

5. *La segunda dentición.* Se encuentran referencias a Serres, Delabarre y a Cruveilhier<sup>273</sup>. De la segunda dentición, lo que más problemas causa es la erupción del tercer molar.

6. *Los vicios e irregularidades de la posición.* Si son de los dientes se llaman oblicuidades. Las oblicuidades son más frecuentes en dientes

---

<sup>270</sup> Johan Jacob Rau (1668-1719), Marcello Malpighi (1628-1694), Etienne Reynaud Augustín Serres (1786-1868) y Alexander Nasmyth (1789-1848)

<sup>271</sup> Díaz Benito y Angulo, J. (1874) Op. cit. p. 451.

<sup>272</sup> Ídem. p. 452.

<sup>273</sup> Serres y Delabarre son dentistas. Cruveilhier (1791-1874) es anatomopatólogo.

secundarios y son: anterior, posterior, lateral y por rotación. Para solucionar el problema, nada mejor que la extracción de uno o dos premolares; luego con ligaduras se aproximan a los dientes de al lado.

Las arcadas dentarias (siguiendo a Marjolin)<sup>274</sup> tienen los siguientes vicios: prominencia, retracción e inversión. En la prominencia, el individuo *presenta el aspecto de un animal*. Extracciones y ligaduras son su tratamiento. La segunda, es opuesta a la anterior y se trata con limaduras y la tercera, en la que los dientes superiores se colocan detrás de los inferiores, con un plano inclinado del dentista Catalan (era lo mismo en Ameller y Romero).

Con ligaduras solamente, o con una llave o unas pinzas aplicadas a uno de sus lados se consigue cambiar la dirección. Si la fuerza es grande podría suceder que el diente se rompiera o se extrajera de su alveolo.

## SECCIÓN SEGUNDA.

Consta de dos capítulos

1. *Higiene de la dentadura*. Se inicia con un capítulo sobre las funciones de los dientes y lo importante que son para unas buenas relaciones sociales. Los valores de los dientes han sido proclamados por escritores o pensadores como Ovidio, Cervantes y Rousseau. Su descuido *ofende la vista de tal espectáculo y priva, al mismo tiempo, del amor, de la amistad y de sus más dulces*

---

<sup>274</sup> Jean Nicolas Marjolin (1780-1850).

*satisfacciones* (Pág. 459). Consejos para preservar la integridad dentaria, rematan esta primera parte del capítulo.

Seguimos con el sarro. Las causas de su formación son: la saliva y los humores de la boca, restos de alimentos, el aire que respiramos y los gases que se desprenden del estómago. Para evitar el sarro debe procederse a la elección de alimentos de buena calidad (no legumbres, cebollas, pescados salados, queso, dulces), no usar mondadientes de oro (sí de madera, sobre todo de lentisco), despreciar la costumbre de mascar o fumar tabaco, usar cepillo de dientes mojado con agua tibia a la que se adicionan gotas de aguardiente. Es curiosa la notoriedad que dan al tabaco en la suciedad y ennegrecimiento de la boca. La pipa se salva de las diatribas. En definitiva, iguales consejos que hemos visto en otros textos. Todo hace pensar en una fuente común.

2. El capítulo II es *Medios para blanquear y fortificar la dentadura y librarse de la caries* y en él existe una reprobación a las fórmulas utilizadas para ello.

Sin embargo, ofrece siete recetas de polvos, opiatas y tónicos utilizados para estos menesteres. Como es habitual, se dan las cantidades de los productos con precisión y se ofrece la forma correcta de preparación.

### SECCIÓN TERCERA.

Consta de un capítulo único titulado *Patología y terapéutica aplicada a los dientes*. Patología y Terapéutica que sigue, como muchos otros, la

clasificación de Duval: alteración de las partes blandas, de las partes duras y de sus conexiones.

1. Enfermedades de las partes duras.

El desgaste, la fractura, la atrofia, la descomposición del esmalte, la caries, consunción y exostosis son las alteraciones de las partes duras.

Desgaste La falta de cohesión de las moléculas del diente, mascar cuerpos duros, los polvos dentífricos y el rechinar están implicados.

La fractura suele ser irreparable, más si se ha afectado la pulpa. Si ella no está afectada, la limadura de las partes conseguirá un gran alivio. Se cita como apoyo a los dentistas Duval y Jourdain<sup>275</sup>.

Con el nombre de atrofia o erosión se habla de dos alteraciones: manchas blancas o amarillas en el esmalte o bien hendiduras horizontales. Escrófulas y escorbuto están en el origen de este mal.

La descomposición del esmalte es consecuencia de una alteración humoral. Aparecen unas manchas primero, el esmalte pierde su pulimento y se desprende en fragmentos, después.

---

<sup>275</sup> Anselme Jourdain (1734-1815).

Caries. Externas e internas. Unos consideran que se trata de una descomposición química otros, como si se tratara de una ulceración. Pero (cita aquí a Antonio Rotondo) estas lesiones *disfrutan de un carácter peculiar, perteneciente tanto a la destrucción como a la lesión de una parte dotada de vida. Estudiémosla bajo esta doble relación.*<sup>276</sup> Se citan los habituales condicionantes. Considera más agresiva la caries de cuello. Hay dos tipos de tratamiento: externo e interno.

Comida sana, buena higiene, factores predisponentes, componen la parte del tratamiento interno. Para el externo, opiatas, cauterio, limas y obturación.

La consunción nace en los ápices dentarios. Causa gran dolor y puede fistulizar. Sangrías locales, colutorios revulsivos o extracción constituyen las formas de tratarla.

La exostosis no difiere en mucho en su terapéutica de la anterior patología. Existe un aumento de volumen y una osificación de la membrana alveolo-dentaria.

## 2. Enfermedades de las partes blandas

Son tres: inflamación, osificación y fungosidad de la pulpa.

---

<sup>276</sup> Ídem. p. 472.

Las inflamaciones de la pulpa suelen conocerse como dolores de muelas. Son accesos violentos, que si persisten pueden dar lugar a flemones, con más prontitud en individuos de temperamento sanguíneo. Según Plenck<sup>277</sup> la odontalgia se puede dividir: en odontalgia reumática, odontalgia sanguínea, odontalgia catarral, odontalgia nerviosa y odontalgia raquíctica. Se emplean para su curación, sudoríferos, fricciones calientes en la piel, sinapismos, exutorios, fumigaciones narcóticas, emolientes antiflogísticos, tónicos aromáticos, purgantes, sanguijuelas, colutorios, lociones narcóticas, cataplasmas anodinas, baños tibios, tónicos, amargos, quina, tópicos.

Se deben de tratar combatiendo la inflamación (sangrías, sanguijuelas, colutorios emolientes, cataplasmas) y disminuyendo la sensibilidad del diente (opiáceos, cauterización química o actual).

No acaba el autor de ofrecer remedios para la odontalgia.

La creosota es un buen analgésico, pero debe tenerse cuidado con las encías porque obra como un cáustico. Se introduce con una bolita de algodón. El cloroformo se emplea mezclado con agua tibia o bien puro aplicándolo en fricciones sobre la encía. El éter es menos activo que el cloroformo. La electricidad y el galvanismo son otros remedios utilizados.

---

<sup>277</sup> Joseph Jacob Plenck (1738-1807).

La osificación de la pulpa únicamente es observable, después de extraído el diente. No tiene tratamiento.

La fungosidad es un pequeño tumor rojo que se trata con cauterio o bien, directamente, con la extracción.

### 3. Enfermedades con respecto a sus conexiones.

Son conmoción, luxación y extracción.

La conmoción. Muchas son las causas de la conmoción: caídas, golpes, tártaro, piezas mal colocadas, enfermedades de las encías (aftas, mercurio, escorbuto).

La luxación y la extracción comparten encabezamiento. No añaden nada nuevo a lo referido por otros autores.

## SECCIÓN CUARTA.

### Capítulo Primero. *Operaciones que se practican en los dientes.*

Ocho son las operaciones que vamos a referir: escisión de encías, limpieza de dientes, limadura de dientes, cauterización, emplomadura u obturación, extracción, trasplatación y aproximación y enderezamiento. Acaba el capítulo con unos medios de prótesis utilizadas para remediar algunos

defectos congénitos o adquiridos. Aparecen intercaladas en el texto figuras que representan instrumentos empleados en obturaciones y otros cuatro dedicados a la extracción.

Sin solución de continuidad continúa con *Medios de prótesis dentaria para remediar algunos defectos congénitos o adquiridos*.

Son, en general, operaciones de fácil ejecución pero requieren destreza y práctica. Deben tenerse algunas precauciones. Por ejemplo, la de no hacerse por la noche, la de tener una toalla para limpiar los instrumentos, la de tener material adecuado (incluida agua tibia aromatizada, vinagre, esponjas, espejuelos) y, desde luego, asegurarse de que es indispensable acudir a ella.

### 1. Escisión de las encías.

Se practica *cuando la evolución dentaria no se pueda efectuar por los solos esfuerzos naturales, y el niño se halle en peligro de perder la existencia sino se recurre a ella.*<sup>278</sup> Las simples incisiones no son suficientes. Deberá separarse la encía totalmente según método del cirujano Boyer<sup>279</sup>

### 2. Limpieza de los dientes.

Utilizaremos la legra de figura de lengua de carpa, la acanalada, la cuadrada, la de escoplo y un punzón en forma de bisel. Se indica el

---

<sup>278</sup> Ídem. p.482.

<sup>279</sup> Alexis Boyer (1757-1833).

procedimiento, que principia en los dientes superiores. El color de todos los dientes no es igual, por tanto, es imprudente querer igualar su tono en todos. Se acaba con mondadientes, cepillo y polvos dentríficos.

### 3. Limadura.

Las indicaciones no difieren de las ya vistas en otras obras. Las limas son finas. Para rebajar la altura, utilizaremos un sierrecita fina. *En cada operación de limadura deberá solo destruirse media línea y diferir la operación para algunos meses después; debe igualmente aplazarse siempre que siendo algo larga la operación, cause irritación, ruidos en la cabeza y dentera*<sup>280</sup>.

### 4. Cauterización.

Con fuego o con cáusticos (en personas que tienen miedo). En este grupo están el amoniaco líquido, el ácido sulfúrico y el ácido nítrico. Se han incluido elementos menos activos como la creosota, el éter, la miera y los aceites esenciales de clavo, menta o canela.

### 5. Emplomadura u obturación.

Dedica mayor espacio a esta intervención, intercalando varias figuras ilustrativas. El plomo, que antiguamente se utilizaba se oxida y ennegrece con facilidad. Hojas de oro, estaño y el metal fusible de Darcet son los más

---

<sup>280</sup> Ídem. p. 484.

populares. Para las cavidades grandes se emplea el método de Delabarre (citado ya por Bonifacio Blanco y Torres en su obra). Véase.

Del dentista Monasterio se escribe que ha inventado una pasta de secreta composición que se vuelve muy dura a los tres o cuatro días de su colocación<sup>281</sup>.

## 6. La extracción de los dientes.

Veremos los instrumentos, su uso correspondiente y los accidentes derivados de las intervenciones.

Conviene no recurrir a la avulsión más que cuando no quede más remedio. *La operación es tanto más difícil cuanto mayor sean las relaciones de la muela con las inmediatas*<sup>282</sup>. Cita cinco instrumentos para la extracción de los dientes: descarnador, llave de Garengot modificada, media caña, gatillo y palanca (los mismos que recomendaba Bonifacio Blanco y Torres). Inmediatamente se ofrecen sus indicaciones y forma de utilización:

- Descarnador. Desprende las encías muy adheridas.
- Llave de Garengot. Se conoce con el nombre de llave inglesa. Se describe y se recomienda tener dos o tres ganchos de diferente magnitud. Colocada la llave, se hace un movimiento de rotación de

<sup>281</sup> Juan Miguel Monasterio (n.1795). Javier Sanz le cita en su *Diccionario Histórico de Dentistas Españoles*. Madrid, 2001. pp. 42 y 43.

<sup>282</sup> Ídem. p. 489.

dentro hacia fuera. Hay que realizarlo con precaución ya que la fractura del alveolo es frecuente.

- Media caña. Para los dientes anteriores.
- Gatillo. Son como unas pinzas curvas en forma de medios bocados. Su longitud es similar a la de la llave, *y ha sido instrumento muy usado y aun lo es sobre todo en las provincias* (Pág. 491). Al hablar de su *modus operandi*, el autor se ve obligado a dar cuenta de siete formas de gatillo, para dientes, muelas superiores y muelas inferiores, no solo los dientes de la mandíbula inferior<sup>283</sup>..
- Palanca. Moviliza y separa dientes y raíces.

Para la muela del juicio existe la lengua de carpa, de parte activa en forma de paleta.

Los accidentes son de dos tipos: locales (contusión, hemorragia, fractura, luxación de dientes o de mandíbula) y generales (síncopes, convulsiones, fiebre) De los locales, la hemorragia es el más grave. Se resuelve con taponamiento de cera y algodón, astringentes o cauterización. La luxación mandibular es del dominio de la cirugía mayor y se recurrirá a un profesor.

7. La trasplatación de los dientes se halla proscrita hoy día (Pág. 497).

---

<sup>283</sup> Cotejada con la *Guía teórico-practica del sangrador, dentista y callista* (1848), en este punto, existen diferencias.

8. De la aproximación y del enderezamiento poco se habla. Ligaduras en los dientes contiguos y láminas metálicas con agujeros sirven para este propósito. Además, *son pocos los sujetos que tienen la suficiente constancia para sujetarse a estas operaciones y remediar tales deformidades* (Pág.498).

## PRÓTESIS DENTARIA.

En el apartado de prótesis, hay dos partes: los dientes artificiales y los obturadores del paladar.

1. Dientes artificiales. Los tipos de dientes, el modo de obtener los modelos, los sistemas de unión de los dientes, se exponen con brevedad. Recomienda pieza igual de repuesto para alternar.

2. Obturadores. Para las perforaciones de los maxilares producidas por caries y ulceraciones. Con una sencilla esponja o con las técnicas de fijación de Fauchard. Finalmente, señala la existencia de dentaduras llamadas *americanas* (emplean el sistema de succión) que *son preferibles a las demás*.

**Análisis crítico.**

La pretensión del autor es la de hacer una obra que deje de ser una guía y se convierta en un tratado de cirugía menor. Es respetuosa en extremo con las competencias del médico. Se cita con frecuencia a los autores responsables de algunos de los conocimientos que se vierten. La estructura del libro es similar a otros de época: anatomía y generalidades de la erupción con apuntes de ortodoncia (los vicios de posición), se continúan con la limpieza de los dientes y la transcripción de algunas formulaciones, se sigue con la clasificación de las enfermedades de los dientes (de partes duras, de partes blandas, de las conexiones) y se finaliza con la terapéutica: instrumentos de extracción, detartraje y limadura y la forma de utilizarlos en la mayor parte de los casos.

Apuntamos en su lugar de discusión la riqueza de la parte anatómica. Desde luego, no es ajena a ello la personalidad del autor, que en mayor grado puede mostrar su sabiduría. Los problemas de la posición de los dientes, en nada difieren de los encontrados por Cayetano Álvarez Osorio o Bonifacio Blanco y Torres.

La clasificación de la caries tiene menos interés, aunque en el apartado de las partes blandas, la nómina de tratamientos para la odontalgia, es

sobresaliente. Los instrumentos preferidos por este autor para las exodoncias, son similares a los que eligió Blanco y Torres.

Como es usual, la parte dedicada a la prótesis es ridícula. De adorno se dice algo de los dientes artificiales y de los obturadores y la preferencia por las prótesis americanas, hecho que es indicador del cambio de tendencia en la odontología mundial.

La novedad reside más en el número y tipo de fórceps que se eligen, en las recetas de polvos y elixires o en la clasificación que se prefiera de caries u odontalgia.

## ILUSTRACIONES

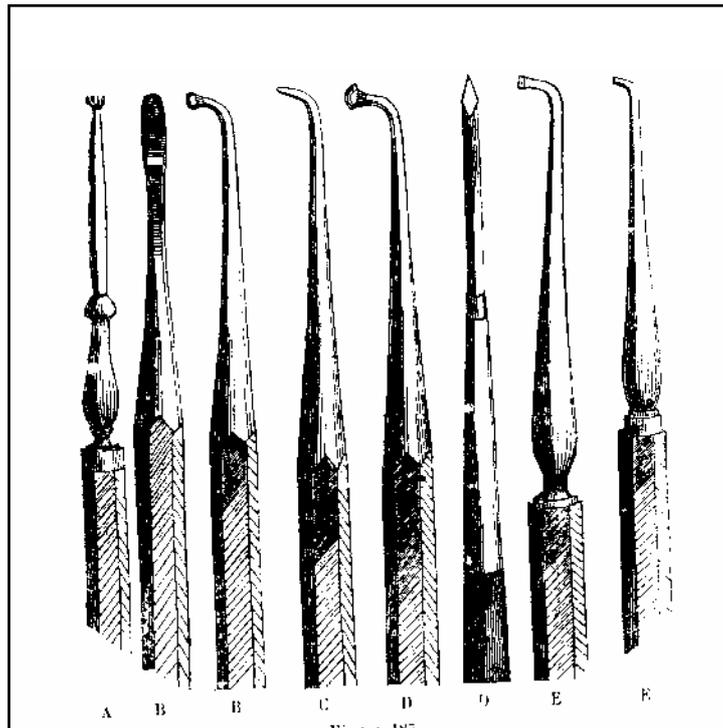


Figura 185.

A. Taladro a manera de fresa. B. B. Espátulas. C. Atacador. D. D. Perforadores. E. E. Excavadores.

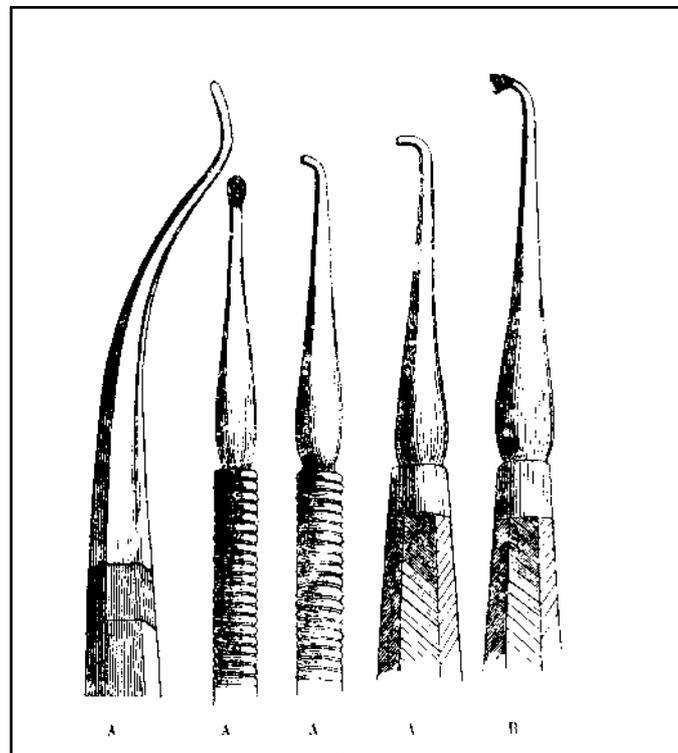


Figura 186.

A. A. A. A. Instrumentos para orificar. B. Bruñidor.

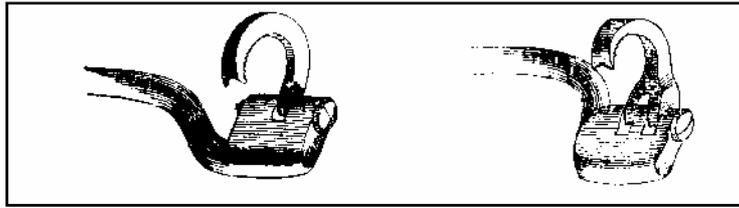


Figura 187. Gatillos de la llave de Garengeot

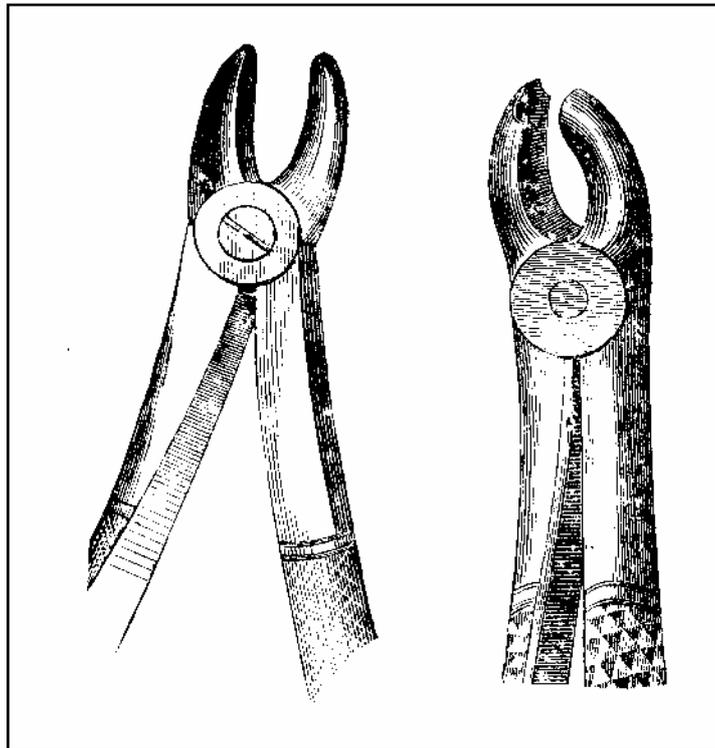


Figura 188. Gatillo derecho.      Figura 191. Gatillo curvo para la primera y segunda muelas derechas.

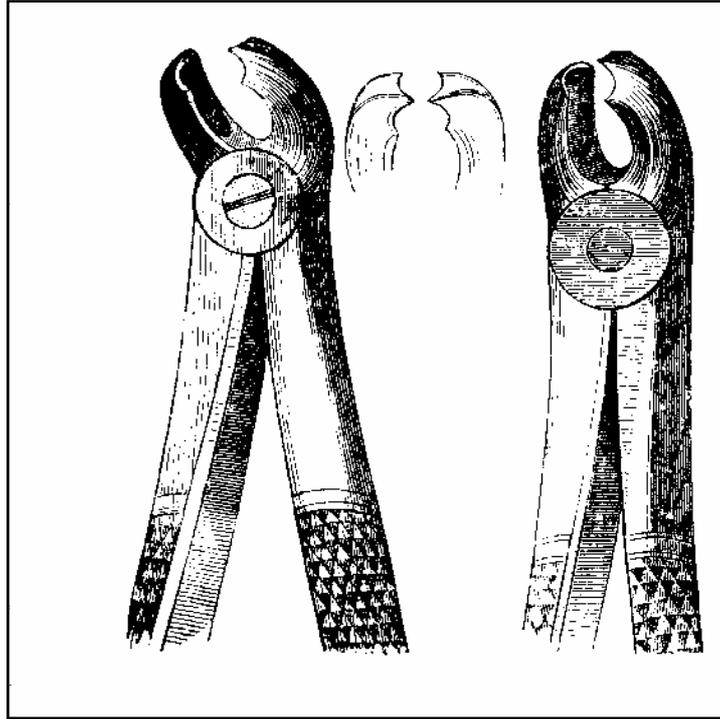


Figura 189. Gatillo curvo para los primeros y segundos molares inferiores.

Figura 190. Gatillo para la primera muela superior izquierda.

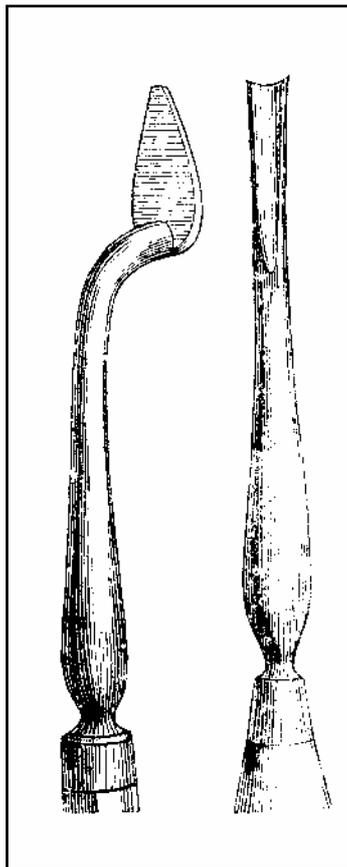


Figura 192. Lengua de carpa.

Figura 193. Pie de cierva.

## EMILIO RUIZ Y SANROMÁN

### Biografía.

Nació en Cádiz en 1828. Realiza sus estudios de Medicina en esta ciudad, cuya Facultad de Medicina pertenece a la Universidad Literaria de Sevilla. Es Bachiller en 1863 (cinco años de estudios) y Licenciado en 1865.

En 1866, con 38 años, viene a Madrid y en ese curso 1866-67 se matricula en varias asignaturas: *Historia de la medicina, Análisis química, Estudios superiores de anatomía general y Estudios de Higiene y Epidemias*. Sigue los cursos de manera privada.

Pertenece al Cuerpo de la Armada, de la que es Médico Mayor de Sanidad Militar en el año 1881.

MANUAL  
DEI.  
PRACTICANTE DE SANIDAD  
DE LA ARMADA.

OBRA DE SUMA UTILIDAD  
PARA  
LOS DE LA MARINA MERCANTE, HOSPITALES, CASAS DE SALUD Y DE SOCORRO, ETC.

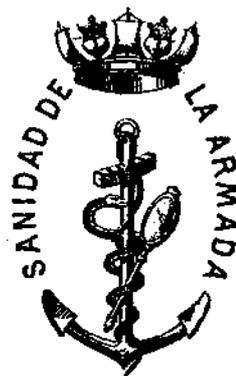
POR  
DON EMILIO RUIZ Y SANROMAN

MÉDICO MAYOR DE SANIDAD MILITAR, PRIMERO DE LA ARMADA

PRECEDIDA DE UN PRÓLOGO

POR DON RAFAEL DE MEDINA É JSASI

MÉDICO MAYOR DE SANIDAD DE LA ARMADA.



MADRID  
PEDRO ABIENZO, IMPRESOR DEL MINISTERIO DE MARINA  
San Andrés, 20, y Pas. 6.

1881

Portada del *Manual del practicante de Sanidad de la Armada*.

Manual del practicante de Sanidad de la Armada.
---

**FICHA BIBLIOGRÁFICA.**

Título completo: *Manual del practicante de Sanidad de la Armada. Obra de suma utilidad para los de la Marina Mercante, Hospitales, Casas de Salud y de Socorro, etc.*

Publicación: Pedro Abienzo, impresor del Ministerio de Marina. Madrid, 1881. 755 páginas. Grabados intercalados. En octavo.

**Contenido odontológico.**

Libro destinado a los practicantes de Sanidad, tanto de la Armada como de la Marina Mercante, hospitales, Casas de salud y de Socorro... Es prologado por el médico mayor de Sanidad de la Armada, Rafael de Medina e Isasi. Consta de tres partes:

La primera se refiere a la cirugía menor. Son siete capítulos. El séptimo es el que se refiere a la boca. La segunda trata de los servicios dentro de las

dependencias del barco y de las instalaciones de la Armada y de su organización. La tercera habla de los medicamentos, su descripción y uso, rematando con una reglamentación de útiles de cirugía, farmacia y enfermería.

La más extensa es esta última, que ocupa casi la mitad de este libro de 755 páginas; la menor, es la primera y nuestra querida odontología, sólo llena trece páginas del libro.

La exigua materia dental aparece dividida en cuatro secciones.

Una breve introducción en la que justifica su escasez y límites *Ni tenemos espacio para ello, ni hemos hecho nunca estudios profundos sobre esta especialidad, (...) que termina por excluir a la prótesis dentaria por no ser de su incumbencia*<sup>284</sup>.

## SECCIÓN PRIMERA.

*Anatomía y fisiología dentarias: exploración de la boca.*

Describe de manera sucinta a los dientes, su posición, forma y situación. Intercalado un dibujo con los principales dientes, donde se siguen llamando a los premolares, pequeñas muelas. Se sigue de un recuerdo embriológico<sup>285</sup> y del orden de erupción. Para la exploración utiliza un espejo cóncavo de forma oval y una sonda determinando la sensibilidad y movilidad de los dientes. El

<sup>284</sup> Ruiz y Sanromán, E. *Manual del practicante de sanidad de la Armada*. Madrid, 1881. p. 153. Recordamos que la legislación vigente desde 1875, impedía dicho ejercicio.

<sup>285</sup> Según teorías de Emile Magitot (1834-1897) y Charles Legros (1834-1873).

paciente se colocará frente a la luz, en un sillón *mullido y blando*. Para las personas nerviosas, *bueno es tener a mano una copa de agua con algunas gotas de cualquier elixir odontálgico y un escupidor*<sup>286</sup>.

## SECCIÓN SEGUNDA

*Operaciones: Limpieza, cauterización y enderezamiento.*

Las operaciones básicas a realizar en la boca, incluyen a la limpieza, a la extracción, a la cauterización, al enderezamiento, a la limadura y a la obturación. No obstante, de estas dos últimas no se vuelve a tratar.

La limpieza se trata con algún esmero. Se describe el instrumental y la manera de realizarla. Se remata con un mondadientes, unos polvos dentífricos y se comprueba con el *speculum dentis* si algo se ha dejado. Complicaciones que puede tener son el dolor, los dientes blandos y vacilantes, y las manchas. Cocimiento de adormideras con leche alivia las molestias.

El dolor u odontalgia, impedir la caries y preparar la cavidad para la obturación son las razones fundamentales para practicar la cauterización. Puede ser actual o potencial (cáusticos) Se prefiere siempre la primera: estiletes de platino que rematan en bola o en oliva o estiletes finos que se introducen en las cavidades pulpares.

---

<sup>286</sup> Ídem. p. 156.

El enderezamiento se aconsejará cuando no se hayan sacado a tiempo los dientes temporales o cuando se trate de algún vicio propio de la naturaleza. Aquí se habla de los vicios de posición o de las anomalías dentarias y de su terapéutica. Los tipos principales de deformidad son: oblicuidades anteriores, oblicuidades posteriores, oblicuidades laterales y dislocaciones o rotaciones.

Casi siempre ocurren en la segunda dentición. El tratamiento es muy variado, y va de la extracción, a la dislocación y a la ligazón a los dientes de al lado, con hilos metálicos. Los *hilos metálicos que se fijan a un paladar artificial sujeto a los molares y las especies de alambres de oro elásticos, perfectamente amoldados al cuello de los dientes, fijos a los últimos molares* (Pág.160) son procedimientos de ortodoncia, más avanzados que los referidos hasta ahora en los textos analizados.

### SECCIÓN TERCERA.

#### *Extracción: accidentes.*

Aunque se manifieste en el índice, los accidentes derivados de la extracción serán vistos en la sección cuarta. Señala los requisitos para una buena intervención y no están de más medidas sensatas de prevención de accidentes. Los instrumentos básicos de las cajas reglamentarias (en buques, arsenales y demás dependencias de la marina) son: descarnador, botador o palanca simple, lengua de carpa, pie de cabra, sonda, gatillo o dentusa y llave

de Garengeot o llave inglesa. Las indicaciones para practicar una extracción después son:

1. Cuando no se cae el diente de leche.

2. Cuando esté vacilante.

3. Cuando haya caries y fístulas.

4. Cuando haya *un padecimiento de las partes inmediatas que lo exija para su curación.*

Y se detalla la utilización de algunos de ellos como la palanca, el pie de cabra, el gatillo y la llave inglesa, *sin disputa el instrumento más expedito e infalible que existe* (Pág.162).

En el texto se intercalan dibujos de instrumentos: pie de cabra, lengua de carpa, dentusas recta y curva y garfios de la llave inglesa, incompletos en su representación.

#### SECCIÓN CUARTA.

*Extracciones en particular; anestesia local.*

El primer epígrafe es sucinto. Apenas nada. El segundo es más extenso y trata sobre accidentes. La hemorragia, la fractura, la luxación y el dolor son los más frecuentes.

#### Hemorragia.

Se comienza irrigando la superficie alveolar con agua aluminosa. Si es la arteria la responsable, vale una bolita de cera que obture la cavidad alveolar. Cuando no es suficiente, cauterio actual. No diremos nada de la fractura y de la luxación.

#### Dolor.

Se produce por dos causas: por la acción de los propios instrumentos o por la persistencia concluida la intervención. Recomienda vivamente la anestesia. La anestesia puede ser *general* y *local*.

La primera debe ser administrada por el médico (*único que puede autorizar la anestesia*)<sup>287</sup> con la ayuda del Practicante, y se utilizan éter y cloroformo por inhalación. Es peligrosa.

La local no logra una total desensibilización pero es más segura. Los productos de que se vale son: la narcotización (con belladona, láudano, opio), la refrigeración (hielo, nieve, mezclas frigoríficas), la compresión (sobre un nervio), la electricidad y la eterización local. Este sistema se puede aplicar líquido directamente con compresas, o bien con aparatos especiales,

---

<sup>287</sup> Ídem p. 164.

pulverizándolo. Describe, a continuación el eterizador de Richardson<sup>288</sup>. El éter pulverizado se dirige a la parte que se quiera anestesiar, produciendo una sensación de frío. Debe tenerse cuidado con la piel, además de la faringe y del esófago que pueden sufrir un espasmo.

### **Análisis crítico.**

Es una obra escasa en materia dental, la más corta de las aquí tratadas. El lenguaje es sencillo y de fácil comprensión. Tiene algunas cosas de interés: la sonda y el espejo dental utilizados de forma rutinaria en las primeras exploraciones así como la valoración de la sensibilidad dental tras los buches de agua caliente-fría; los hábitos como causantes de algunas anomalías de la posición de los dientes; en fin la sistemática en la práctica de cualquier intervención sobre la boca.

No se habla de patología dentaria, ni, por tanto, de las diferentes enfermedades, incluida la caries. De las intervenciones en la boca, la limpieza es la única tratada con alguna extensión. Nada de emplomaduras o limaduras y algo de la cauterización. En esta sección, sorprenden, favorablemente, los conceptos vertidos sobre enderezamiento, que los hace más modernos.

La parte dedicada a las extracciones es la más amplia. Nada interesante en este apartado. La sección cuarta dedica más de la mitad de su contenido al

---

<sup>288</sup> Benjamin Ward Richardson (1828-1896).

tratamiento del dolor, con la anestesia como gran protagonista. Es la diferencia más significativa que podemos constatar, en relación con las otras obras ya vistas (sólo cinco años la separan del libro de Diez Benito y Angulo).

El texto intercala ilustraciones de fórceps, una lámina o dibujo de ocho dientes y un aparato de anestesia local el eterizador de Richardson.

La prótesis no es tratada, ni siquiera nominada. Es un libro para personal militar, no estimándose oportuno nada más que los aspectos básicos de nuestra profesión. No deja de ser curioso el atractivo que para el autor (desconocemos si también para la institución a la cual representa) tiene la anestesia.

ILUSTRACIONES

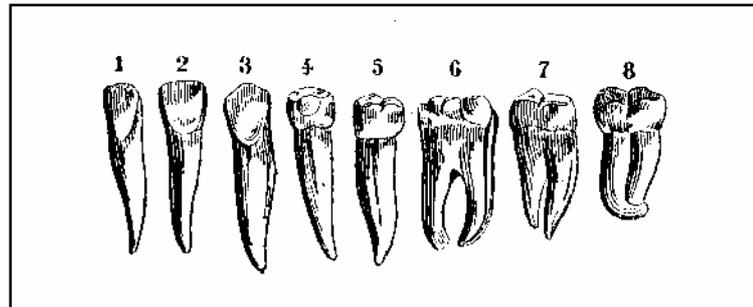


Figura 107. Dientes diversos.

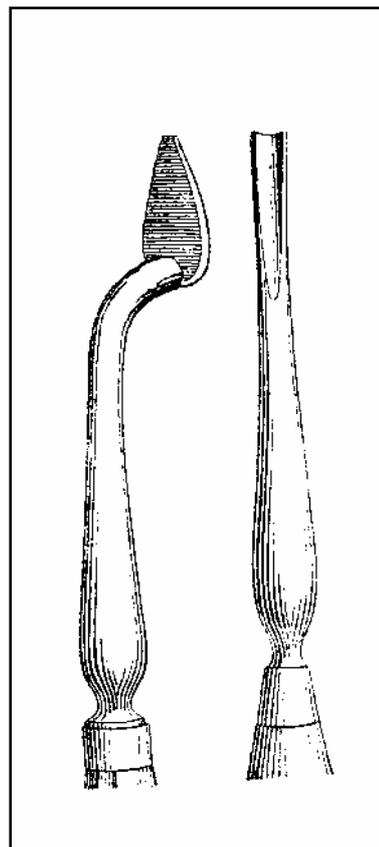


Figura 108. Lengua de carpa y pie de cabra.

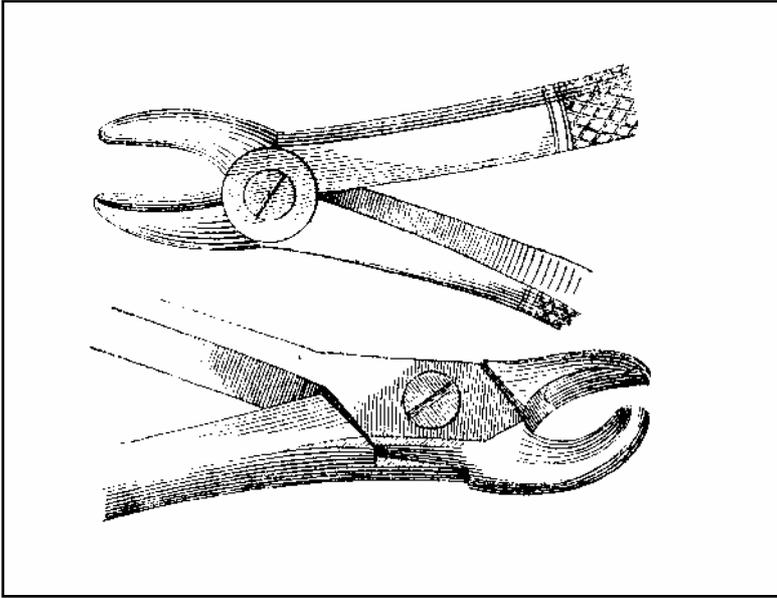


Figura 109. Dentusas recta y curva.

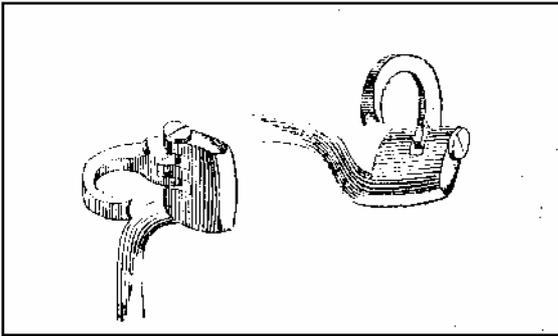


Figura 110. Garfios de la llave inglesa.

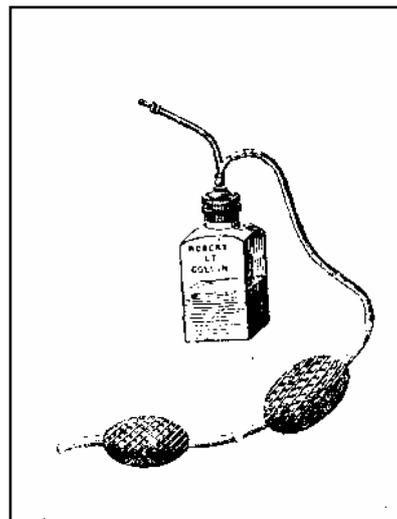


Figura 11. Eterizador de Richardson.

## **CONCLUSIONES**

En el momento de rendir cuentas de nuestro trabajo de investigación, recordamos el proyecto inicial. Agrupar los libros que tuvieran como propósito el de formar a la nueva clase de PRACTICANTES. Una vez hecho, determinar las enseñanzas de tipo odontológico que formulan y su relación con los conocimientos del resto de la comunidad dental.

Una vez analizadas cada una de las obras, las conclusiones a las que hemos llegado son las siguientes:

1ª. En R. O. de 21 de noviembre de 1861 se publica el Reglamento para la enseñanza de practicantes y matronas. De su Título Segundo (*De la Enseñanza*), el capítulo II (*De los estudios necesarios para obtener el título de Practicante*) nos lleva al artículo 15 cuyo apartado séptimo anunciaba *Arte del dentista y del callista*. Así, quedan encomendadas a la nueva titulación labores de tipo odontológico.

2ª. A resultas de la cual se produce la edición de una serie de libros dedicados a la instrucción de quienes decidan hacer de ésta su profesión

3ª. El propósito de dichos textos es claramente docente, advirtiéndolo algunos de ellos, incluso en la portada de los mismos.

4ª. Por lo que se refiere al contenido odontológico de los mismos, objeto principal de nuestro estudio, se demuestra claramente su inspiración francesa y norteamericana, países más avanzados en nuestro campo en estos años.

5ª. Sometiéndose al juicio de dichas autoridades (puesto que la producción española en este particular es prácticamente nula), construyen un bloque de conocimientos que le permitirá al futuro practicante el ejercicio del arte dental, si bien como una parte más dentro de esta profesión auxiliar de la medicina, no debiéndose entender que los practicantes fueran a dedicarse en exclusividad a dicho arte dental.

6ª. Se deduce de la lectura de estos libros, como era de espera, que al no estar redactados por *dentistas* su magisterio es aséptico pues carecen de experiencia propia y su mayor interés está en construir este apartado conforme a las fuentes mencionadas. Por ello, son pocas las novedades que encontramos en sus páginas y el montante de los conocimientos no se aproxima, ni de lejos, al de obras exclusivamente odontológicas que en otros países se editan en estos años.

7ª. Los bloques de materias que con más frecuencia se tratan, se refieren a la anatomía bucal, clasificación de enfermedades dentales, prevención de las mismas, aportando formularios diversos así como colutorios, terapéutica dental conservadora, extracción dental y, muy someramente, la prostodoncia.

## **BIBLIOGRAFÍA**

## FUENTES MANUSCRITAS

1. ARCHIVO HISTÓRICO NACIONAL. *Sección Universidades. Facultad de Medicina.*

1.1. Expediente académico de Cayetano ALVAREZ OSORIO. Legajo nº 1178.  
Expediente 48.

1.2. Expediente académico de Rafael AMELLER Y ROMERO. Legajo nº 1178.  
Expediente 113.

1.3. Expediente académico de Bonifacio BLANCO y TORRES. Legajo nº 1317.  
Expediente 26.

1.4. Expediente académico de José CALVO y MARTÍN. Legajo nº 1188.  
Expediente 58.

1.5. Expediente académico de Pedro CAROL. Legajo nº 1341/3. Expediente  
37.

1.6. Expediente académico de Juan CHOMÓN Y MARQUINA. Legajo nº 1192.  
Expediente 83.

1.7. Expediente académico de José DÍAZ BENITO y ANGULO. Legajo nº 1375. Expediente 4.

1.8. Expediente académico de Nicolás FERRER y JULVE. Legajo nº 1406. Expediente38.

1.9. Expediente académico de Antonio GARCÍA LLORENTE. Legajo nº.1427/1. Expediente 3.

1.10. Expediente académico de Fernando IBAÑEZ. Legajo nº.1485/4. Expediente 34.

1.11. Expediente académico de Tirso PEREZ. Legajo nº.162/4.Expediente 55.

1.12. Expediente académico de Emilio RUIZ y SANROMÁN. Legajo nº 1681. Expediente 50.

## 2. ARCHIVO GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN. *Sección de Educación y Ciencia.*

2.1. Expediente académico de Pedro CAROL. Caja 15.489.Expediente 16.

**FUENTES IMPRESAS**

- ÁLVAREZ OSORIO, C. *Tratado de Cirugía Menor*. Dos tomos. Sevilla, 1862,1863.
- AMELLER Y ROMERO, R. *Compendio de flebotomía y Operaciones propias de la cirugía menor o ministrante con adición de algunos conocimientos sobre la prothesis dentaria*. 3ª edición. Cádiz, 1862.
- ANIORTE Y PAREDES DE SALES, M. *Arte del dentista*. 2ª edición. Valencia, 1873.
- BLANCO Y TORRES, B. *Instrucción del practicante*.4ª edición. Madrid, 1872.
- CALVO Y MARTÍN, J. *Manual para el uso de practicantes*. Madrid, 1866.
- CHOMÓN Y MARQUINA, J. *Manual del sangrador, de los dientes y sus Operaciones*. Valencia, 1854.
- DÍAZ BENITO y ANGULO, J. *Tratado completo de Cirujía Menor ó Elementos de Cirujía*. Madrid, 1874.

- DÍAZ BENITO y ANGULO, J. y GONZÁLEZ VELASCO, P. *Guía teórico-práctica del sangrador, dentista y callista*. Madrid, 1848.
- FERRER Y JULVE, N. *Compendio de Cirujía Menor ó ministrante*. Valencia, 1866.
- GARCÍA LLORENTE, A. *Guía del dentista y avisos importantes a los enfermos de la boca*. La Coruña, 1862.
- GAY TAENGUA, V. *Manual instructivo para el barbero de pueblo*. Valencia, 1877.
- GONZÁLEZ DEL VALLE, A. *Manual de flebo-tomianos ó sangradores dentistas*. La Habana, 1860.
- KOTH, C. *El dentista conservador o la joya de las familias. Buenos consejos y observaciones*. Madrid, 1862.
- KOTH, C. *El consultor del dentista y de los que padecen de la boca, o sea resumen de las causas productoras de las enfermedades de la boca y medios con mejor éxito empleados para evitar los males y su curación*. Madrid, 1871.

- LEPREUX, R. *Doctrina moderna para los sangradores, en la que se trata de la flebotomía y arteriotomía, de la aplicación de las ventosas, de las sanguijuelas, de las enfermedades de la dentadura que obligan a sacar los dientes, colmillos y muelas, con el arte para sacarlas.* Madrid, 1775.
- MARSILLAC Y PARERA, J. *Vade-mecum del practicante.* Barcelona, 1871.
- MAURY-BAZIRE. *Traité d'hygiene dentaire.* París, 1851.
- MÉNDEZ ÁLVARO, F. *Informe presentado a la Sociedad Económica Matritense (fragmentos).* EL SIGLO MÉDICO. Madrid, 1862; IX: 738-740.
- MÉNDEZ ÁLVARO, F. *Defensa de la clase médica contra las pretensiones de cirujanos y practicantes.* Madrid, 1866.
- MOSÁCULA, J. *Elementos de Fisiología especial ó humana (dos tomos)* Madrid.1850.
- PALACIOS Y RODRÍGUEZ, J. *Manual práctico para el estudio de los sangradores.* Sevilla, 1856.
- ROTONDO Y RABASCO, A. *Tratado completo de la extracción de los dientes, muelas y raigones, y modo de limpiar la dentadura.* Madrid, 1846.

- ROTONDO Y RABASCO, A. *Instrucciones prácticas sobre la primera y segunda dentición de los niños, y tratado de higiene dentaria*. Madrid, 1847.
- RUIZ Y SANROMÁN, E. *Manual del practicante de Sanidad de la Armada*. Madrid, 1881.
- SANSÓN Y PORTILLO, J. *La profesión medica en España*. EL SIGLO MÉDICO. Madrid, 1877 y 1878; XXIV y XXV (serial).
- EL SIGLO MÉDICO. Periódico. Años: 1854-1887.
- TRIVIÑO, C. *El cirujano dentista* (dos tomos). Madrid, 1873.
- VIDAL Y AUTÉ, L. *Nuevo manual del sangrador*. Barcelona, 1849.

**BIBLIOGRAFIA CRÍTICA**

- ALBARRACÍN TEULÓN, A. *Las Asociaciones Médicas en España durante el siglo XIX*. CUADERNOS DE HISTORIA DE LA MEDICINA ESPAÑOLA. Salamanca, 1971; X: 119-186.
- ALBARRACÍN TEULÓN, A. *Intrusos, charlatanes, secretistas y curanderos*. ASCLEPIO. Madrid, 1972; XXIV: 323-336.
- ALBARRACÍN TEULÓN, A. *La titulación médica en España durante el siglo XIX*. CUADERNOS DE HISTORIA DE LA MEDICINA ESPAÑOLA. Salamanca.1973; XII: 15-80.
- ALBARRACÍN TEULÓN, A. *La profesión médica ante la sociedad española del siglo XIX*. ASCLEPIO. Madrid, 1973; XXV: 303-316.
- ALBARRACÍN TEULÓN, A. *Las ciencias biomédicas en España, de 1800 a 1936*. En: José Manuel SÁNCHEZ RON. Editor. *Ciencia y Sociedad en España. De la Ilustración a la Guerra Civil*. Madrid, 1988. pp. 143-155.
- ALBARRACÍN TEULÓN, A. *La facultad de Medicina de Madrid (1843-1867)*. En José DANÓN, coordinador. *La Enseñanza de la medicina en La*

*Universidad española*. Primera parte. FUNDACIÓN URIACH 1838, Barcelona, 1998. pp. 31-54.

- AMASUNO, M. *Alfonso Chirino, un médico de monarcas castellanos*. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN, Salamanca, 1993.
- AMASUNO, M. *Medicina ante la ley. El ejercicio de la medicina en la Castilla bajomedieval*. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN, Salamanca, 2002.
- AMASUNO, M. y GARCÍA BALLESTER, L. *El control social de la práctica médica*. En Luis GARCÍA BALLESTER (editor). *Historia de la Ciencia y de la Técnica en la Corona de Castilla*. Tomo I. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. Salamanca, 2002. pp.827-849.
- ANÓNIMO. *Los subinspectores provinciales de Odontología*. LA ODONTOLOGÍA. 1914; 11: 631.
- ANÓNIMO. *El ejercicio de la Odontología por los practicantes de Medicina*. LA ODONTOLOGÍA. 1935; 12: 877.878.
- ARROYO, P. *Asociacionismo médico-farmacéutico en la España de la segunda mitad del siglo XIX*. ASCLEPIO. Madrid, 1997; XLIX-2: 45-66.
- BACA GARCÍA, A. y BAIER, B. *Zene Artzney (La Medicina de los Dientes)*. UNIVERSIDAD de GRANADA. Granada, 1992.

- BACA PONCE, A. *Breve estudio de la Odontología española durante el siglo XIX*. BOLETÍN DE INFORMACIÓN DENTAL. Madrid, 1960; 169: 121-131.
- BAHAMONDE, A. y MARTÍNEZ, JA. *Historia de España. Siglo XIX*. CÁTEDRA. Madrid, 1994.
- BARONA, JLL. *Los estudios de Medicina en la Universidad de Valencia (1857-1960)*. En José DANÓN, coordinador. *La Enseñanza de la medicina en La Universidad española*. Primera parte. FUNDACIÓN URIACH 1838, Barcelona, 1998. pp. 55-78.
- BERNAL, E. *Los profesionales dentales en Sevilla (1865): perfil sociológico y demografía sanitaria*. En Jesús CASTELLANOS, Isabel JIMÉNEZ, María José RUIZ y Pilar GARDETA. *La medicina en el siglo XX. Estudios históricos sobre Medicina, Sociedad y estado*. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA DE LA MEDICINA. Málaga, 1998. pp. 577-586.
- CAMPOS DÍEZ, S. *El Real Tribunal del Protomedicato Castellano (Siglos XIV-XIX)*. UNIVERSIDAD DE CASTILLA- LA MANCHA, Cuenca, 1999.
- CARASA SOTO, P. *El sistema hospitalario español del siglo XIX*. UNIVERSIDAD DE VALLADOLID. Valladolid, 1985.

- CARLES, C. *Aguilar, Florestán* En José María LÓPEZ PIÑERO, Thomas F: GLICK, Víctor NAVARRO BROTONS y Eugenio PORTELA MARCO. *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*. Vol. I. PENÍNSULA, Barcelona, 1983. pp. 26-28.
- CARLES, C. *Triviño, Cayetano*. En José María LÓPEZ PIÑERO, Thomas F: GLICK, Víctor NAVARRO BROTONS y Eugenio PORTELA MARCO. *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*. Vol. I. PENÍNSULA, Barcelona, 1983. pp. 374 y 375.
- CARMONA ARROYO, F. *La literatura odontológica en el Renacimiento español*. Valencia. TESIS DOCTORAL, 1971.
- CARMONA ARROYO, F. *La literatura odontológica en el Renacimiento español. Contribución al estudio de la vida y la obra de Francisco Martínez de Castrillo y su época*. MEDICINA ESPAÑOLA. 1972. 68: 39-48.
- CARMONA ARROYO, F. *Odontología española del Renacimiento* Ponencia presentada en el III Congreso Nacional de la Sociedad Española de Historia de la Odontología. Salamanca, 2000.
- CARMONA ARROYO, F. *El título de cirujano dentista ( 1875-1901): Cayetano Triviño*. Ponencia presentada en el IV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Historia de la Odontología. Cuenca, 2001.

- CARRILLO, JL. *La enseñanza de la Medicina en Sevilla*. En José DANÓN, coordinador. *La Enseñanza de la medicina en La Universidad española*. Primera parte. FUNDACIÓN URIACH 1838. Barcelona, 1998. pp. 79-98.
- CARRILLO, JL. *Los profesionales sanitarios en Sevilla (1865): perfil sociológico de la élite médica*. En Jesús CASTELLANOS, Isabel JIMÉNEZ, María José RUIZ y Pilar GARDETA. *La medicina en el siglo XX. Estudios históricos sobre Medicina, Sociedad y estado*. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA DE LA MEDICINA. Málaga, 1998. pp. 569-576.
- COMENGE Y FERRER, L. *La Medicina en el siglo XIX*. ESPASA. Barcelona, 1914.
- DANÓN, J. *El real Colegio de Cirugía Médica de Santiago*. MEDICINA E HISTORIA, 1993; 46.
- DEMERSON, P. *Del sacamuelas al dentista. Saber y práctica de los odontólogos en el Siglo de las Luces*. ASCLEPIO. Madrid, 1989; XLI-1: 3-92.
- FORMICA CORSI, A. y MARTÍNEZ SÁNCHEZ, J. *Manual de Cirugía Menor*. JOSÉ SERRA EDITOR. Barcelona, 1887.

- FRESQUET, JL. *La materia médica y la terapéutica en los planes de estudio españoles del siglo XIX*. En: *Estudios sobre Historia de la Ciencia y de la Técnica*. JUNTA DE CASTILLA y LEON. Tomo II. Valladolid, 1981.
- FUSI, JP. y PALAFOX, J. *España: 1808-1996. El desafío de la modernidad*. ESPASA CALPE. Madrid, 1997.
- GARCÍA BALLESTER, L. *La búsqueda de la salud. Sanadores y enfermos en la España medieval*. PENÍNSULA, Barcelona, 2001.
- GARCÍA BALLESTER, L. *Ciencia y técnica en la Corona de Castilla bajomedieval: problemas y perspectivas*. En Luis GARCÍA BALLESTER (editor). *Historia de la Ciencia y de la Técnica en la Corona de Castilla*. Tomo I. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. Salamanca, 2002. pp. 13-55.
- GARCÍA BALLESTER, L. *La producción y circulación de obras médicas*. En Luis GARCÍA BALLESTER (editor). *Historia de la Ciencia y de la Técnica en la Corona de Castilla*. Tomo I. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. Salamanca, 2002. pp. 709-788.
- GARCÍA DE CORTÁZAR, F. y GONZÁLEZ VESGA, JM. *Breve historia de España*. ALIANZA EDITORIAL. Madrid, 1994.

- GARCÍA-FARIA DEL CORRAL, C. *Historia de los Colegios Médicos*. CUADERNOS DE HISTORIA DE LA MEDICINA ESPAÑOLA. Salamanca, 1970; IX: 153-185.
- GONZALEZ BLASCO, P. , JIMÉNEZ BLANCO, J. y LÓPEZ PIÑERO, JM. *Historia y sociología de la ciencia en España*. ALIANZA EDITORIAL. Madrid, 1979. pp.11-95.
- GONZÁLEZ IGLESIAS, J. *Historia del intrusismo en la Odontología Española*. BOLETÍN de INFORMACIÓN DENTAL. Madrid, 1977; 286: 19-24.
- GONZÁLEZ IGLESIAS, J. *Historia de la Odontología Española*. EDICIONES AVANCES. Madrid, 1994.
- GRANJEL, M. *Médicos y cirujanos en Extremadura a finales del siglo XVIII*. DYNAMIS. Granada, 2002 ; 22 : 151-187.
- GYSEL, C.. *Histoire de L' Orthodontie*. SOCIÉTÉ BELGE D'ORTHODONTIE. Bruselas, 1997.
- HOFFMANN-AXTHELM, W. *History of Dentistry*. QUINTESSENCE. Chicago, 1981.

- JAMAR, M. *Réflexions sur le geste et l'outil du dentiste a travers les gravures du XVI au XVIIIème siècle. Mémoire présenté pour le doctorat en chirurgie dentaire.* Nancy, 1973.
- LAÍN ENTRALGO, P. *Historia de la Medicina.* SALVAT EDITORES. Barcelona, 1978.
- LAÍN ENTRALGO, P. *Historia Universal de la Medicina.* CD-ROM. MASSON MULTIMEDIA. .
- LÓPEZ PIÑERO, JM. *Ciencia y tecnología en la sociedad española de los siglos XVI y XVII.* Barcelona, LABOR,1977.
- LÓPEZ PIÑERO, JM. *Rubio Galí, Federico* . En José María LÓPEZ PIÑERO, Thomas F: GLICK, Víctor NAVARRO BROTONS y Eugenio PORTELA MARCO.. *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España.* Vol. II. PENÍNSULA, Barcelona, 1983, pp. 269-272.
- LÓPEZ PIÑERO, JM. *Lecciones de historia de la odontología.* UNIVERSIDAD DE VALENCIA- CSIC. Valencia, 1990.
- LÓPEZ PIÑERO, JM. (editor). *La ciencia en la España del Siglo XIX.* Madrid, MARCIAL PONS,1992.

- LÓPEZ PIÑERO, JM. *La enseñanza médica en España desde la Baja edad media hasta la Ley Moyano (1857)*. En José DANÓN coordinador. *La Enseñanza de la medicina en La Universidad española*. Primera parte. FUNDACIÓN URIACH 1838, Barcelona, 1998. pp. 7-30.
- LÓPEZ PIÑERO, JM. *La medicina en la historia*. LA ESFERA DE LOS LIBROS. Madrid, 2002.
- LÓPEZ PIÑERO, JM. *La Medicina*. En José María LÓPEZ PIÑERO (editor). *Historia de la Ciencia y de la Técnica en la Corona de Castilla*. Tomo III. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. Salamanca, 2002. pp. 639-680.
- LÓPEZ PIÑERO, JM. *La facultad de Medicina de Valencia (1502-2002)*. Valencia, 2002.
- LÓPEZ PIÑERO, JM. y PASTOR GONZÁLBEZ, JM. *La posición del Tratado de Félix Pérez Arroyo en la odontología española del siglo XVIII*. UNIVERSIDAD DE VALENCIA. Valencia, 1985.
- LÓPEZ TERRADA, ML. *Mosácula Cabrera, Juan*. En José María LÓPEZ PIÑERO, Thomas F: GLICK, Víctor NAVARRO BROTONS y Eugenio PORTELA MARCO. *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*. Vol. II. PENÍNSULA, Barcelona, 1983.

- LÓPEZ TERRADA, ML. *Los Tribunales del Protomedicato y el Protoalbeirato*. En José María LÓPEZ PIÑERO (editor). *Historia de la Ciencia y de la Técnica en la Corona de Castilla*. Tomo III. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. Salamanca, 2002. pp. 107- 125.
- LÓPEZ TERRADA, ML. *Médicos, cirujanos, boticarios y albéitares*. En José María LÓPEZ PIÑERO (editor). *Historia de la Ciencia y de la Técnica en la Corona de Castilla*. Tomo III. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. Salamanca, 2002. pp. 161-185.
- MÁRQUEZ, E. *Don Tirso Pérez*. LA ODONTOLOGÍA. Madrid, 1921; 7: 342.
- MÁRQUEZ, E. *Don Pedro Carol*. LA ODONTOLOGÍA. Madrid, 1923; 5: 232-233.
- MARTÍN SANTOS, L. *Barberos y cirujanos de los siglos XVI y XVII*. JUNTA DE CASTILLA y LEÓN. 2000.
- MARTÍNEZ PÉREZ, J. *La anatomía y los Colegios de Cirugía*. En: José Luis PESET. *Historia de la Ciencia y de la Técnica en la Corona de Castilla*. Tomo IV. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. Salamanca, 2002. pp. 269-294.
- MARTÍNEZ SÁNCHEZ, J. *Arte del dentista*. JOSÉ SERRA EDITOR. Barcelona, 1887.

- MARTÍNEZ SÁNCHEZ, J. *Índice para formar un catalogo razonado de las obras impresas en castellano que tratan sobre el arte del dentista*. ACTAS DEL VI CONGRESO DENTAL ESPAÑOL. Madrid, 1912; pp. 93-135.
- MARTÍNEZ SÁNCHEZ, J. *Algunos datos estadísticos que pueden contribuir a una Historia de la Odontología en España*. En: *Memoria que presenta a la Comisión de Historia de la Odontología en el IV Congreso Dental Español*. LA ODONTOLOGÍA. Madrid, 1907; pp.174-184.
- MATILLA, V. *Galería de Presidentes de la Real Academia Nacional de Medicina*. INSTITUTO de ESPAÑA. Madrid, 1982.
- MOSÁCULA MARÍA, J. *Don Juan Mosácula Cabrera (1794-1829) Médico Cirujano y catedrático del Real Colegio de San Carlos*. ESTUDIOS SEGOVIANOS. Segovia, 1995; XXXVI: 111-129.
- OREJAS CASAS, S. *Estudio evolutivo de la Medicina vallisoletana*. Valladolid, TESIS DOCTORAL, 1970. pp. 216-222.
- OROZCO ACUAVIVA, A. *La facultad de Medicina de Cádiz (1857-1950)*. En José DANÓN, coordinador. *La Enseñanza de la medicina en La Universidad española*. Segunda parte. FUNDACIÓN URIACH 1838, Barcelona, 2001. pp. 67-86.

- PARRILLA HERMIDA, M. *Ricardo Lepreux y su Manual para los sangradores*. MEDICINA ESPAÑOLA. Madrid, 1975; 74: 183-188.
- PESET, JL. *La enseñanza de la Medicina en España durante el siglo XIX. La herencia de Carlos IV y los primeros intentos liberales de reforma (1808-1814)* MEDICINA ESPAÑOLA. Madrid, 1968; 347: 148-157.
- PESET, JL. *La enseñanza de la Medicina en España durante el siglo XIX. El reinado de Fernando VII (1814-1833)* MEDICINA ESPAÑOLA. Madrid, 1968; 350: 381-392.
- PESET, JL. *La enseñanza de la Medicina en España durante el siglo XIX. Minoría de Isabel II: Regencias y Gobierno Provisional (1833-1843)* MEDICINA ESPAÑOLA. Madrid, 1970; 371: 115-130.
- PESET, JL. *La enseñanza de la Medicina y la Cirugía en el Antiguo Régimen*. En: *Historia y Medicina en España. Homenaje al profesor Luis Sánchez Granjel*. JUNTA de CASTILLA y LEON. Valladolid, 1994. pp. 145-159.
- PESET, JL. *La enfermedad y los médicos*. En José Luis PESET (editor). *Historia de la Ciencia y de la Técnica en la Corona de Castilla*. Tomo IV. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. Salamanca, 2002. pp. 215-237.

- PESET, JL. y PESET, M. *Salarios de médicos, cirujanos y medico-cirujanos rurales en España durante la primera mitad del siglo XIX*. ASCLEPIO. Madrid, 1968; 20: 235-245.
- PESET, M. y PESET, JL. *La enseñanza de la Medicina en España durante el siglo XIX. El informe de 15 de septiembre de 1820 para la reforma de las Universidades*. MEDICINA ESPAÑOLA. Madrid, 1968; 352: 28-35 y 353: 98-105.
- PESET, M. y PESET, JL. *La Universidad española (Siglos XVIII y XIX) Despotismo ilustrado y revolución liberal*. TAURUS, Madrid, 1974.
- PESET, M. y PESET, JL. *Las Universidades españolas del siglo XIX y las ciencias*. En: José María LÓPEZ PIÑERO (editor). *La ciencia en la España del Siglo XIX*. Madrid, MARCIAL PONS, 1992.
- PORTELA, E. *Orfila i Rotger, Mateu Joseph Bonaventura* En José María LÓPEZ PIÑERO, Thomas F: GLICK, Víctor NAVARRO BROTONS y Eugenio PORTELA MARCO. *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*. Vol. II. PENÍNSULA, Barcelona, 1983
- PUERTO SARMIENTO, FJ. *Empirismo, arte y creencia en la época de la Razón: la terapéutica farmacológica ilustrada*. En: José Luis PESET. *Historia de la Ciencia y de la Técnica en la Corona de Castilla*. Tomo IV. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. Salamanca, 2002. pp. 239-269.

- REY GONZALEZ, A. *Mata Fontanet, Pedro*. En José María LÓPEZ PIÑERO, Thomas F: GLICK, Víctor NAVARRO BROTONS y Eugenio PORTELA MARCO. *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*. Vol. II. PENÍNSULA, Barcelona, 1983.
- RIERA, J. *Historia, medicina y sociedad*. PIRÁMIDE. Madrid, 1985.
- RING, M. *Historia Ilustrada de la Odontología*. DOYMA. Barcelona, 1989.
- RODRÍGUEZ, E. ROSADO, E. y MORENO, RM. *La polémica en torno a la ley de libertad de enseñanza en España, vista a través del periodismo médico (1861-1874)* DYNAMIS. 1985-86; 5-6: 245-257.
- PORTER, R. *Breve historia de la medicina. De la Antigüedad hasta nuestros días*. TAURUS, Madrid, 2003. pp. 53-97.
- SÁNCHEZ GONZÁLEZ, MA. *Historia, teoría y método de la Medicina*. MASSON. Madrid, 1998.
- SÁNCHEZ GRANJEL, L. *Legislación sanitaria española del siglo XIX*. CUADERNOS DE HISTORIA DE LA MEDICINA ESPAÑOLA. Salamanca, 1972; XI: 255-307.

- SÁNCHEZ GRANJEL, L. *Panorama de la ciencia de la Ilustración*. En Juan RIERA coordinador. *Ciencia, medicina y sociedad en la España ilustrada*. INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. UNIVERSIDAD DE VALLADOLID. Valladolid,1990. pp.101-114.
- SANTAMARÍA, E. *Los profesionales sanitarios en 1865: perfil sociológico y demografía sanitaria de los sangradores en la ciudad de Sevilla*. En Jesús CASTELLANOS, Isabel JIMÉNEZ, María José RUIZ y Pilar GARDETA. *La medicina en el siglo XX. Estudios históricos sobre Medicina, Sociedad y estado*. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA DE LA MEDICINA. Málaga, 1998. pp. 587-601.
- SANZ SERRULLA, J. *Antonio García Llorente. Un dentista olvidado*. ANALES DE ODONTOESTOMATOLOGÍA. Barcelona, 1994; 5: 188-190.
- SANZ SERRULLA, J. *Antonio Rotondo (1808-1879). Un dentista ilustrado*. REVISTA VASCA DE ODONTOESTOMATOLOGÍA. Bilbao, 1994; 1: 18-23.
- SANZ SERRULLA, J. *La Odontología y La Casa Real Española*. ILUSTRE CONSEJO GENERAL de COLEGIOS de ODONTÓLOGOS y ESTOMATÓLOGOS de ESPAÑA. Madrid, 1995.
- SANZ SERRULLA, J. *Introducción al estudio de las antiguas publicaciones periódicas odontológicas españolas (1864-1936)* R.C.O.E. Madrid, 1995; Suplemento La turbina. 442: 83-87.

- SANZ SERRULLA, J. *La introducción de la Odontología francesa en España. Claves del resurgimiento nacional.* REVISTA VASCA DE ODONTOESTOMATOLOGÍA. Javier SANZ SERRULLA Bilbao, 1998; 2: 36-48.
- SANZ SERRULLA, J. *Historia general de la Odontología Española.* MASSON, Barcelona, 1999.
- SANZ SERRULLA, J. *Los textos odontológicos de divulgación, en los orígenes de la Odontología Preventiva y Comunitaria.* TESIS DOCTORAL. Madrid, 2000.
- SANZ SERRULLA, J. *Diccionario Histórico de Dentistas Españoles.* ACCIÓN MÉDICA S.A. Madrid, 2001.
- SANZ SERRULLA, J. *Chapin A. Harris (1806-1860).* MAXILLARIS. Madrid, 2003; 51: 81-83.
- SANZ SERRULLA, J. *Horace H. Hayden (1769-1844).* MAXILLARIS. Madrid, 2004; 64: 82-83.
- SISAMÓN Y ZUBILLAGA, JJ. *Recopilación de las leyes, órdenes y disposiciones referentes a Odontología aparecidas en estos cien últimos años.* ACTAS DEL XIV CONGRESO NACIONAL DE ODONTOLOGÍA Y I DESPUÉS DE AGUILAR. 1947; pp. 885-959.

- VILLA POLO, J., RODRIGUEZ BLANCO, E. Y RODRIGUEZ ALFAGEME, I. (Editores). *Tratados hipocráticos*. Tomo VIII. GREDOS, Madrid, 2003.
- USTRELL i TORRENT, JM. *Evolució de la professio dental a Catalunya (1760-1937)*. Tesis doctoral (resumen). UNIVERSITAT de BARCELONA. Barcelona, 1986.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	4
A. <b>La enseñanza de la odontología</b> .....	5
B. <b>Enseñanza y regulación en España</b> .....	9
I. <b>La Enseñanza</b> .....	9
II. <b>La Regulación</b> .....	10
• <b>La Edad Media</b> .....	10
• <b>Reyes Católicos. El Tribunal del Protomedicato..</b>	12
-- <b>CONTENIDO Y FORMA DEL EXAMEN</b> .....	17
• <b>Periodo final del Tribunal</b> .....	18
<b>OBJETIVOS</b> .....	22
<b>MATERIAL Y MÉTODOS</b> .....	27
<b>EL MARCO HISTÓRICO</b> .....	32
A. <b>Legislación y política sanitaria del siglo XIX</b> .....	35
I. <b>Introducción</b> .....	35

II.	Desde principios de siglo hasta la Ley de instrucción Pública de 1857.....	36
III.	La Ley Moyano. Aparición de los practicantes. Vigencia del título.....	49
IV.	Años posteriores y persistencia de algunos conflictos.....	56
B.	<a href="#">El Reglamento para la enseñanza de Practicantes y Matronas. La formación de los practicantes.....</a>	63
I.	El reglamento.....	64
	• El texto escrito.....	64
	• Análisis del reglamento.....	85
II.	La formación de los practicantes.....	88
	• Textos y autores precedentes.....	88
	• Textos destinados a la formación de practicantes.....	92
	• Otros textos.....	96
C.	<a href="#">Los conocimientos odontológicos en el resto del mundo.....</a>	99

I.	Los modelos profesionales.....	99
II.	Conocimientos, terapéutica y técnicas.....	102
	• Conocimientos.....	103
	• Terapéutica.....	106
	• Técnicas odontológicas.....	111
D.	<b>El ejercicio profesional</b> .....	119
I.	El ejercicio normal.....	119
II.	Problemática legal.....	123
	<b>TEXTOS DESTINADOS A LOS PRACTICANTES</b> .....	126
1.	<b>RAFAEL AMELLER Y ROMERO</b> .....	127
	Biografía.	
	<i>Compendio de flebotomía</i> .....	129
2.	<b>CAYETANO ÁLVAREZ OSORIO</b> .....	144
	Biografía.	
	<i>Tratado de Cirugía menor</i> .....	146

3. BONIFACIO BLANCO Y TORRES.....	180
Biografía.	
<i>Instrucción del practicante.....</i>	<i>181</i>
4. JOSÉ CALVO Y MARTÍN.....	194
Biografía.	
<i>Manual para el uso de practicantes.....</i>	<i>196</i>
5. NICOLÁS FERRER Y JULVE.....	211
Biografía.	
<i>Compendio de cirugía menor o ministrante.....</i>	<i>214</i>
6. JUAN MARSILLAC Y PARERA.....	226
Biografía.	
<i>Vade-mecum del practicante.....</i>	<i>227</i>
7. JOSÉ DIAZ BENITO Y ANGULO.....	243
Biografía.	
<i>Elementos de cirugía.....</i>	<i>245</i>

8. EMILIO RUIZ Y SANROMÁN.....	265
Biografía.	
<i>Manual del practicante de Sanidad.</i> .....	266
<b>CONCLUSIONES.</b> .....	277
<b>BIBLIOGRAFÍA.</b> .....	280
A. Fuentes manuscritas.....	281
B. Fuentes impresas.....	283
C. Bibliografía secundaria.....	287