# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO ESCUELA NACIONAL DE ODONTOLOGIA

### LA HISTORIA DE LA ODONTOLOGIA

TESIS

Que para su examen profesional de CIRUJANO DENTISTA

Presenta

CARLOS CORONA OLASCOAGA

MEXICO, D. F.





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

#### DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO ESCUELA NACIONAL DE ODONTOLOGIA

## LA HISTORIA DE LA ODONTOLOGIA

TESIS

CARLOS CORONA OLASCOAGA

MEXICO, D. F.

1966

# A la memoria de mi Madre SRA. CARLOTA OLASCOAGA DE CORONA Inmarcesible presencia de amor y nobleza,

A la memoria de mi hermano

DR. EDUARDO CORONA OLASCOAGA

Espíritu grande, con mi eterna admiración.

A mi padre

DR. PANTALEON CORONA MONDRAGON

con agradecimiento.

# A mi esposa SRA. ARMIDA SANDOVAL DE CORONA y a mi hijo EDUARDO CORONA SANDOVAL con profundo cariño.

A mis hermanos:

EUGENIO CORONA OLASCOAGA

V
LUZ MA. ARREOLA DE CORONA

con gratitud y cariño.

DR. ALFONSO CORONA OLASCOAGA

y

MARTHA URIOSTEGUI DE CORONA

con gratitud y cariño.

JAVIER CORONA OLASCOAGA

con cariño.

#### AL DR. MANUEL REY GARCIA

con agradecimiento y sincera estimación por haberme dirigido este trabajo.

#### A mis maestros:

DR. MIGUEL PAVIA ESPINOSA
DR. JOSE MARIA NAVARRO BECERRA—In Memoriam—
DR. ANTONIO LIMONCHI WADE
DR. JUAN TAPIA CAMACHO
con especial agradecimiento.

A mis maestros, familiares y amigos.

A la Escuela Nacional de Odontología.

#### AL HONORABLE JURADO

La Odontologia como ciencia biológica tiene una historia semejante a la de la Medicina, con cuyos origenes místicos se confunde, ya que ambas emergen de una misma fuente, que es el dolor.

Es evidente que no puede conocerse bien una ciencia si no se conoce su historia.

El objetivo del presente trabajo es dar una idea panoràmica de la Odontología de todos los tiempos.

Es de desearse que en un futuro próximo, las autoridades universitarias competentes, implanten en nuestra Escuela, la cátedra de Historia de la Odontología, loable tarea que redundará en una mejor preparación cultural de sus egresados.

Dejo el juzyar este trabajo a la benevolencia de los Señores del Jurado.

#### SUMARIO

#### PREHISTORIA Y ANTIGUEDAD

CAPITULO I.—Origen y evolución de la Historia de la Odontología.

Caries y Civilización.

Supersticiones dentarias.

Santa Apolonia.

CAPITULO II.—Afecciones dentales en la Prehistoria.

Medicina y Odontología, su carácter mágico en

la Era Primitiva.

Primeras curaciones en América, los indios na-

vajos.

CAPITULO III.—Antigüedad, La higiene bucal en todos los tiem-

pos y en los principales pueblos de la antigüedad.

China.

Japón.

India.

Egipto.

CAPITULO IV.—Fenicia y Palestina,

Hebreos. Salud Pública.

Asiria y Caldea. Código de Hammurabi.

CAPITULO V.—Grecia.

Etruscos.

CAPITULO VI.-Roma.

CAPITULO VII.—Aspecto Legal de la Odontología en la Antigüedad.

Asiria, Caldea, Fenicia, Etruscos, Hebreos, Griegos y Romanos.

#### EDAD MEDIA, MODERNA Y CONTEMPORANEA

CAPITULO VIII.--Panorama Científico de la Edad Media,

CAPITULO IX.—Ejercicio Legal de la Odontología en la Edad Media.

CAPITULO X.—Edad Moderna. Siglos XVI, XVII y XVIII. España, Francia, Suecia y Países Nórdicos.

CAPITULO XI.—La Odontología como disciplina Científica. Pierre Fauchard.
Siglo XVIII en Inglaterra, Alemania, España y otros países europeos.

CAPITULO XII.—Edad Contemporánea. Francia, Bélgica, Inglaterra, Irlanda, Siglos XIX y XX.

CAPITULO XIII.—La Odontología en los Siglos XIX y XX en Alemania y Países Nórdicos. Suecia en el Siglo XIX. Diversos Aspectos de la Odontología.

CAPITULO XIV.—Edad Contemporánea. Otros Países Europeos. Estomatología en Rusia. Austria, Holanda, Checoslovaquia, España, Italia y Suiza.

CAPITULO XV.—La Odontología en Oriente, Oceanía y Medio Oriente. India, Las Filipinas, Israel, Australia, Nueva Zelandia y Japón. CAPITULO XVI.—Mutilaciones e Incrustaciones dentarias en los pueblos salvajes y civilizaciones primitivas. Complicaciones y Patología de las mismas.

#### ODONTOLOGIA EN AMERICA

CAPITULO XVII.—Era Precolombina. Mutilaciones e incrustaciones dentarias en América.

Los Aztecas.

En Brasil.

En el Antiguo Perú.

Incas-Muiscas-Guaranies, Dioses Incaicos,

Argentina.

Supersticiones.

CAPITULO XVIII.-Era Precolombina. Civilización Maya.

Aspectos profesional y técnico de los Mayas. Extensión e influencia de la Cultura Maya en ta

América Central.

Guatemala.

Honduras.

. .

Ecuador.

Factores curativos Precolombinos.

CAPITULO XIX.—Epoca Post-Colombina.

Estados Unidos de Norteamérica.

Diversos aspectos de la enseñanza y ejercicio de

la profesión.

Legislaciones, Revistas y Asociaciones.

CAPITULO XX.—Odontología en Canadá.

Aspectos de su Evolución, Sociedades, Revistas

y Aspecto Legal.

CAPITULO XXI.—Epoca Post-Colombina.

Odontología en México.

Primeros Dentistas, Asociaciones, Escuelas, Enseñanza, Ejercicio de la Profesión Publicaciones CAPITULO XXII.—Odontología en Centroamérica.
Guatemala.
El Salvador.

The Control of the Co

CAPITULO XXIII.—Epoca Post-Colombina. En América del Sur.
En Las Colonias Españolas de América.
En Colombia. Legislaciones, Publicaciones, Sociedades y Ejercicio Legal.

CAPITULO XXIV.—Odontología en Ecuador. Epoca Colonial. Siglos XVII y XVIII.

Primeras Legislaciones, Primeros Dentistas, Primeros Dentistas Nacionales.

Legislaciones en los Siglos XIX y XX. Publicaciones Científicas.

En Perú. Ejercicio Legal.

CAPITULO XXV.—Historia de la Odontología en Brasil. Período

El Protomedicato.

Siglo XIX.

Colonial.

Aspectos de su Evolución, Libros, Revistas y Sociedades.

CAPITULO XXVI.—Historia de la Odontología en Chile, Paraguay y Uruguay.

Aspectos de su Evolución, Escuelas, Sociedades,

CAPITULO XXVII.—Historia de la Odontología en la Argentina.

Período Colonial.

Primeros Dentistas.

Evolución, Ejercicio Legal, Escuelas, Sociedades.

Libros y Revistas.

BIBLIOGRAFIA.

Libros y Revistas.

#### CAPITULO I

#### PREHISTORIA Y ANTIGUEDAD

Origen y Evolución de la Historia de la Odontología. Caries y Civilización. Supersticiones Dentarias. Santa Apolonia.

Las Ciencias y las Artes en general, nacieron con el primer grado de civilización alcanzando por la especie humana. Deben haber pasado cientos de años entre la aparición del hombre primitivo sobre la tierra y aquél en que pudo dar muestra de sus manifestaciones artísticas y científicas.

La Medicina, en cambio, que es arte y ciencia a la vez, tiene que haber nacido al aparecer la primera pareja de seres humanos sobre la tierra, al sentir el primer dolor uno de ellos, el otro ha hecho todo lo posible por aliviar el sufrimiento. Es evidente que la Medicina nació en ese momento, por lo tanto, es la más antigüa de las ciencias y las artes.

La historia de la Odontología está unida a la historia de la Medicina, desde los orígenes de ésta hasta el siglo XVIII.

El dolor ha sido preocupación de todos los tiempos y sitio de elección son los dientes. La Odontología marchó, llevada de la mano por su madre, la Medicina, luego se convirtió en su hermana menor y posteriormente se ha independizado adquiriendo autonomía y mayoría de edad. A lo largo de este trabajo veremos someramente la evolución de la Odontología.

La caries y las enfermedades parodontales han existido antes que el hombre y desde su aparición éste ha sufrido las consecuencias de tales enfermedades en mayor o menor grado. Esto ha dependido en una forma determinante por el régimen alimenticio que ha llevado en distintas épocas y lugares.

Una vez que el hombre conoció el fuego y se adiestró en su uso y conservación, lo empezó a utilizar para la preparación de sus alimentos, el pescado y las carnes fueron su principal dicta y el horneado y asado su método usual de preparación.

Posteriormente este régimen alimenticio fue reemplazado en parte por el trigo, maíz, cebada y arroz, y a consecuencia de ello sus dientes y encías sufrieron transformaciones: los molares, que en sus antecesores duraban toda la vida, comenzaron a caer; las encías a inflamarse y reblandecerse y muchas veces se desarrollaban tumefacciones en el rostro.

Se deduce que la combinación de alimentos diversos y la cocina a base de almidón sería la causa de estas enfermedades dentaies.

Ya en los papiros egipcios, 37 siglos a. C. se encuentran referencias de dolores y abscesos de encías en incisivos y prescripciones para su cura. Asimismo hay evidencia de enfermedad parodontal en las momias embalsamadas por los egipcios hace 4000 años.

Los chinos clasificaban las enfermedades dentales en 9 clases y daban 7 prescripciones para curarlas. Recomendaban 20 puntos de sangría en el cuerpo para curar el dolor de dientes.

Entre los asirios y caldeos ya había indicios que referían la fiebre con la infección focal causada por dientes cariados.

Con las recientes investigaciones, se demuestra claramente por el examen de esqueletos, que los antiguos eran afectados por las mismas dolencias que nos afligen y se desvirtúa la falsa creencia, propagada por los filósofos del siglo XVIII de los individuos sanos y robustos de la antiguedad. El dolor de dientes siempre ha existido, solo hubo períodos en la prehistoria en que su coeficiente fue menor.

En cráneos de la Edad de Piedra, en los de las cavernas de Francia, entre los primitivos egipcios, durante el reinado de Ptolomeo, en el Imperio de Bizancio, en las tumbas de las pirámides de Gizeh, se han encontrado signos de caries y de piorrea.

#### Caries y Civilización

Los animales en estado libre junto a la naturaleza permanecen inmunes a la caries, aquellos que viven sociedad con el hombre, la presentan, ya que en su dieta se incluye avena, azúcar y granos como el maíz.

A mayor complicidad en la dieta, mayor incidencia de caries y enfermedades dentales. Alrededor del 90% de la población de países de mayor desarrollo sufren enfermedades dentales.

La evolución de la Odontología ha sido paralela a la evolución de la cultura, en un principio fueron los sacerdotes los que curaban con oraciones y exorcismos, luego vinieron los brujos de ojos y dientes, y así en un constante cambio, positivo unas veces, negativo otras, hasta llegar al amplio horizonte de adelanto de que disfrutamos en nuestros días.

En aquellos pueblos cuya alimentación ha sido a base de comidas saladas y secas como en los esquimales y a base de trigo como en la civilización Maya y en la cultura Azteca la caries no prosperó. Los pueblos orientales y semíticos progenitores de los de Occidente, cuya dieta consistió en leche y sus derivados, carne y productos que contenían almidón, ahí las enfermedades dentales hicieron sus mayores estragos.

Los egipcios al moler sus alimentos en monteros de piedra, mezclaban finas partículas de arena que les ocasionaban grandes abrasiones que evolucionaban en abscesos y fístulas.

Los esquimales sufren actualmente de abrasión, debido a los hábitos, ya que alisan sus pieles con los dientes y mastican espinas duras.

En los malayos, a pesar de comer dulces y arroz, la caries es casi desconocida ya que comen lima, fruta alcalina y masticar betel de propiedades astringentes.

#### Supersticiones Dentarias

En todos los pueblos existió veneración por el sol y le atribuían acción curativa, inclusive sobre las afecciones dentales. El ratón, según los primeros pobladores de México y los egipcios gozaban de la predilección del sol y a dicho roedor lo incluían en extraños preparados y le dedicaban cantos. Apolo, el dios Sol, fue venerado por los griegos primitivos y en su altar aparecía un ratón.

En la Edad Media creían que los gusanos causaban la caries y fue Fauchard quien finalmente desautorizó tal absurdo.

Entre los pueblos primitivos los jefes llevaban collares con doce dientes (número de los signos del Zodíaco). Atribuían así mismo poderes curativos a dientes de personas muertas violentamente.

En otros pueblos, a niños que nacían ya con algún diente se les consideraba como amenaza de algún peligro (Africa, India, Madagascar, Hungría). En algunos otros pueblos se consideraba a esos niños de un brillante porvenir y hasta se mencionaban grandes hombres, en diversos campos, que habían nacido con algún dientes erupcionado.

#### Santa Apolonia

Es curiosa la analogía entre el culto a Apolo y el culto a Polonia o Santa Apolonia, de quien se cuenta que fue martirizada en el siglo III d. C. en Alejandría, durante el reinado de Filipo el Arabe. A dicha Santa le fueron fracturados todos sus dientes con piedras afiladas y se cuenta que ella en medio de sus sufrimientos, pidió a Dios que todos los que sufrieran dolores dentarios e invocaran su nombre se les calmara el dolor.

#### CAPITULO II

Afecciones Dentales en la Prehistoria Medicina y Odontología, su carácter mágico en la Era Primitiva Primeras Curaciones en América, los indios navajos

A las afecciones dentarias se atribuyen la desaparición de los reptiles del Mezozoíco, junto con las necrosis, exóstosis, artritis y otras enfermedades de los huesos.

En el mesosaurio acuático y en el plesosuario del Cretáceo se corelaciona la existencia de la infección focal (piorrea) con la artritis deformante.

A los desgastes provocados por la arena mezclada con los alimentos y al uso que se dio a los dientes como herramientas, se debió la presencia de abscesos y fístulas.

Er la Edad Glacial, 240,000 a 100,000 años hasta 5,000 a. C. la presencia de caries en el hombre era desconocida. En la Edad de Piedra era muy rara, 1.5%.

En la Edad de Bronce se hallaba ya muy extendida (sepulcros planos del Lago Tegel).

La paradentosis era la causa más frecuente de la caída de los dientes en el hombre diluviano, así como ocurre en los pueblos primitivos.

Medicina y Odontología, su Carácter Mágico en la Era Primitiva Es en las cuevas de Cro-Magnon, en Francia, en donde se encuentran las primeras huellas de la existencia del médico. No existen pruebas de la forma en que luchaba el hombre contra las enfermedades antes del hombre de Cro-Magnón, era evidente que no tenían médicos ya que vivían diseminados y sus conocimientos eran sumamente rudimentarios o nulos.

El primer hálito civilizador en el mundo primitivo fue la caridad, la intención de ayudar al enfermo, esto sucedió hace 20,000 años, cuando los hombres de Cro-Magnón se agruparon, y hechiceros y magos, se aseguraron así un sitio predominante en el grupo.

Luego se extinguió el hombre de Cro-Magnón, por su lucha con otras tribus más poderosas. Vinieron después hombres más civilizados y ocuparon esas tierras, después los romanos. A su vez, éstos, fueron derrotados por los bárbaros, después se levantaron castillos, se impusieron los señores feudales, luego los reyes.

Llama la atención que todos los hechiceros de todos los tiempos en los pueblos primitivos, han tenido y tienen las mismas creencias, acerca de las enfermedades, como obra de espíritus y espectros y de esa forma tratan de atacarlas por medios sobrenaturales. Los hechiceros fueron los primeros profesionales. Atavío extravagante y espeluznante ceremonial. Los "magos", una de las tribus medas, dio origen a la palabra magia.

. El hechicero de los indios americanos Pies Negros, con atavío extravagante: vara, adornos, pandereta con cascabeles, por medio de saltos y aullidos, ordenaba al demonio que dejara libre al enfermo. Otras veces se valía de humo y drogas de sabor espantoso para que el espíritu huyera de un cuerpo que sabía tan mal. El hechicero vivía aislado, temido y respetado. En esa forma de curar se inicia el poder curativo por medio de la sugestión y fé.

El hombre primitivo heredó a la civilización la idea del uso de medicamentos para curar y el tratamiento a base de masaje, baños, aplicación de calor o frío, origen de la fisioterapia. El médico moderno recogió la fisioterapia y la sugestión.

La cirugía y el uso de antibióticos tuvo su origen en los pueblos primitivos. Practicaban orificios para que por ahí huyera el espíritu maligno y aplicaban el fuego con brasas candentes sobre heridas, a las

que cauterizaban destruyendo los microbios, cosa para ellos desconocida.

En los pueblos primitivos se usó la sangría como ofrenda de paz. Luego en la Epoca Moderna con la idea más "civilizada" de que con la sangre se iban muchas impurezas.

El origen sobrenatural de las enfermedades se incorporó a la civilización en la India, China, Caldea, Egipto, Grecia, Roma, en la Europa Cristiana y en la América Azteca e Incaica.

Luego las pinturas primitivas se convirtieron en escritura y con ella al camino más firme hacia el progreso, se crearon los documentos escritos y estos forman la Historia.

#### Primeras Curaciones en América: Los Indios Navajos

Los primeros vestigios de la práctica médica se remontan 10,000 años en la historia del hombre, y en algunas regiones de Africa, Asia, Sudamérica, Australia y ciertas islas del Pacífico, y tribus indias y esquimales de Norteamérica todavía se practican tradiciones religiosas, danzas, himnos.

Se sabe que los navajos, como todas las tribus aborígenes de America, descienden de los pueblos que cruzaron por el estrecho de Behering y actualmente viven en Nuevo México, Arizona y Utah.

Para ellos las enfermedades eran obra de agentes sobrenaturales: como dioses fantasmas y hechiceros o como precio de castigo. De esa misma manera se atacaban, utilizando procedimientos sobrenaturales, tales como la adivinación magia, estados de éxtasis, contemplación de astros, temblor manual e interpretación de los sueños.

Se utilizaron medios naturales tales como baños, eméticos, purgantes, masaje, ventosas, sangrías, hierbas medicamentosas todo dentro de la "hogan" o choza del hechicero navajo. Participaban familiares, amigos y el médico, y consistían en danzas, oraciones, cantos, vistosas pinturas hechas a base de arena en la que participaban doce personas. Se regían por un horario determinado, en el último día danzaban doce largas danzas alrededor de una hoguera en un corral, y a la salida del sol el corral era destruido; el embalsamador recogía sus instrumentos y se retiraba del lugar. Se cambiaban saludos y se agradecía la asistencia de parientes y amigos.

#### CAPITULO III

#### Antigüedad

La Higiene Bucal en todos los tiempos y en los principales pueblos de la Antigüedad: China, Japón, India y Egipto

La Odontología fue primeramente practicada por los sacerdotes, en un rito semireligioso, conservándose dentro de las cosas misteriosas, prestigiadas y reservadas para seres dotados para comprenderlas. La Medicina pugnaba por aquel entonces por apartarse de las prácticas de la magia y lo sobrenatural. La Medicina evolucionó hacia el campo científico, la Odontología se estancaba y permanecía en manos de charlatanes hasta el advenimiento de Fauchard, quien la conduce a la necesaria valoración de su importancia,

La primera manifestación odontológica de la antigüedad, fue la extracción dentaria y se calcula que ya se efectuaba hace 10,000 años.

En todos los tiempos ha sido preocupación mostrar una boca fresca, limpia, como medio de atracción sexual.

Ya en el Código de la Ley de Manú se habla de las condiciones que debe reunir la boca de la mujer que se toma por esposa: blancura. igualdad y estado sano de sus dientes.

Los griegos fueron más allá en el culto de la belleza y extremaron la admiración por la boca.

Los latinos siguieron los pasos de los griegos. Ovidio hacía algunas recomendaciones sobre la higiene bucal, lo mismo revelan epigramas

de Marcial y de Horacio, Juan Jacobo Rousseau decía: "con hermosos dientes no hay mujer fea".

China

La civilización china, tan antigua como la egipcia, floreció en el valle del Yangtze 35 siglos a. C.

Conocían todas las afecciones de los dientes y maxilares, utilizaban prescripciones para aliviar los dolores de los dientes, inflamaciones y abscesos dentarios. Ya hacían clasificaciones de las afecciones orales. Ellos fueron los primeros en emplear el "palillo o mondadientes" y el cepillo de dientes para mantener la boca limpia y dar masaje a las encías.

Relacionaban el exceso de placeres sexuales con el dolor de dientes, así mismo culpaban a un pequeño gusano blanco con un lunar negro en la cabeza, de los agujeros que aparecían en los dientes.

Utilizaron la acupuntura o ignipuntura, reconociendo 738 puntos de dolor en el cuerpo humano. Hipócrates, siglos después sostuvo la tesis de la proyección de las enfermedades del organismo sobre la superficie del cuerpo.

Usaron en sus curaciones píldoras, buches con agua, ruibarbo, cocimientos, vinagre. El arsénico lo usaron mezclándolo con otras sustancias que luego aplicaban al diente cariado ocasionando a la postre la muerte pulpar con sus secuelas de abscesos maxilares. Conocían las sangrías, la cauterización, la escarificación y la laceración de abscesos.

Practicaban la extracción dentaria de modo Jento y utilizando solamente los dedos de la mano.

Parece que no conocían la restauración protésica.

Las viudas chinas y japonesas se pintaban los dientes de negro en señal de luto.

Japón

Todavía en Japón se pintan los dientes. Particularmente las mu-

jeres casadas. Las personas preeminentes se esmaltaban los dientes de negro y rojo.

Conocieron la prótesis rudimentaria, antigüamente hacían paladares artificiales de madera en los que colocaban piedras para simular los dientes anteriores y trozos de cobre fundido para reemplazar los molares.

India

En la India se rendía culto al "Dalada" famoso diente de Buda, al que llegó a erigirse un templo en Randy. Esto dará idea de la importancia que daban los hindúes a su dentadura.

Los hindúes tenían un profundo conocimiento sobre las plantas medicinales y hacían gran acopio de ellas.

Hacia el año 1500 a. C. hay indicios de que ya conocían la prótesis. Conocieron el valor de la psicoterapia.

Súsruta, famoso médico hindú, conoció la cirugía plástica, describió instrumental de cirugía, incisiones, legrado, extracción dentaria, drenaje, sutura, vendajes, etc.

Los médicos hindúes eran muy observadores de la facies del paciente. Aunque hacían uso de las oraciones, emplearon ampliamente drogas de origen animal, vegetal y mineral. Usaban el vino como anestésico e inhalador el humo de cáñamo de la India con los mismos fines.

Se han encontrado incrustaciones de oro y de piedras preciosas cementadas con una sustancia resinosa.

Egipto

En Egipto los principales hallazgos se encuentran en las momias y papiros.

Las momias anteriores a la primera dinastía tienen dientes sanos debido a la alimentación vegetal primitiva de aquelios tiempos, demostrada por los restos encontrados en los intestinos.

Las momias correspondientes al período del Nuevo Imperio, debido

a las condiciones más fáciles de vida y más evolucionadas se encuentraya el sarro dentario, caries y gota.

No tenían el menor rudimento de conocimientos odontológicos, ya que abundaban en abscesos y sus complicaciones.

El carácter religioso era el que imperaba en la Medicina.

Imhotep, famoso médico del año 3,000 a. C. fue considerado dios de la medicina.

Herodoto, historiador griego (500 años a. C.), refiere que ya había especialización en la medicina egipcia y así habla de médicos de ojos. de cabeza y especialistas en afecciones dentarias. Esta es la primera referencia a la especialización de nuestra disciplina. Estos últimos se dedicaban a la sedación del dolor y a la extracción.

El Papiro de Ebers habla acerca de la ciencia dental y da consejos acerca de la conservación de los dientes,

En un papiro del año 1400 a. C. se habla de un gusano que come los dientes. Habla de tratamiento de dientes y encías. No menciona la restauración protésica. En otro papiro hacen referencia a una fractura del maxilar y a heridas de la naríz. Algunos autores creen que fue en Egipto donde se inició el arte dental, ya que es ahí donde se encuentran los documentos más antiguos que hablan del mismo.

Se han encontrado en momias rudimentarios aparatos protésicos y obturaciones con alambre. Practicaban extracciones también como castigo. Estipulaban el pago por atención médica según la importancia del pacientes eran los honorarios estipulados.

#### CAPITULO IV

Fenicia y Palestina Hebreos. Salud Pública Asiria y Caldea. Código de Hammurabi

Fenicia y Palestina

Ya los fenicios tenían conocimientos muy rudimentarios sobre la prótesis. Formaban puentes con dientes de otras personas atados con finos alambres de oro. También utilizaron aparatos de fijación para estabilizar dientes con movilidad, por enfermedad parodontal crónica.

Hebreos, Salud Pública

En Palestina vivieron los hebreos, pueblo semítico. Daban gran importancia a la belleza de los dientes y en ello ponían gran cuidado. De los pueblos antiguos se cree que fueron los primeros que usaron el oro en obturaciones y la madera y el cobre con esos mismos fines (Génesis).

En la Biblia y en el Cantar de los Cantares se encuentran muchas citas acerca de la belleza de los dientes.

La Biblia por sus informaciones acerca de la higiene personal y social debe ser considerado el primer texto de salud pública. La pureza física era complemento de la pureza moral y la limpieza estaba literalmente cerca de la divinidad. Los judíos contribuyeron en gran parte al progreso de la ciencia médica.

De las revelaciones del Talmud surge que los judíos de Babilonia tomaron sus conocimientos de Odontología de los romanos, que a su vez se inspiraron en los etruscos y griegos. Conocían la soldadura y realizaron bandas, coronas, etc.

Aprobaban la extracción dentaria. Expresaban el temor ante la extracción de alguna raíz superior por temor de lesionar el ojo (temor bastante difundido en todos los tiempos).

Tenían conocimientos sobre la piorrea, patología de los dientes. En varios capítulos del Talmud hay prescripciones para aliviarlos. Legaron a la Odontología preceptos higiénicos.

#### Asiria y Caldea

En el Valle de Mesopotamia estuvo enclavado el segundo foco en importancia en la civilización de la raza blanca. Debido a sus creencias religiosas en las que no cabía la resurrección en la Tierra no momificaron a sus muertos y por ello no hay hallazgos importantes.

Según las tablas de escritura cuneiforme que nos legaron, sabemos que conocían la extracción y la explicación de la destrucción de los dientes por los "gusanos" nos indican que conocían la caries dental.

Los sumerianos del año 300 a. C. tenían cuidado de su higiene oral, usaban mondadientes de oro exquisitamente decorados.

Los babilonios y asirios sufrieron afecciones parodontales.

La práctica del arte de curar perduró allí durante milenios y los conceptos fundamentales sobre las enfermedades y su tratamiento eran de carácter místico.

#### Código de Hammurabi

Uno de los documentos más antiguos que se conocen es el Código de Hammurabi, rey babilonio que reino entre 2123 a 1686 a. C. El Códice es una recopilación de leyes y costumbres. Habla de la remuneración profesional y castigos por responsabilidad legal.

#### CAPITULO V

Grecia Etruscos

Grecia

La caries comienza a aparecer entre los griegos en un período comprendido entre 2300 a 1700 años a. C. Los sacerdotes fueron los primeros médicos. Usaron drogas para sedar al paciente y a menudo el mismo médico se las administraba para tener sueños e inspiración para curar.

En Grecia la ciencia dentaria fue más bien terapéutica dentaria. El dentista fue un especialista "a posteriori", ya que el primitivo médico ejerció la terapéutica dentaria.

Hipócrates y Galeno clasificaban los trastornos dentarios entre la larga lista de afecciones y dolores sin considerar que éllos pudiesen constituir una rama especial de la Medicina. Es decir, estaba ligada al progreso mismo de la Medicina. Se inicia con Esculapio en el siglo XIII a. C., a quien se atribuye el origen de la cirugía dental y de quien se cita fue el primero que practicó la extracción dentaria con una pinza de plomo a la cual llamó odontogogo.

Para practicar cada extracción se tenía que solicitar permiso de los sacerdotes, aquél que lo hiciese de modo violento era castigado extrayéndole un diente también (Ley del Talión).

Esculapio tuvo enorme popularidad y numerosos discípulos, que

formaron una casta, a dicha casta perteneció Hipócrates. Esculapio utilizó la psicoterapia y visitó en su lecho a los enfermos.

Hubo en Grecia 63 templos dedicados a Esculapio (Siglo II) a los que se pueden considerar los primeros hospitales de la historia. Los enfermos pasaban en ellos una sola noche y ello por razones religiosas

Hipócrates, llamado el Padre de la Medicina y el Abuelo del Arte Dentario, nació en el año 460 ó 470 a. C., ejerció en varias ciudades griegas y murió a la edad de 80 ó 100 años (360 a. C.). Fue el primero que estudio la Anatomía, la Patología y la Terapéutica de la boca, en sus obras se encuentran con detalle descripciones de dientes, encías y maxilares. Hizo agudas observaciones sobre los terceros molares, sobre la caries y sus consecuencias.

Buscó la diferencia entre el hombre sano y el enfermo y buscó las causas en la naturaleza y mecanismo del cuerpo humano y en su mundo material y descubrió la influencia que atribuía a espíritus y humores. Con él se marca el inicio de la Medicina Moderna. Hipócrates de Cos, médico y filósofo, rescató a la Medicina del campo de la especulación filosófica. Fue el primero que examinó al enfermo con gran cuidado y describió de modo fidedigno, los signos y síntomas de la enfermedad. Creó las historias clínicas. Creó las bases científicas de la medicina en la honestidad.

En Grecia se sustituye al hechicero por el sacerdote y luego a éste por el filósofo, en los discípulos de Esculapio; se enfrentan la sugestión y la psicoterapia con el culto hipocrático de observación y naturalismo. Posteriormente Platón sienta las bases de la medicina psicosomática al indicar la unidad de cuerpo y alma.

Los griegos y los antiguos, en general, consideraban la extracción una operación peligrosa y sólo lo hacían en dientes móviles. Ahí se marca el comienzo de la finalidad práctica y quirúrgica en las extracciones, y no con finalidad mística y ritual.

Hipócrates no inició ninguna técnica quirúrgica. A él se debe el término "muela del juicio" con que se denomina comúnmente al tercer molar.

Conocía el tratamiento de las perforaciones palatinas y la consolidación de dientes vacilantes. Aconsejaba una terapéutica muy pri-

mitiva. Usó el fuego para cauterizar dientes dolorosos que no presentaban movilidad. Habló de trastornos del tercer molar, de necrosis, odontalgias y fluxiones. Creyó que los restos alimenticios acumulados eran causa de caries. Describía el período de erupción de la primera dentición. Habla de necrosis palatina y de reducción de fracturas maxilares y mandibulares por medio de hilo de seda, alambres de oro y entablillado. Recomendaba carbón animal para la limpieza mecánica de los dientes; anís, vino y grasa de lana (lanolina) para enjuages bucales después de las comidas.

Pitágoras ponderaba las propiedades desodorantes del anís y las propiedades antisépticas del vino en la cavidad bucal.

Se hicieron en esa época obturaciones muy parecidas a los silicatos y obturaciones metálicas hechas con láminas, probablemente plomo Hacían dientes de plomo y los ligaban a los naturales con alambre.

Aristóteles, que tuvo conocimientos de Medicina, habló de la "odontagra", pinza destinada a la extracción de dientes; sobre el papel de los dientes en la fonación y masticación.

Timócrates y Adamacio hicieron la diferenciación entre odontalgia y neuralgia.

En sepulturas griegas se han encontrado dientes obturados con oro y prótesis rudimentarias y esculpidas sobre losas dibujos de instrumentos utilizados por médicos y dentistas de ese tiempo.

De Galeno, médico griego, que ejerció en Roma, se hablará en el capítulo correspondiente a la Odontología en Roma.

A través del tiempo, ha llegado hasta nuestros días, el famoso Juramento Hipocrático que en Grecia debía rendir todo estudiante de Medicina, quien debía jurar que llevaría una vida digna y honorable.

#### Etruscos

TO THE POST OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE POST OF THE POS

Los Etruscos ocuparon la parte central de Italia, Toscania, desde 1000 a 400 años a. C. y aportaron las más amplias contribuciones al campo odontológico.

Pueblo inteligente y laborioso, dio origen a una civilización flore-

ciente. Roma fue fundada según el rito etrusco y dominada por Etruria hasta el año 283 a. C. en que se convirtió en dominadora.

De su pasado esplendor nos hablan, a través de sus monumentos, templos y sarcófagos, estatuas, joyas y variadísimas piezas de prótesis dental, hechas en oro y metales preciosos, verdaderas expresiones artisticas no superadas en la antigüedad. Existen numerosos especímenes de coronas y puentes de oro que no difieren mucho de los que se confeccionaban en Europa y Estados Unidos de Norteamérica, en el siglo pasado. Conocieron la soldadura y efectuaron trabajos protésicos con ingenio y habilidad. Se cree que algunos dientes humanos tienen una antigitedad de cinco o seis siglos a. C.

Los etruscos aportaron a Roma sus conocimientos dentarios y ello fue causa de que ese arte se encontrara muy desarrollado en la época de Marcial (104 a 43 a. C.).

En este pueblo el ingenio manual fue altamente apreciado, lo que favoreció el desarrollo de las artes, entre éllas, la prótesis dentaria.

#### CAPITULO VI

Roma

De los etruscos, israelitas y griegos, heredaron los romanos, sus conocimientos odontológicos; la Medicina y la Terapéutica de los griegos y la Prótesis Dental de los etruscos.

La Odontología se practicó en Roma antes que la Medicina fuera reconocida como profesión organizada. Existen más fuentes de información sobre la Odontología entre los romanos, que respecto a los demás pueblos de la antigüedad.

Padecían paradentosis desde temprana edad, debido al régimen alimenticio y vida cómoda, a la toxicidad del plomo, metal con el que fabricaban sus recipientes domésticos y a la impureza de las aguas que bebían.

Usaron el oro y dientes artificiales, practicaron la extracción e hicieron obturaciones rudimentarias, usaron el vino como antiséptico.

Practicaron trabajos protésicos admirables, dada la simplicidad del instrumental de la época; trabajos que en la Edad Media desaparecieron y sólo en la Era Moderna y ya en el siglo XIX, se hicieron trabajos parecidos a los de etruscos y romanos.

Usaron ligaduras de oro y dientes artificiales, antes de que existieran allá médicos. Se utilizó la extracción como castigo y se autorizaba, por medio de un salvoconducto, a ponérselos artificiales a aquellos que los habían perdido por enfermedad u otras causas.

En los epigramas de Horacio y Marcial se encuentran numerosas citas de dientes artificiales.

Cuidaban grandemente de la higiene de su boca y apreciaban el hecho de tener una boca sana, signo de vigor y de salud.

Preparaban polvos dentífricos para aumentar el tono claro de sus dientes.

La Medicina y el ejercicio de la Odontología eron consideradas por debajo de la dignidad del ciudadano romano, por lo cual cada uno procuraba curarse a sí mismo invocando la ayuda de los dioses.

Debido a su gran disipación en la comida, sufrían de halitosis. Masticaban pastillas olorosas para perfumarse el aliento. Usaron polvos dentífricos a base de piedra pómez y una sustancia calcárea llamada "pume", la cual ponían en vinagre, lo que producía efervescencia.

Usaron comúnmente palillos de dientes.

En los primeros tiempos de la República la ostentación de dientes de oro no era bien vista, pero en el tiempo de Octavio y en los prósperos días del Imperio hasta la muerte de Aurelio, la prótesis como parte del adorno personal fue muy aceptada.

Los romanos no acostumbraban enterrar a sus muertos con alhajas, con excepción de los hilos de oro que servían para mantener los dientes. Acostumbraban reemplazar los dientes caídos, por lo menos los anteriores, para ello usaron dientes de animales a los cuales tallaban.

La caries y la piorrea fueron afecciones tan frecuentes como en la actualidad. Acostumbraban comer una especie de caramelos muy semejantes a los nuestros y a ellos atribuían sus padecimientos. Introdujeron una nueva técnica terapéutica a base de revulsivos y narcóticos, con los cuales embebían pequeñas torundas de algodón, las que luego introducían en la cavidad cariosa.

Cornelius Celsus (25 años a. C. a 45 d. C.), escribió ocho tomos de Anatomía y recomendaba desprender la encía alrededor del diente, antes de practicar la extracción. Indicaba los movimientos para luxar el diente. Fue el inventor de un espejo de boca, llamado "especullum".

Hizo extracciones de raíces con un instrumento precursor de los elevadores de raíces. Responsabilizó a las afecciones dentales de ser causa de trastornos generales. Sostenía que la caries era producida por un gusano. No conocían las obturaciones duraderas.

Andrómaco de Eldir, Archígenos, Celsius Aurelianus, Adamantinus, Poldigini, Scribonius Largus y otros médicos de la época, hacían igualmente recomendaciones acerca de la salud dental, ortodoncia incipiente, cauterización y fumigaciones para eliminar los "gusanos" causantes de la caries.

Plinio el Antiguo, en su Historia Natural, hace recomendaciones, algunas útiles, otras absurdas. Dijo que el hombre tenía 32 dientes y la mujer 28.

Los romanos usaron la piedra de Menfis, especie de ónix, la que untaban con vinagre y frotaban sobre el sitio doloroso; esta piedra obraba por el ácido carbónico que se desprendía al contacto con un ácido del carbonato de cal, fue el precursor del anestésico local.

A la caída del Imperio sobreviene un estancamiento, hasta el advenimiento de la civilización árabe.

To el siglo II después de Cristo, nos encontramos con Claudio Galeno, nacido en Pérgamo, Asia Menor, el más célebre médico griego de la antigüedad, ejerció en Roma y dedicó numerosos capítulos de sus obras a la Ciencia Dentaria. Consideró a los dientes como masas óseas, conteniendo nervios, dio exactamente el número de dientes el número de raíces, el tiempo de erupción y los trastornos del tercer molar. Habló de mortificación pulpar, sostuvo que la caries era afección curable y diferenció las enfermedades de la pulpa y de la raíz. Separó los dientes en incisivos, caninos y maxilares. Hizo la diferenciación entre pulpitis y periostitis. Como medida profiláctica recomendaba llenar los surcos con una mezcla de veratrum negro y miel. Recurría a la extracción como medio extremo. Fue el primero que corrigió la luxación mandibular y en determinar la verdadera anatomía y tratamiento de las fracturas.

Pablo de Egine, extirpó épulis y extrajo dientes supernumerarios; en todos los casos de extracción desprendía ampliamente el diente del alveolo y lo arrancaba poco a poco moviendo la pinza. Con este médico finaliza el período de la antigüedad y se inicia la Edad Media.

Ninguno de los médicos mencionados habló de prótesis dental, concretándose a la avulsión dentaria. La prótesis era ejercida por artesanos o mecánicos, que luego se ocupaban de la extracción de dientes dolorosos o móviles o destruidos por la caries que era necesario remover para la aplicación de la prótesis, viniendo a ser especialistas y originando así al dentista como profesional independiente de la Medicina y la Cirugía.

Los joyeros, grabadores y barberos, fabricaban esos dientes, y como eran muy caros los decidió a intentar ellos mismos tratar los dientes y ese fue el origen del dentista especializado como profesión propiamente dicho.

Cascellius es el primer dentista en la estricta acepción del vocablo de la Historia (81 a 96 años a. C.).

#### CAPITULO VII

#### ASPECTO LEGAL DE LA ODONTOLOGIA EN LA ANTIGUEDAD

Asiria, Caldea, Fenicia, Etruscos, Hebreos, Griegos y Romanos

Asiria y Caldea

En estos países la profesión estaba perfectamente legalizada.

Hammurabi, rey de Asiria, escribió la primera legislación médica conocida. Este Código fue el punto de partida de toda legislación médica desde el año 2080 a. C.

En Caldea se cuidaba el ejercicio de la profesión entre médicos y parteras y no se mencionaba para nada a los dentistas.

Entre los caldeos, hebreos y griegos, existió el concepto de la legalidad. Fijaban leyes del trabajo y su remuneración.

En Fenicia y Etruria existía el concepto de la legalidad profesional.

Antes del año 30 a. J. C., había en Roma legislaciones sobre el ejercicio profesional. Augustus fue el primero en otorgar certificados para el ejercicio legal de la Medicina. Los esclavos y extranjeros fueron los primeros que empezaron a ejercerla, ya que los romanos consideraban indigno de ellos ocuparse de esas profesiones.

Septimus Severo, creó el concepto de honorarios, llamándolos estipendio de honor; sometió a prueba a los aspirantes al título, creó cátedra pública. Julio César concedió la ciudadanía romana a los médicos en el año 46 a. J. C.

Después de la muerte de Galeno, la Medicina sufrió un gran retroceso, donde había pasado el médico venerado, pululaban de nuevo los charlatanes, sacamuelas y adivinos, llenos de supersticiones.

En la antigua Roma todos los cuidados médicos estaban consagrados a la gente rica, de los pobres nadie se ocupaba.

Basilio el Grande, en el año 370 fundó en Césarea el primer hospital en el sentido actual de la palabra.

Durante los primeros siglos de la Era Cristiana, la Odontología y la Medicina evolucionaron muy poco, al extremo de que al llegar la decadencia del Imperio Romano no había ningún destacado, la profesión estaba relegada a los esclavos sangradores, barberos y libertos.

En el Siglo VII las leyes visigóticas españolas del Fuero Juzgo, nacían alusión a los sangradores quienes practicaban el arte dental, menospreciados en su tiempo por los médicos o físicos.

#### CAPITULO VIII

#### EDAD MEDIA, MODERNA Y CONTEMPORANEA.

Panorama Científico de la Edad Media.

Mientras Europa se sumergía en la noche espectral de la Edad Media con su secuela de atraso y de horror, y en la que parecía que todas las conquistas de las civilizaciones pasadas quedarían relegadas al olvido, hubo un pueblo que tomó bajo su protección la herencia civilizadora y luego la irradió al Occidente agonizante: Los Arabes.

El principal hombre de la Medicina fue nuevamente el mago, quien sabía decir oraciones que ahuyentaran al demonio causante de enfermedades.

La necesidad les enseñó escasos conocimientos de cirugía, colocaban vendajes y apósitos con ramas y musgo, cauterizaban con hierro candente, abrían abscesos y detenían la hemorragia con tela de araña. Creían que algunos gusanos eran los causantes de la caries dental, sus remedios eran de lo más absurdo.

El Cristianismo cambió la adoración de los demonios y supersticiones en fuerzas naturales por la adoración de los santos mártires; cada cual sanaba una enfermedad distinta, así para el delor dentario la patrona era Santa Apolonia.

El Arte y la Ciencia tuvieron su único refugio en la Iglesia durante los primeros quinientos años después de la destrucción del Imperio Romano. En la Edad Media no hay ningún adelanto en la Odontología. En el Siglo IX la Medicina religiosa, cede esa actividad, a la Medicina Seglar.

La Escuela de Salermo fue el despertar de los antiguos conocimientos. Posteriormente se transformó en Universidad con dos facultades, Medicina y Jurisprudencia.

La Odontología fue regida en esa Escuela igual que la Medicina, estaban unidas. La extracción estaba encomendada a peluqueros y bañeros.

Colocaban medicamentos en la cavidad cariosa y la recubrían con cera.

A ejemplo de Salermo se fundaron Universidades en Francia e Italia. Las más antiguas son Bolonia, Pádua, Montpellier y París, posteriormente la de Nápoles.

La Universidad de Oxford es creada en el Siglo XII y Cambridge en el Siglo XIII, de tendencia más liberal.

En la Edad Media usaron el hierro candente, cuando fracasaba otro tratamiento. Ambrosio Paré en el Siglo XVI reacciona contra el uso inmoderado del cauterio. Para la extracción dentaria aconsejaban posturas absurdas y sometían a los pacientes a verdaderos martirios.

Special design of the second section

### CAPITULO IX

Ejercicio Legal de la Odontología en la Edad Media.

En general, en la Edad Media, la profesión era ejercida por empíricos y charlatanes, individuos sin escrúpulos ni cultura, sin ninguna base científica. Esto se debía a la falta de reglamentación de la profesión, ya que los médicos menospreciaban el ejercicio de esa función operatoria dejando la extracción dentaria a los charlatanes. Este concepto perduró durante varios siglos.

Debido a una larga serie de abusos, cometidos por los charlatanés, se exigió a los cirujanos proveerse de un certificado y títulos suficientes para ejercer la Medicina.

Enrique IV de Inglaterra, nombró a Matthew Flint como "sacamuelas de nuestra Ciudad de Londres" y le dio su real aprobación, pagando el Tesoro Británico todos los servicios que Flint proporcionaba a los pobres que requerían de sus servicios.

En 1540 se firma la Carta de la Asociación de Barberos y Cirujanos Unidos, admitiéndose en ella a un "sacamuelas" en el año de 1551.

Se hacen referencias al "artifex peritus" o sea práctica hábil, al que confiaban las extracciones y se hallaba éste en un aparente antagonismo con los médicos doctos. Doscientos años más tarde, Guy de Chauliac los atacó en unos escritos, porque a pesar de ser hábiles y prácticos intervenían sin el permiso de médicos doctorados. Posteriormente éste "artifex peritus", maestro de baños, se convirtió en charlatán, bufón, o en Suecia, Caballero de las Carreteras.

# CAPITULO IX

Ejercicio Legal de la Odontología en la Edad Media.

En general, en la Edad Media, la profesión era ejercida por empíricos y charlatanes, individuos sin escrúpulos ni cultura, sin ninguna base científica. Esto se debía a la falta de reglamentación de la profesión, ya que los médicos menospreciaban el ejercicio de esa función operatoria dejando la extracción dentaria a los charlatanes. Este concepto perduró durante varios siglos.

Debido a una larga serie de abusos, cometidos por los charlatanes, se exigió a los cirujanos proveerse de un certificado y títulos suficientes para ejercer la Medicina.

Enrique IV de Inglaterra, nombró a Matthew Flint como "sacamuelas de nuestra Ciudad de Londres" y le dio su real aprobación, pagando el Tesoro Británico todos los servicios que Flint proporcionaba a los pobres que requerian de sus servicios.

En 1540 se firma la Carta de la Asociación de Barberos y Cirujanos Unidos, admitiéndose en ella a un "sacamuelas" en el año de 1551.

Se hacen referencias al "artifex peritus" o sea práctica hábil, al que confiaban las extracciones y se hallaba éste en un aparente antagonismo con los médicos doctos. Doscientos años más tarde, Guy de Chauliac los atacó en unos escritos, porque a pesar de ser hábiles y prácticos intervenían sin el permiso de médicos doctorados. Posteriormente éste "artifex peritus", maes ro de baños, se convirtió en charlatán, butón, o en Suecia, Caballero de las Carreteras.

En los occidentales estaba muy arraigado el concepto de la higiene corporal; los griegos, judíos y romanos usaron el baño. En Alemania, Francia e Inglaterra se comenzó a usar en temprana época de la Edad Media.

El maestro de baños, además de conservar el orden de su establecimiento, cortar el cabello, barba y uñas, practicó cirugía menor, extracción de dientes, curación de heridas, y muchos enfermos preferían que estos maestros los curasen en lugar de los médicos doctos los cuales cobrabon mayores honorarios. De esta profesión de maestros de baños surgió el barbero o peluquero que tenía las mismas atribuciones, además de contar con el permiso de ejercer sus funciones dentro y fuera del establecimiento, no así el maestro de baños.

Posteriormente los maestros se agremiaron en 1500 en el Norte de Europa. En 1685 Carlos XI dicta una carta en la que autoriza a los barberos de Estocolmo a agremiarse, con atribuciones de Sociedad Quirúrgica, título al que posteriormente se le agregó la palabra real.

Luego se transformó en "faltskare" (cirujano) que se presentaba como médico, sin serlo. Luego obtuvieron permiso para ejercer mediante examen ante una comisión médica. El último "faltskare" rindió su examen en 1898.

Desde varios siglos antes de la Era Cristiana había gente que deambulaba de un país a otro, entre cantores, mendigos y gente holgazana, se encontraban médicos y charlatanes. Posteriormente, en la Edad Madia, se originaron las "compañías coloradas" simbiosis de charlatán, bufón tocador de bombos y platillos, que perduraron durante varios siglos.

En España, Carlos V, dio orden de quemar todos los avisos de operadores no provistos de certificado.

En París, una ordenanza real castigaba a los operadores sin título. En la provincia, la poca vigilancia y la ignorancia mayor de las gentes les permitió medrar.

En la Edad Media, en Francia, las ciencias médicas evolucionarca más que en Alemania.

Los curanderos de la Edad Media sostuvieron que la caries era producida por lombrices que se alojaban en los dientes. En resumen, en la Edad Media, la Odontología sólo fue practicada en los conventos, entre barberos y charlatanes, durante varios siglos, oues los médicos consideraban innoble ejercerla y ofensiva para su dignidad. Esta época significó un período de olvido y atraso científico ya que sus conocimientos fueron inferiores a los egipcios y etruscos,

# CAPITULO X

Edad Moderna. Siglos XVI, XVII y XVIII. España, Francia, Suecia y Países Nórdicos.

Con la invención de la imprenta, se empezaron a imprimir libros en diferentes idiomas y de esa manera fue más accesible . público docto adquirir mayores conocimientos.

Juan Daubman, en el Siglo XVI, escribió varios libaos de medicina y uno sobre Odontología.

En 1557, el Dr. Francisco Martínez de Castrillo de Onielo, de Valladolid, España, publicó el primer libro sobre Odontología; con técnicas sobre la extracción dentaria, tratamiento de estomatitis e ilustrado con diferentes grabados.

Walter Ryff, presenta el primer trabajo original en Alemán "De los Medios de conservar la boca, los dientes y las encías limpias, frescas y en buen estado". Habla del pelícano, que algunos autores remontan a la época de los romanos, que luego dio lugar a la llave dentaria que posteriormente se transformó en la llave de Garengeot.

El primer libro dental escrito en Francia fue "Investigaciones sobre la verdadera Anatomía de los Dientes, naturaleza y propiedades de éstos con las enfermedades que les sobrevienen" por Urbano Hemard, e inspirado en las ideas de Hipócrates, Galeno y Aristóteles.

Andrés Vesalio, belga (1514-1564) dio extensa terminología a la Anatomía Dentaria, fue el Padre de la Anatomía Moderna, que se revela en su libro "Fábrica" o "De Humani Corporis Fabrica".

En 1563, Bartolomé Eustaquio, publica su libro "Libellus Dentibus", primera obra sobre anatomía de los dientes.

Mateo Realdo Colombo, escribe "De Re Anatómica", detallada descripción del desarrollo de dientes y huesos.

Ambrosio Paré, nacido en Francia, (1510-1590) fue el más célebre cirujano del Siglo XVI. Escribió numerosos libros; primero fue barbero, luego estudió Medicina y Odontología. Habló de la manera de matar a los "gusanos" causantes de la caries; hace pocas referencias a la prótesis dental; mencionó la reimplantación o trasplantación dentaria, obturadores palatinos, erupción de dientes temporales; aconsejó la higiene bucal después de las comidas y la eliminación del sarro dental.

Se considera que la primera corona de oro se hizo en 1595 y provocó los comentarios más extravagantes, un niño fue el paciente.

Delacroce, es el primero que abordó el seno maxilar por vía bucal.

En ese tiempo limpiaban las cavidades cariosas con ácido sulfúrico, antes de orificarlas.

Fabrizio de Acquapendente, en 1570, describe el instrumental de Odontología utilizado en ese tiempo y presenta nueve clases de pinzas para la extracción dentaria dándoles nombres según su semejanza con la boca o pico de animales.

En el Siglo XVI se daba preferencia a los médicos clínicos que a los cirujanos. Primero se hallaba el médico, luego venía en un plano inferior el cirujano, finalmente el dentista. Su presencia revela que se le conceptuaba como especialista y a la Odontología como rama de la Medicina.

En el año de 1500, en España, se exigió a los barberos un examen previo de capacitación, dado los abusos que éstos cometían, ejerciendo al aire libre, en ferias y mercados.

En ese tiempo varios médicos y cirujanos se interesaron en las prácticas dentales y actuaron en las salas de los hospitales no ya como médicos o cirujanos, sino como dentistas.

En el Siglo XVII existió una separación más franca entre la Me-

dicina y la Odontología. Sin embargo pocos eran los dentistas que tenían su gabinete presentable, la mayoría actuaba en mercados y ferias y con una llave "pelícano" por todo instrumental. Este siglo significó el apogeo del charlatanismo.

Desde 1600 la Odontología marca rasgos científicos precisos. En el Siglo XVIII, en Inglaterra se menciona "al operador de dientes", como a una persona especializada en el arte de sacar dientes, en limpiar la dentadura y en hacer dientes artificiales.

Charles S. Allen fue el primero que publicó un libro de dentistería en Inglaterra.

En Inglaterra y Francia se hacían trasplantes de dientes de personas jóvenes y pobres a personas viejas y ricas.

Nathaniel Highmore (1613-1685) hace un descubrimiento de la mayor importancia, descubrió el seno maxilar o antro de Highmore, que permitió la explicación de síntomas y complicaciones dentales.

Van Soolingen, usó por primera vez las limas de esmeril para regularizar los bordes cortantes de los dientes. Fue el inventor de las fresas de acero de forma esférica para la perforación de los dientes.

Matías Godofredo Purnmann (1648-1711) fue el primero que usó cera para tomar impresiones necesarias para la confección de dientes artificiales, mediante dientes de marfil en 1710, fijaba las piezas mediante hilos de oro.

Antonio Nuck (1650-1692) profesor y anatomista de Leyden, hace notar que los instrumentos para la extracción deben tener una forma que se adapte a cada diente. Es él, el precursor de las pinzas actuales Llamaba al canino "diente del ojo".

Anton Von Leeuwenhoek (1632-1723) construyó el primer microscópio y estudió la estructura dentaria, haciendo en 1678 una exacta descripción de los canalículos dentarios. Con el microscópio hubo un nuevo concepto de la teoría de los gusanos.

Francia en los Siglos XVII y XVIII.

Por ordenanza de 1614 y 1699, los dentistas fueron en Francia al mismo nivel que los otros especialistas médicos. Debían aprobar un

examen ante una comisión de tres maestros de cirugía. Los aspirantes se matriculaban en el colegio de Cirugía como "expertos", rendían un examen y estudiaban dos años con un maestro de cirugía o un experto dentista en París; o estudiar tres años en provincia.

Los aprobados ejercían como "experto dentista", pero les estaba prohibido practicar como cirujano dentista.

Durante la Revolución de 1792 un edicto abolió todas las restricciones a las profesiones y oficios, ocasionando una situación peligrosa por la proliferación de prácticas, hasta la ley de 1803.

España en los Siglos XVII y XVIII.

Igual que en el resto de Europa, los médicos despreciaban el arte dental, conceptuándolo indigno de su profesión; en esa época proliferaron los flobotonianos y sangradores.

Se escribieron unos cuantos manuales para los barberos y flebotomianos en los cuales se daban prescripciones ridículas y describía instrumental muy primitivo.

Suecia y Países Nórdicos.

Durante el reinado de la Reforma (1600) la Medicina general aumentó su desarrollo constreñido hasta entonces por la influencia de la Iglesia, la que condenaba la disección anatómica, base de todo estudio científico en Medicina.

Hasta 1613 no hubo enseñanza médica en Suecia, esta enseñanza fue impartida por el profesor J. Chesnecopherus, desde 1595 la Universidad de Upsala, fundada en 1477.

En 1650 eran pocos los médicos científicos diplomados en Suecia ya que para ejercer era necesario rendir un examen en una Universidad extranjera.

El Rey Gustaf Vasa y sus hijos propiciaron la actividad de los barberos, llamando gran cantidad de "fültskärer" alemanes y posteriormente en 1571 se expidió una ley autorizándolos a trabajar.

En 1625 se dictó el reglamento de los "barbierer Gesellen Rolle", su labor consistía en afeitar, hacer sangrías, extracciones dentarias. El estudio comprendía tres años, que luego se amplió a cuatro.

El auge de la Medicina en la Edad Moderna trajo consigo el avance de la Odontología. Vesalio, Faloppio y Eustaquio, contribuyeron con conocimientos acerca de la anatomía de los dientes. Arcolanus y Ambrosio Paré aportaron también a la Odontología una base científica.

Los datos bibliográficos indican que la Odontología tenía en Suecia un desarrollo mayor que el habitual en la Edad Media, y ya renían un concepto más naturalista de la Medicina.

El Dr. Olaui escribió el libro "Un Libro Util del Médico" impreso en Suecia y que habla también de recetas dentales.

En los siglos XVII y XVIII.

En estos siglos el desarrollo científico no fue acompañado del mismo desarrollo práctico, debido a que la Medicina se hallaba impregnada de especulaciones filosóficas y místicas.

En 1663 se fundó el "Collegium Medicorum" el cual daba las autorizaciones para ejercer.

En 1686 se fundó la Sociedad Quirúrgica, actuó en favor de la igualdad entre los cirujanos y los médicos.

Los bañeros en esos tiempos incursionaban en el campo de la cirugía menor y en otros ámbitos de la Medicina. Luego se les obligó a estudiar anatomía, fisiología y cirugía, y a presentar un examen. Además de estas tres categorías se hallaban también bajo control los llamados operadores, cuyo ejercicio era reservado al arte y ciencia de la Odontología en los siglos XVII y XVIII. Estos operadores tenían que presentar un testimonio para obtener la "venia practicandi".

En Dinamarca se promulgó un edicto en 1629 que establecía la categoría de las personas que se dedicaban al arte de curar como ocurrió luego en Suecia en 1663.

Estos dentistas se arrogaban varios títulos como "doctor de los dientes", "cirujano de los dientes", y Maria Briwolski, primera dentista sueca, "artista de los dientes" y "maestra del arte de los dientes", pero poco a poco denomináronse "dentista".

La evolución científica en esos siglos fue precaria. La teoría de los gusanos era considerada muy importante.

En cambio, en el siglo XVIII, merced a la labor de Pierre Fauchard, comienza un gran adelanto en la Odontología y la difusión de su libro "Le Chirurgien Destiste" o "Traité des dents" marca un momento culminante.

Folletos de la época anunciaban las obturaciones, hechas con metales diversos y prótesis.

### CAPITULO XI

La Odontología como Disciplina Científica. Pierre Fauchard. Siglo XVIII en Inglaterra, Alemania, España y otros países Europeos.

Con Pierre Fauchard, en el Siglo XVIII, comienza la verdadera época científica de la Odontología, se considera como disciplina científica anexa a la Medicina y su práctica restringida a profesionales con preparación científica.

A Pierre Fauchard, nacido en Francia en 1678 se le llama el Padre de la Odontología. Inició una obra grandiosa y fecunda. Fue hombre de gran habilidad y destreza manual, estudioso, atento a las desastrosas complicaciones que causaban los charlatanes.

Su libro es considerado actualmente como obra clásica y en ella trata de todas las ramas de la Odontología.

En Anatomía Dental, hace un minucioso estudio de la forma y número de los dientes, caida de los temporarios y evolución de los permanentes, así como de les accidentes de la dentición.

Habla de la caries blanda y dura, describe la piorrea alveolar, luego llamada enfermedad de Fauchard. Cree que se pueden extraer dientes durante el embarazo y la lactancia. Estudió los problemas ortodónticos y legó conceptos acertados. Usó el estaño y el plomo para las obturaciones, también el oro en láminas.

Para la confección de piezas protésicas, tomaba las medidas con compás o patrones de papel cortados con tijera. Describe las dentaduras artificiales con resorte. Consideró que debía encontrarse un método para que los dientes artificiales sirvieran para masticar y usó dientes humanos, de toro, de morsa, de hipopótamo. Unió los dientes con hilos de oro, plata o encerado y con chapa de oro por la cara lingual de los dientes. Fauchard fue el primero en usar la idea del obturador palatino para reponer en el los dientes perdidos. Posteriormente describe la aplicación de la succión para la retención de aparatos superiores.

En el Siglo XVIII, hubo un cierto adelanto en la industria de la porcelana. Hasta 1776 el farmacéutico Duchateau, hizo los primeros dientes de porcelana.

Fauchard utilizó para las extracciones un instrumental parecido, con algunas modificaciones al usado por Ambrosio Paré. Fauchard trabajó con el enfermo sentado en un sillón o silla ad-hoc. En caries profundas cauterizaba, usó el eugenol y el alcohol. Murió el 21 de marzo de 1771, rodeado de una aureola de prestigio y renombre.

Después de Fauchard, menudean las obras sobre ciencia dental. Gerauldy, 1737, remeda en una obra lo dicho por el maestro.

En 1740, Garengeot modifica la llave ideada por su hermano Come, desde entonces se le conoce con el nombre de llave Garengeot.

En 1750, Lécluse escribe "Nuevos elementos de Odontología" y habla del desarrollo de los dientes y modificaciones del instrumental.

Jourdain, su discípulo, publica 1778, un libro donde modifica los instrumentos existentes. Igual que Fauchard va en contra de la práctica que consistía en perforar el reborde alveolar para hacer pasar hilos metálicos a fin de sostener aparatos protéticos. Construyó aparatos para detener grandes hemorragias de la boca y lengua

Bourdet publicó varias obras de divulgación de los conocimientos de higiene dental y perfeccionó la prótesis. Usó el oro en hojas y esmalte rosado para las encías. Crea tornillos para los dientes, a pivot. Fue el primero en hacer Ortodoncia.

Jacob Schaffer, escribió en 1757, un folleto con título "Los falsos gusanos de los dientes y su tratamiento " donde ridiculiza el concepto que atraviesa toda la Historia.

Juan Jacobo J. Serré (1759-1830) fue el precursor de la aparatología de acero.

Pfaff, hizo los primeros modelos en yeso París.

Guillermeau, hace en 1710 los primeros dientes artificiales y con ayuda de una substancia semejante al lacre y coral pulverizado, la encia artificial.

En 1776 Duchateau, farmacéutico, descubrió la porcelana y Dubois de Cemant, dentista, crea los primeros dientes de porcelana que pone a la venta en 1837 la casa Ash.

Inglaterra en el Siglo XVIII.

La técnica odontológica no tuvo en Inglaterra los mismos progresos que en Francia.

En 1770, Tomás Berdmore, el más famoso dentista de la época escribió "Tratado sobre los dientes y las encías", realizó experiencias acerca de la acción de los ácidos sobre la substancia dentaria y señaló el apoyo que dan los dientes artificiales a los dientes vecinos.

En 1771, Juan Aitkin, perfecciona la llave de Garengeot, conocida luego como "llave inglesa".

El más grande de los dentistas ingleses fue Juan Hunter (1728-1793); su libro "Anatomía y Fisiología de los Dientes", fue una obra prestigiosa y traducida a varios idiomas. Clasificó los dientes en incisivos, cúspides, bicúspides y molares. Expresó que era necesario extraer la pulpa hasta el ápice para obtener buenos resultados. Escribió también "Historia Natural del Diente Humano" y "Las Enfermedades de los Dientes".

Benjamín Bell, aconseja que el orificio de la cavidad sea menor que el fondo de la misma para obtener buenos resultados en la obturación con oro.

James Rae y su hijo Guillermo Rae, dentistas, dieron conferencias sobre Odontología en Londres.

José Priestley (1733-1804); descubrió el protóxido de ázoe en 1772, pero sin darse cuenta de sus propiedades antestésicas. Humprey Davy, en 1800 hizo experiencias con ese gas.

Alemania en el Siglo XVIII.

En Alemania, antes de Fauchard ya se había escrito acerca de los dientes y sus enfermedades.

En ese siglo los conceptos y errores fueron los mismos que en Inglaterra y Francia.

Se cree que Felipe Pfaff, fue el primero en tomar una impresión de la boca y vaciarla en yeso para hacer dientes artificiales. Tomó impresiones fraccionadas en cera, empleó dientes de nácar en vez de dientes humanos o de marfil. Coloca una hoja de oro sobre la pulpa expuesta y luego la obturación.

Brunner (1766) coloca dientes artificiales, en los que atornilla un pivote que encaja exactamente en la raíz previamente fresada para recibirlo.

F. W. Klarich cita 130 casos de dolores dentarios que ha aliviado con la aplicación de un imán.

En 1782 J. Bücking, escribe un buen libro sobre extracciones dentarias llamado "Guía Completa para la Extracción de los dientes", donde describe minuciosamente los instrumentos y su adaptación a cada diente y no cree que la luxación dentaria sea un método práctico para evitar el dolor de dientes como se sostenía en ese tiempo.

Serré (1759-1839), no considera peligrosa la extracción dentaria durante el embarazo. Es partidario de la operación de Cowper-Drake, cree que la extracción de un molar es suficiente para abrir el seno maxilar. Ideó un tornillo para extraer raíces usado hasta el siglo XIX.

Otros Países Europeos en el Siglo XVIII.

En Italia, en ese siglo los dentistas callejeros se exhibían sobre tablados y mostraban jubilosamente los dientes extraidos.

En Alemania a principios del siglo, la Odontología solía hacerse al son de bombos y platillos, el dentista era acompañado por payasos, titiriteros, encantadores de serpientes y músicos ambulantes; todo para atraer al público y enmascarar los gritos del paciente torturado.

España en el Siglo XVIII.

Francisco Antonio Peláez, en 1795, publicó su "Tratado de las Enfermedades de la Boca sobre todas sus partes, del arte del dentista", donde estudia enfermedades de la boca, Fisiología dentaria, caries dental, reparación de prótesis con dientes de hipopótamo o de ternera.

El Cirujano Félix Pérez Arroyo, publicó en 1788, su "Tratado de las Operaciones que deben practicarse en las dentaduras y Método para Conservarlas en buen estado". Se inspiró en autores alemanes y franceses que se hallaban más adelantados. Describe instrumental, y se refiere a la Odontología conservadora e Higiene Dental, tratamiento del trismus y niega la existencia de gusanos en los dientes, tratamiento de caries y cauterización de pulpas expuestas, en caries no profundas; usa eugenol, cauterio y plomo. Accidentes de la extracción y su tratamiento Se ocupó del trasplante dental.

Durante el Siglo XVIII, algunos autores de Italia, Austria y Suecia escribieron algunos libros en los que no aparecía nada nuevo ni original.

En este mismo siglo se llega a la separación completa de la Medicina y Cirugía, de la Ciencia Dentaria.

En Francia en 1699, un edicto reglamentaba la profesión y obligaba a los dentistas a actuar previa obtención del título.

La situación de los cirujanos dentistas y expertos dentales fue reglamentada en las "Letras Patentes", en 1768, dando la organización del Colegio de Cirugía. En ellas se fijaban las sanciones para los casos de ejercicio ilegal.

Ejercicio Legal en la Edad Moderna.

Vemos que entre la Edad Media y la Revolución de 1789, la profesión pasó en Francia sucesivamente por las manos de los barberos, los cirujanos y los expertos dentistas, reglamentada por decretos, edictos y finalmente por las "Cartas Patentes" en 1778. En el Siglo XVIII se marca la separación entre la Medicina y el Arte Dental, desde el punto de vista teórico y práctico.

Con el advenimiento de la Revolución Francesa en el año ya citado, hubo un período de confusión que fue aprovechado por los empíricos y charlatanes para ejercer la profesión; pero una vez pasada ésta, la profesión volvió a ser reglamentada. En la Edad Moderna, la Mesa examinadora se caracterizó por su incompetencia en cuestiones dentales, ya que estaba formada por médicos clínicos. Fauchard protestó reiteradamente por este hecho.

La profesión "Chirurgien Dentiste" en Francia es oficialmente re-

Fauchard con su libro rompió la estructura medieval del secreto de las asociaciones profesionales.

En Alemania, hasta el Siglo XVIII los dentistas fueron los curanderos y charlatanes, ya que los médicos se dedicaban científicamente y en forma teórica de esta materia. No había apoyo, ni reglamentación oficial. Se consideraba a los dentistas en escala inferior a los que practicaban la Medicina.

Se sabe que en Inglaterra la situación era más o menos análoga a la de Alemania. El derecho de ejercer la profesión era ilimitado. Posteriormente se formaron dos sociedades para remediar esa situación: la "Odontologícal Society of London" y el "College of Dentista of England" que luego se fusionaron en la "Odontological Society of Great Britain"; ya en la época Contemporánea esta sociedad obtuvo por decreto en 1859 el reconocimiento del diploma en Medicina Dental.

La Mesa examinadora estaba constituida en su minoría por dentistas. Luego se hizo un plan de estudio para los candidatos al título de Licenciate of Dental Surgery.

## CAPITULO XII

### EDAD CONTEMPORANEA

Siglos XIX y XX, Francia, Bélgica, Inglaterra, e Irlanda.

Francia.—En el Siglo XIX la Odontología continua progresando y es ahí donde su brillo es mayor. Las mayores repercusiones las tiene en América, principalmente en Estados Unidos de Norteamérica.

Lafargue, cirujano dentista de París, en 1800, publica 17 artículos relacionados con las afecciones dentales, habló sobre el escorbuto y la erupción del tercer molar.

Gariot, de París, en 1805 publica "Un Tratado de las Enfermedades de la Boca", considera a la erosión como una caries que ocurre en el raquitismo. Habla de luxación para enderezar dientes y da excelentes consejos acerca de la higiene y presentación del dentista.

En 1859 Preterre inventa el fórceps universal.

Maury, encuentra inconveniente la forma de trabajar de los dentistas de la época y aconseja el uso del sillón dental con cabezal movible, introduce modificaciones a la llave de Garengeot, describe el instrumental de la época en su "Tratado completo del Arte del Dentista" en dos tomos. Explicó el uso de cada pinza y el de los elevadores.

J. Lefoulon, en 1841, describe tres formas de fórceps: uno recto, uno curvo y otro en pico de loro. Dice que la llave de Garengeot es el mejor instrumento de extracción. Afirma por primera vez la posibilidad de corregir la atresia de los maxilares con aparatos de extensión.

En 1884, Charles Gordon, director de la Escuela Dental de París, publica su obra "Clínica y Operatoria" para enseñanza de los alumnos.

Louis Thomas, en 1883, estudia los nuevos procedimientos anestésicos con protóxido de ázoc y éter; escribió un tratado.

Chapin Harris, Austen y Andrieu, colaboraron en la reseña de los adelantos de la Odontología francesa en un tratado que escribieron.

En los comienzos del Siglo XX la Escuela odontológica francesa prosigue su brillante carrera con los tratados de "Estomatología" de Fargole, Dechaume, de Gaillard, Nogue y colaboradores.

En prótesis, de Psaume, Ackman; de Cirugía bucodental de Thomas, Louis y Nespouls, y en época más reciente de Gerard Maurel con su magnífico "Tratado de Cirugía Máxilo-Facial", en Patología bucal y maxilar, Rousseau, Delle, Raison.

Ejercicio Legal en Francia en los Siglos XIX y XX.

Con la Revolución Francesa surge un decreto que suprime todas las facultades y colegios de cirugía; da rienda suelta al charlatanismo.

Napoleón Bonaparte, en 1803, dictó una ley para poner término a esta situación, requería como condición para ejercer la Medicina y Cirugía un examen; no especificó a los dentistas, lo que propició la invasión de charlatanes.

En 1845, se formó la primera "Sociedad Dentaria", el Dr. Regnard fue su presidente; enjuiciaron a cuatro dentistas que ejercían sin título en París, ante la Corte Real de Amiens; la Sociedad pierde el fallo ya que dicha corte sostuvo que para ejercer la Odontología no era menester "hacer estudios especiales muy complicados" (25 de enero de 1846). El cuerpo médico se indignó ante esta aberración jurídica. Luego se presentó ante el gobierno francés una reglamentación que no tuvo oportunidad de considerarse, ya que estalló la Revolución de 1848.

En 1870, varios médicos conceptuando a la Odontología como ramu de la Medicina, se especializaron en enfermedades de la boca y dientes, hicieron una especialización médica de una profesión que era considerada en Francia como quehacer de artesanos. Así nace la Estomatología. La primera Escuela dental se formó en 1879.

Encabezados por Magitot, varios médicos dentistas crearon la Sociedad de Estomatología de Francia en 1887.

Se crean dos escuelas dentales, la primera "Escuela Dental de París" y luego la "Escuela Dental de Francia", y como enseñanza dental libre en las Escuelas de Lyon, Nantes, Burdeos, Lile y Nancy. El primer congreso dental tuvo lugar en París en 1889 y el tercero se efectuó, también, en París en 1900.

En 1892 se crea oficialmente el título de cirujano dentista y se reglamenta el ejercicio de la Odontología.

En el Siglo XX.

En 1892 se aceptan tres clases de dentistas según sus estudios.

En la actualidad la Odontología es ejercida en Francia por los dentistas Patentados, los Cirujanos Dentistas del régimen de tres años de estudio o "Expertos Dentistas", los Cirujanos Dentistas del régimen de cinco años de estudio, los "Zahnäerzte" de Alsacia Lorena y los Doctores en Medicina.

Hay quince centros de instrucción odontológica en Francia. El gobierno es el que otorga los títulos, previo examen ante un consejo de una Escuela Médica en una facultad de Medicina, siendo los jurados un profesor de la facultad de Medicina y cirujanos dentistas, o doctores en Medicina que ejercen la profesión dental.

Los cursos de Estomatología en las escuelas médicas de Francia son con objeto de llenar lagunas en la preparación médica de los alumnos y para mayor comprensión y colaboración con la profesión dental.

Entre la diversidad de clases de profesionistas de la Odontología se han puesto de acuerdo en reemplazar el término dentista por el de estomatólogo.

En Bélgica.—La Odontología Belga comienza su organización en 1884 con la fundación de su primera sociedad dental. En 1898 se fundó la primera Escuela dental.

Inglaterra en el Siglo XIX.

En 1800 Robert Blake publicó un trabajo sobre Anatomía dental.

Desde 1798 hasta 1831, Robert Blake, Joseph Fox Bell y James Snell, publican obras sobre Anatomía dental, Fisiología y Operatoria en los dientes.

Por el año de 1840, se comienza a usar en Inglaterra la cera como material de impresiones.

L. Murphy ensaya el 1837 el empleo de vidrio para obtener dientes anteriores. Publica en Londres, ese año, una descripción de una amalgama de plata y mercurio que él usó durante doce años a satisfacción. Después empleó una aleación en forma de polvo, de varios metales, que daba a la amalgama ciertas propiedades: color claro, fuerza en los bordes, endurecimiento rápido o lento.

Nasmith, miembro del Colegio de Cirujanos de Londres leyó el 5 de diciembre de 1842 un trabajo sobre la estructura dentaria y finalmente dio su nombre a la famosa cutícula que recubre el esmalte.

Mac Intosch introduce en 1859 el celuloide en la práctica dental con el nombre de collodina.

J. Foster Flagg, presenta en 1828 la primera colección completa de pinzas para extracción.

Church inventó en 1831 la pinza bayoneta.

El más famoso dentista inglés del siglo fue Juan Tomes, inventó los fórceps con bocados adaptados a la forma anatómica de cada diente.

Evrard, habilísimo constructor de instrumentos, ayudó e inspiró a Tomes. Todavía se consideran a los instrumentos que construyó Evrard como lo más perfectos que se hayan construido.

En 1864 el Dr. S. C. Barnum, hizo un gran descubrimiento con su dique de hule o "kofferdam" o "rubberdam" con el cual se puede tener perfectamente seco el campo operatorio.

Aspecto Legal.

Durante el siglo XIX las prácticas, supersticiones y las rutinas empíricas reinaban en las Islas Británicas.

Inglaterra se ve prestigiada con la fundación de la Escuela Dental, la primera en Europa, fundada en 1858. Anticipándose en muchos años

a los países más adelantados de Europa Continental. La primera escuela dental en Suiza fue fundada en 1881; en Alemania en 1884: en Dinamarca en 1888; en Austria e Italia en 1890; en Rusia en 1891 y en Francia en 1892.

En 1860 se otorga el primer diploma de Cirugía Dental.

En 1847, John Tomes publica su "Dental Physiology and Surgery" sobre temas publicados en el "Medical Gazette". Tomes al frente de la "British Dental Association" procuró defender el registro dental, enfrentó decididamente la eliminación de los prácticos ilegales no registrados.

En 1921 una ley prohibe el ejercicio ilegal de la Odontología.

Otorgan títulos odontológicos en Inglaterra las Universidades de Londres, Liverpool, Manchester, Birminham, Brisol, Durham, Leeds y Sheffield.

Los estudios comprenden cuatro años. Las instituciones inglesas que otorgan títulos dentales son los reales colegios de cirujanos en Londres, Edimburgo, Dublin y Glusgow, que otorgan el grado de L. D. S. (Licenciate in Dental Surgery) y otras Universidades otorgan los títulos adicionales de B. D. S. y M. D. S. (bachiller y Maestro dental).

## En Irlanda.

La Escuela Dental de la Universidad de Dublin otorga los títulos de bachiller y Maestro en Ciencia Dental. Luego de un curso de cuatro años para el primero; para obtener el grado de Master in Dental Science se requiere haber aprobado un quinto año de estudios.

En 1875 se otorgó en Dublin el primen diploma de dentista, licenciado en Cirugía dental L. D. S. I., se agregaba la inicial de Irlanda para distinguirlo de los otros colegios reales semejantes en estudios.

## CAPITULO XIII

La Odontología en los Siglos XIX y XX en Alemania y Países Nórdicos. Suecia en el Siglo XIX. Diversos Aspectos de la Odontología.

En el Siglo XIX abundó en Alemania la literatura odontológica.

Schmidt, escribió en 1801 "El Arte de tener los dientes bellos desde la Juventud".

K. J. Singelman (1776-1854) primer profesor de Odontología cree que los dientes pertenecen más al tejido cutáneo que al óseo.

Johann R. Purkinje (1787-1869), profesor de Breslau y Praga, hace notables investigaciones Histológicas sobre los dientes, expone que los dientes están formados por dentina, recubierta por esmalte en la corona y cemento en la raíz.

José Linderer, hizo estudios histológicos y sostuvo la teoría química en la etiología de la caries. Obturó los dientes con pequeños trozos de diente natural.

La primera clínica la fundó Enrique W. Albrecht, en Berlín, en 1867.

Carl Saner, perfecciona la prótesis de pérdida de substancia. Hace obturadores y narices perfectas, mejoró el tratamiento de fracturas de mandíbula, propuso por primera vez en 1889, la administración del protóxido de ázoe mezclado con otros por primera vez en 1889, la administración del protóxido de ázoe mezclado con otros gases con fines anestésicos.

Neuman hizo notables trabajos sobre paradentesis.

En el Siglo XX, en lo referente a la cirugía recurren a la técnica de Partsch para la extracción de quistes y raíces.

La gingivitis de la post-guerra en Alemania debida a la mala alimentación, la trataron por dos medios, creando una queratosis superficial de la encía con el uso de formalina al 10% y otros fármacos y el otro método por medio de tanino, plata y argento nítrico. Usaron en casos graves Rayos X, Ultravioleta y Ultrarrojos.

El Tratado de Odontología profusamente ilustrado en la condensación de la Escuela Odontológica Alemana, lo escribieron los profesores Brun y Partsch y colaboradores, fue publicado en la tercera década del presente siglo.

La Clínica Odontológica es presentada en un extenso tratado por Miller, Turkheim, Kantorowicz y sus colaboradores. Herbst trata sobre ortodoncia Mayrhofer sobre Patología bucal.

El Dr. Guido Fischer, publicó manuales sobre anestesia, editados diez veces y publicados en varios idiomas; fue director de la Escuela Odontológica de Hamburgo hasta 1934. Actualmente investiga anatomía y tratamiento radicular.

Se ha dado gran importancia a la asistencia odontológica infantil.

El tratamiento radicular lo hacen con diatermia y medicamentos a base de yodoformo o con rayos x.

En el aspecto técnico, se practican poco las restauraciones de porcelana, fundas de porcelana, puentes de porcelana, y se emplea mucho el acero wipla, Krupp, para placas protéticas.

Ejercicio Legal.

El progreso de la Odontología ha sido muy limitado en Alemania debido a lo absurdo del ejercicio profesional.

Hasta el Siglo XVIII se considera a los dentistas en el gremio de los curanderos. En el año de 1869 el gobierno autoritario alemán suspendió los examenes que se practicaban a los aspirontes al título y dio libre ejercicio de la profesión a charlatanes y empíricos.

-on La enseñanza era nula hasta 1884, en esa fecha Freidrich Bush inaugura en Berlín el primer instituto de medicina dental en Alemania.

Después hubo el grado de doctor en Medicina Dental; a los extranjeros se les permitía ejercer; fueran o no titulados solamente sin ostentar el título de "Zahnarzt". Los doctores en Medicina también eran aptos para practicar la Odontología.

Siglo XX.—Aún en este siglo no son muy brillantes las condiciones en que se desenvuelven los dentistas alemanes, pues los médicos clínicos continuan presidiendo las mesas examinadoras de Odontología; las perspectivas de ejercicio legal no son mejores. Hay libertad de ejercer a todo ciudadano aleman, aunque no sea titulado, sin ostentar el título de médico o cirujano dentista. Cualquiera puede tener su consultorio dental y poner en su rótulo el equivoco nombre de "dentist" creando una confusión entre la diferencia del diplomado y de estos mecánicos o prácticos.

El aseguramiento en Alemania no permite trabajar con provecho la profesión libre. La Primera Guerra Mundial significó un período de estancamiento y retroceso en la Odontología Alemana.

Suecia en el Siglo XIX.

Con el adelanto de la ciencia química vino una época de oro para los científicos.

Nacieron así la Higiene, Bacteriología y métodos de tratamiento.

Hubo un control riguroso para aquellos que trabajaban en la Medicina. En los primeros decenios del siglo XIX aparecieron los dentistas suecos. El primer examen dental lo rindió Joseph Nathan el 9 de mayo de 1799.

Durante los siguiente 20 años no hubo examenes debido a que había operadores de dientes que tenían derecho a trabajar, y el control regía en Estocolmo.

La Guerra con Finlandia empobreció a Suecia, la mayoría de dentistas eran extranjeros llamados por la casa real; el rey en 1815 decretó que se debía examinar a los extranjeros. Hasta 1850 se examinaron 17 personas.

Desde 1815 a 1861 rigió el primer reglamento para la profesión den-

tal con la innovación "de que también las mujeres tenían derecho a ac-

La generalidad de los dentistas suecos eran menos ilustrados que los extranjeros con excepción de tres de ellos, que brillaron con personalidad propia: Ahlberg, Le Bell y Sjoftrom.

Los alumnos estudiaban durante diez años la parte práctica al lado de un dentista, sin pagar sus estudios, lo cual tuvieron que hacer a partir del año de 1860.

Durante esta época se consideró a la Odontología como un trabajo manual fino, al igual que los artesanos. Antes de presentar el examen se deban cartas de recomendación de personas conocidas.

Después de 1860 el examen se hizo un poco más riguroso.

Evolución Científica.

En la década de 1840 a 50 se comenzó a emplear la narcosis utilizando cloroformo en Odontología. En 1844 y 1846, Wells y Morton, dentistas americanos, usaron por primera vez el protóxido de ázoc para extraer y fresar dientes, sin tener un médico colaborador.

Hasta 1847 usaban instrumentos de mano para la preparación de cavidades y las obturaban con plomo, oro y masilla de dientes, (tal vez con platino y estaño).

Hasta el Siglo XIX se usaron en Suecia dientes humanos y de hipopótamo para la confección de prótesis.

Los dientes de porcelana franceses no tuvieron aceptación por su mala calidad. A partir de 1825 se usaron los de porcelana americanos.

Los dentistas usaban cera para impresiones y vaciaban los modelos en yeso.

En 1850 se empleó mucho la gutapercha en prótesis, hasta la creación de prótesis en caucho vulcanizado por Charles Goodyear; sistema que se comenzó a utilizar en Suecia en 1859.

La primera especialista "para hacer y limpiar dientes" fue Amalia Azzur, en 1852.

En el Siglo XX.

En el presente siglo encontramos que la enseñanza odontológica se encuentra supervisada por el gobierno y la carrera abarca un período de tres años. Sólo se aceptan 30 estudiantes de nuevo ingreso; previo examen se admite a los mejores.

En Noruega.

En ese país se promulgó en 1857 un reglamento para los exámenes de dentista.

En Dinamarca.

En este país las circunstancias del desenvolvimiento dental eran en el Siglo XVIII análogas a las de Suecia. Se rendían exámenes ante la Facultad de Medicina.

En 1873 con nuevo reglamento, el examen fue teórico y práctico.

En 1888 es fundada la Escuela para Dentistas estatal.

En 1889, se inauguró el Instituto Dental del Estado, para el tratamiento de las afecciones orales con su departamento protético.

La principal organización dental de Dinamarca es la Asociación Danesa de Dentistas.

Finlandia.

En esta nación, el desarrollo de la Odontología es relativamente reciente, los primeros dentistas graduados eran alemanes y suecos.

Matti Ayräpää, fue el primer licenciado en Odontología en todo el Norte de Europa, estudió Medicina y luego Odontología y se preocupó por conocer todas las innovaciones. Sugirió la implantación de la enseñanza odontológica. Encontró oposición en la mayoría de los médicos, que no consideraban necesario el estudio universitario de la Odontología, ya que consideraban al dentista como un trabajador manual, al igual que los barberos, etc.

En 1891, venciendo esa oposición se comenzó a enseñar la Odontogía en la Universidad, siendo nombrado Ayräpää profesor.

Luego, en 1917, éste consiguió que se diera el título de Doctor en Odontología a los graduados.

| Ja Asociación Médica de Filandia. E  | ղ 1882 funda                                     |
|--|--|
| 16 Actus en congresos, fue redactor principal de la Re lógica de Escandinavia. Cuando cumplió 75 años, en 192 ron un diploma honorífico con las firmas de 14.000 denti tisas finlandeses pueden ejercer en Suecia, Dinamarca y dentistas de los países Nórdicos tienen que rendir exame en Filandia.   | 7, le entrega-<br>stas. Los den-<br>Noruega. Los |
| A Ayrapää se le considera el Padre de la Odontolog   |  |
| ada; murjó en 1928. inve   | orgid (n to                                      |
| conduct poster a market is dimension of a conduction   |  |
| es fordade la Aliquia para Languaga.   | 150, 1792  |
| a) aranguzó el techtolo pola un ortenda to per<br>sociedades an calibrat e tomban e en protección  |  |
| n a organization descului in incomenta es su secigiodo.<br>Atéstica  | file in .<br>Les pasteri                         |
| cilian gyriffat ar anglandoodd all an onddonin ar  | 831 (3:352-375)<br>831 (3:352-375)               |
| ra Leaking Copposit 50 na obskiesa Characteri jedi.<br>Rojnjeg da gjegga pretasa u jedi y objektiva i ovedini.   |  |
| tokur ali iki kula niba Sujirto in nggarat artan isang kula.<br>A Pilata Amerin'i di ngkalefon an ta ningonin giri (pinjadifaker<br>Likibasa nama  | of market  |
| ip system to produce the second secon |  |
| Andrew Comments of the Comment of th | 2231 - 77<br>-                                   |
| un est de la companya  | 4.1  |
|  |  |

## CAPITULO XIV

Edad Contemporánea. Otros Países Europeos.

Estomatología en Rusia.

Austria, Holanda, Checoslovaquia, España, Italia, Suiza.

En el Siglo XIX Austria surge en las ciencias y la Odontología ofrece nombres de prestigio como Jorge Carabelli que publicó en 1831 su "Revista Histórica del Arte Dentario" y en 1842 "Anatomía de la Boca".

Fundó un museo dental y descubrió el tubérculo supernumerario de los primeros molares superiores, actulamente llamado tubérculo de Carabelli, en su honor. Fue instructor de Odontología en la época en que se conceptuaba a esta ciencia como una tácita especialidad médica.

Mauricio Heider, instructor en 1843, profesor de dentistería operatoria, en 1859 introdujo el galvanocauterio en Terapéutica dentaria y recomendó el oro en hojas para obturaciones. Fundó la Sociedad Central de Odontología y una revista trimestral sobre la misma ciencia.

El Dr. T. Purschmann, escribió una Historia de la Universidad de Viena desde 1848 hasta 1896, habló de los médicos vieneses Brunner y Parsch como precursores de los trabajos científicos de su país.

Ejercicio Legal.

En Austria-Hungría a los graduados en doctor en Medicina era a los únicos que se les permitía ejercer la profesión. No existían Universidades ni institutos dentales privados. Las instituciones dentales eran parte de las universidades estatales. Surgió después el mecánico dental o dentista protético cuyos atributos consistían en tomar impresiones y en colocar aparatos de prótesis.

Holanda.

La primera clase de Odontología tuvo lugar en 1877 y trató de dar al estudiante de Medicina el diagnóstico de las enfermedades dentales y orales, así como su tratamiento y a la vez clases sobre Patología, Fisiología y Patología máxilo-dental.

Pocas personas se interesaban en ese período por la Odontología. Esos estudiantes dejaron de concurrir y asistieron otros nuevos, atraidos quizá por la ausencia de exámenes médicos para recibir los nuevos conocimientos. Poco a poco progresó la enseñanza.

En 1893, se libera de examen preliminar al que desée estudiar Odontología. El examen final tenía dos fases teórica y práctica. El jurado de exámenes consistía en un comité de médicos profesores para el teórico y de dos dentistas privados para el práctico.

Desde 1910 las inscripciones a los cursos se hallaban limitadas a los admitidos en los cursos médicos.

En Checoslovaquia.

Desde sus comienzos la Odontología en Checoslovaquia ha estado sobre bases estomatológicas. La Estomatología tuvo sus comienzos en la Universidad Charles de Praga. La primera en antigüedad de todo el mundo en Estomatología; alrededor del año 1828.

El primer notable maestro de Estomatología fue Eduard Nessel, M. D. quien estableció la primera clínica dental de la Universidad; por cuestiones de política estatal sufrieron grandes penurias materiales.

Los cirujanos dentistas checos tuvieron que soportar la ruidosa rompetencia de los mecánicos dentales, que tenían autorización para ejercer.

Después de la Primera Guerra Mundial Jan Jesensky, M. D. tomó a su cargo el departamento dental de la Escuela Médica de Charles.

En 1920 se dictó una ley que prohibía ejercer a nuevos mecánicos

dentales pero quedando los ya existentes capacitados para seguir ejerciendo.

España.

Hasta mediados del Siglo XIX la Odontología estaba desprovista de toda jerarquía científica. Los médicos relegaban la extracción a los charlatanes o aficionados y la prótesis primitiva a los plateros o joyeros.

Luego hubo destacados dentistas que trataron de dar jerarquía a su práctica.

Teodoro Swein, de Madrid, publicó "Observaciones para la conservación de la dentadura". Antón Tabasco, que publicó "Instrucciones para la Primera y Segunda Dentición", un tratado de Higiene Dental y un libro sobre extracciones dentarias.

Mackechan y León Castillo, publicaron sendos libros sobre Higiene y Terapéutica Dentales.

Manuel Anior publicó en 1872 su Manual de Odontología. En ese mismo año aparece la Revista Odontológica.

El Dr. Cayetano Treviño, fue el creador de la reforma odontológica al fundar escuelas dentales en Madrid, de índole privada, donde los estudiantes cursaban sus estudios que luego revalidaban en la facultad de Medicina. Y logró que se les otorgara el título de cirujano dentista en 1875. En 1877 publicó su vademecum del aspirante a cirujano dentista, y en 1873 el libro titulado "El Cirujano Dentista"; ambos libros de texto en la Odontología de esa época en España.

L. Gerard publicó en 1879 su obrita "Los Dientes, su estructura y desarrollo".

José M. Martínez Castrillo, escribió su obra "Manuel de Patología y Clínica Dental", en el mismo año.

Ruiz Esquiú, expresa en un interesante estudio histórico biográfico sobre la Odontología española de que pocas profesiones han sido tan menospreciadas y ridiculizadas como la del dentista.

Desde 1875 a 1880 hubo promulgación de medidas y reales órdenes para el ejercicio de la profesión odontológica.

En 1901 se reforma la carrera odontológica, colocándola al mismo nivel de las más importantes especialidades médicas.

Una comisión presidida por el Dr. Jaime Lozada presentó en 1905 un Código Completo de Etica.

El Dr. Florestán Aguilar, fundó en 1914 la Escuela de Odontología en la Ciudad Universitaria de Madrid.

En este Siglo, la Odontología española tiene nombres de prestigio universal, como el Dr. José Valderrama, ortodontólogo español de más renombre en europa y autor de las famosas leyes de Valderrama y el Dr. Bernardino Landete, profesor y autor de publicaciones científicas y técnicas operatorias propias.

En Italia.

La Odontología en Italia tiene carácter estomatológico. Es ejercida por médicos, que luego de graduarse en su carrera de seis años siguen un curso de especialización en "Odontoiatría" de dos años en una escuela dental.

En 1891 fue creada la primera escuela dental en virtud de la ley "Boselli".

El libro de texto más importante es el del profesor Silvio Palazzi, Tratado de Odontología.

En 1908 es fundado el Instituto Italiano de Estomatología en Millán, para la enseñanza de la Odontología y Cirugía Oral.

Las tres escuelas más destacadas de Italia son las de Milán, Boloña y Florencia.

Ejercicio Legal.

En 1912 se promulga una ley en virtud de la cual es permitida la práctica de la profesión a todas las personas, aún sin título, que la hubieran ejercido durante los últimos ocho años. A los que tuvieran práctica menor de ocho años se les exigía examen general.

Estomatología en Rusia.

La Odontología en Rusia es en realidad una disciplina que ha tomado incremento en este siglo, después de la Revolución de 1917; hasta entonces la cirugía dental tenía un carácter individualista, análogo al de los demás países.

A partir de esa fecha la Odontología fue nacionalizada y el ejercicio profesional puesto al servicio del Estado, siendo actualmente el único país del mundo que presenta la nacionalización de la Medicina y sus ciencias afines.

Anteriormente en Rusia el cuidado de la boca fue privilegio de personas acomodadas.

Pedro I, creó la primera Escuela Dental en Rusia en 1706, importó técnicas e instrumental.

Este mismo gobernante, llamado también El Grande, fue verdadero dentista aficionado y practicó en cuanta ocasión se le presentaba. Estudió en Holanda con el célebre anatomista Frederk Ruysch. Se considera a éste uno de los pocos aficionados a la Odontología de ilustre linaje en esos siglos.

Los principales curadores de dientes, eran en aquel tiempo; los ayudantes de baños, barberos, médicos ambulantes y curanderos.

Heffmann, fue el primero a quien se le concedió licencia oficial para abrir un gabinete de curaciones dentarias.

Los primeros dentistas en Moscú se crée que fueron, Jacques Clairet, francés, se examinó en 1760; Peter Babel y Francois Dargier, que obtuvieron licencia en 1710. En ese tiempo ya había ejercido legal y represión del ejercicio ilícito.

Por la Ley de 1835 se concede el título de dentista; los conocimientos de Medicina que debía tener el examinado se constreñían a estructura de los maxilares, dientes y encías.

Consideraban a la cirugía dental como un artificio o un arte, esto se comprueba con el nombre de la primera escuela dental reconocida por el gobierno "La Primera Escuela Rusa para el Estudio del Arte Dentario".

James Levy, alemán, proclamó la necesidad de llevar a la Odontología al nivel de la Medicina general.

Alexander Karlevitch Limberg, dentista, propugnó por el mejora-

miento científico de los dentistas, y él mismo estudió en la escuela médica de estudios avanzados, escribiendo luego una tesis que posteriormente sirvió de libro de texto. Fue llamado el Padre de la Moderna Profilaxis y su obra fue durante muchos años la única contribución rusa a la Odontología mundial. Fue el primero en recibir el título de profesor en Odontología.

La Odontología se desenvolvió en Rusia en los mismos estrechos campos que en el resto de Europa.

El "Mesajero Dental", primera publicación dental, ahogó por las ideas de Limberg y exigió un curso de cuatro años, en vez de dos y medio, y la enseñanza a cargo del Estado.

En 1891, se decretó el establecimiento de dos clases de profesionales: los dentistas cuya condición permanecía sin cambio, y los médicos dentistas cuyos estudios estaban de acuerdo a un "estatuto normal", que significaba la supervisión de médicos del estado y un estudio de seis años.

Por la ley de 1891, se establecieron escuelas dentales en Moscú, Odesa, Kasán, Petrogrado, de donde surgieron los más eficientes estomólogos rusos. Los estudiantes eran rigurosamente seleccionados según su procedencia racial y social.

Las facultades de Rusia son las únicas del mundo en que es obligatorio a todos los estudiantes de Medicina el estudio de la Odontología.

Los directores y profesores son elegidos en concurso público y mediante voto secreto, refrendados por el director del instituto, así como el Comité Soviético de la Escuela Superior Adjunto al Consejo de Comisarios del Pueblo.

Los dentistas actúan en clínicas y hospitales divididas en dos categorías: los que se dedican a las obturaciones dentarias, profilaxis y extracciones; los segundos se dedican a la prótesis y cirugía oral. Los primeros ganan 200 rublos y los segundos hasta 250 al mes. La jornada de trabajo profesional es de cinco horas. Hay dos turnos.

Los trabajadores del Estado obtienen ayuda protética gratis. Para el resto de la población los honorarios son regulador por el Comisariado de la Salud del Pueblo. La salud dental en los niños es objeto de preferente cuidado.

A los médicos estomatólogos se les exige una gran preparación Evidentemente la faz estomatológica constituye la evolución ideal y culminación de la Odontología integral. La encontramos actualmente, no sólo en la Unión Soviética sino en países europeos altamente desarrollados como Francia, Italia y España.

En Suiza.

En 1895 es creada la primera escuela dental en Basilea. Lo hicieron impulsados por la pobre condición dental de la población suiza.

En 1862, se publican los primeros folletos sobre el cuidado dental y la salud general.

Actualmente existen cuatro importantes colegios dentales, cada uno de ellos adscrito a una facultad médica de una Universidad; tanto en Zurich, Basilea, Berna y Ginebra, otorgando el título de doctor-médico-dentista.

Los graduados trabajan generalmente durante un período que consiste en prestar servicios como asistente dental, o bien se inscriben en un curso de post-graduados en escuelas dentales extranjeras, generalmente en los Estados Unidos de Norteamérica.

### CAPITULO XV

La Odontología en Oriente, Oceanía y Medio Oriente. India, Las Filipinas, Israel, Australia, Nueva Zelandia y Japón.

Ya 4,000 a. J. C. los sabios de la India, los Vedas, escribían con agudeza sobre temas dentales. Ya se hacían referencias a temas médicos y dentales.

Los bramanes fueron los mejores médicos, vivían rodeados de plantas y hierbas medicinales; gustaban de los filósofos griegos. En su Código de Etica se anticipan a Hipócrates en varios cientos de años. El Código Moral de Ayurveda habla de la manera como se debe comportar el médico. Son famosos los proverbios que hablan de la salud física. Las Leyes de Manú dan un código estricto de higiene. Sus códigos hablan del estricto control de la higiene oral; daban sanciones religiosas y eran muy escrupulosos en la higiene de su boca.

Usaban unas ramas del árbol "datana" como cepillo dental. Actualmente el cepillo dental es ampliamente usado en la India; otros usan hojas de"baval" a modo de cepillo.

También emplean carbón quemado como polvo dentrífico; cenizas de estiércol de vaca y de una variedad de maderas. Sin embargo va aumentando la popularidad del empleo de polvos y pastas dentales industriales.

Antes de la moderna Odontología del Siglo XX el pueblo acostumbraba a recurrir al médico en el caso de dolores dentales, o consultaban a un joyero que hacía prótesis. El primer dentista extranjero fue un americano. Veinticinco años más tarde, en 1887, llegaron profesionales ingleses, los aprendices hindúes con el tiempo buenos prácticos odontólogos.

Generalmente el que desea estudiar Odontología lo hace bajo las órdenes de un práctico, al que paga una cantidad por la enseñanza.

De los cinco mil dentistas de la India, el 95% no pasan de ser unos charlatanes y empíricos, con gabinetes pobremente presentados. Aún ni en las grandes ciudades existe ningún control sobre la profesión y ningún reglamento de ética.

Algunos hindúes de cierta posición económica estudian en Inglaterra. Actualmente la moda es llevar oro en los dientes anteriores costumbre debida a los dentistas japoneses de Calcuta y Bombay. La única institución dental en la India es el Hospital y Escuela de Calcuta.

Odontología en las Filipinas.

Hasta el Siglo XIX el pueblo de las filipinas no conocía la importancia del cuidado dental, y no tenía noción del significado de la profesión odontológica, conociendo únicamente, a los "arbolarios" individuos que administraban remedios y drogas de origen vegetal. Las drogas modernas no eran conocidas y los remedios antiguos no eran anestésicos.

Hasta la segunda mitad ese siglo el pueblo comenzó a conseguir a la Odontología en toda su importancia y aparecieron los "practicantes", que empezaban a ejercer pobremente la profesión. En 1915, aparece la ley dental que otorgaba título de cirujano menor luego de un estudio de dos años y estudiando Odontología durante cuatro meses. Esa ley y la de 1903, fueron anticuadas y perniciosas. Bajo la influencia del gran adelanto de la Odontología Norteaméricana, los filipinos aspiraron a tener una escuela dental y crearon el "The Philippine Dental College" en la Universidad de Filipinas durando cuatro años los estudios y otorgándose el título de "doctor en cirugía dental". Existen cuatro escuelas importantes.

Odontología en Israel.

El pequeño y progresista estado de Israel tiene la particularidad de su Odontología semi-socializada. La mayoría de los dentistas se hayan agrupados en la organización sanitaria más poderosa de Israel, el Kupat Jailim (caja de enfermos).

Todo habítante mayor de dieciocho años contribuye con una cuota mensual para el sostenimiento de dicha agrupación, la que le prestará atención odontológica gratuita, debiendo abonar solamente el costo de los materiales en los casos de prótesis y ortodoncia.

El Odontólogo trabajo en las ciudades 8 horas en invierno y siete en verano en dos turnos. En los distritos rurales, en un solo turno de las siete a trece treinta horas, proporcionándosele al odontólogo vivienda, sustento y medio de transporte, así como un asistente dental. El odontólogo de la mencionada agrupación percibe el mismo sueldo básico tanto en la ciudad como en la campiña, agregándole una remuneración por cada año de antigüedad, salario familiar y número de personas a su cargo. Puede actuar también el dentista medio día en la clínica y el resto del día en su consultorio privado con su clientela particular.

Un día por más hay reunión científica de los odontólogos de cada zona. Por colaboración solidaria de los odontólogos israelitas de todo el mundo, se ha creado la Escuela de Odontología en la Universidad de Jerusalem, en 1953.

El curso de Odontología abarca seis años de estudio. El alumnado se halla limitado a 15 por curso, cuidadosamente seleccionados por sus aptitudes personales.

Odontología en Australia.

El continente autraliano, de superficie global similar a la de los Estados Unidos de Norteamérica, con 7 millones de habitantes, agrupados en las seis principales costeras, tuvo un progreso odontológico rápido, en un escaso número de años a fines del Siglo XIX y principios del actual. Los primeros dentistas en Australia fueron ingleses y hasta la apertura de las escuelas dentales el único medio de aprender odontología era al lado de un práctico dental. La primera Escuela de Odontología se estableció en Sidney con 17 alumnos. El primer título de bachiller en cirugía dental fue otorgado en 1906. Más tarde, en 1926, fue instituido el título superior de Doctor en Ciencia Dental.

En 1921 se separó el departamento de Odontología del de Medicina, estableciéndose como facultad independiente.

En Sidney encontramos el United Dental Hospital subvencionado por el gobierno y con un meritorio servicio de Odontología Infantil.

En 1915 existían registrados 285 prácticos dentales.

La Odontología autraliana tiene un alto nivel de base médica.

En Nueva Zelandia.

Según la Ley dental de 1904, para ejercer en Nueva Zelandia es menester estar registrado como dentista o poseer el título de Cirujano Dentista de la Universidad de Nueva Zelandia. Así mismo se puede ejercer teniendo un certificado de suficiencia en cirugía dental o dentística otorgado por el senado de la misma Universidad.

Los graduados en la Escuela Dental de la Universidad de Nueva Zelandia obtienen el título de bachiller en Cirugía dental y un certificado de "experto en Cirugía dental". La Asociación Nacional es la "New Zealand Dental Assn". Esta Asociación realiza reuniones anuales, investigaciones científicas, persigue el ejercicio ilegal, asegurar a sus miembros contra daños y publica una revista de Odontología.

En Japón.

Durante considerable tiempo Japón desarrollo una característica peculiar en su práctica dental que se desarrolló en forma lenta. Hasta 1850 el tratamiento dental era ejercido únicamente por médicos. Desde 1868 la Odontología deviene como ciencia independiente. Dentistas americanos fueron los primeros en entrenar a estudiantes japoneses. En 1785 fue impulsada la moderna Odontología con la creación de escuelas dentales, inspiradas en sus lineamientos generales, por las escuelas americanas.

En 1644, Tamba Yasieore, publica 30 volúmenes sobre Medicina, Cirugía y Odontología, habla de piorreo alveolar, osteitis y hemorragia gingival.

Horoshino Ryoitsu (1754-1802) escribió un libro sobre el tratamiento de las fracturas mandibulares y otro sobre la anatomía de la articulación temporo-mandibular.

Hanaokhu Zhuikhen (1760-1853) escribió sobre Cirugía del labio leporino y paladar hendido bajo anestesia opiácea. La Cirugía oral fue perfeccionada durante el período Kamakura (1192-1335).

En el Siglo XVII los japoneses hicieron dentaduras artificiales de madera; superiores en su concepción a las realizadas en Europa en esa misma época.

A fines del Siglo XIX Japón se inspiró en su educación científica por los conocimientos allegados de otros países, y durante el Siglo XX su educación había cambiado la tecnología odontológica occidental con los valores nacionales.

A principios del siglo actual importó de Estados Unidos de Norteamérica, Inglaterra y Alemania, instrumental, equipo y material.

En 1918, se abrió la primera fábrica de dientes artificiales.

La Industria Dental japonesa exporta actualmente material y equipo, así como instrumental a muchos países de Oriente y Occidente.

Enseñanza y Ejericicio Legal.

En 1906 fue promulgada la ley dental del Japón, con 30 artículos acerca del ejercicio profesional. Los graduados extranjeros eran debidamente reconocidos.

Existen dos clases de escuelas dentales en el Jupón, las oficiales y las no reconocidas por el Ministerio de Educación.

En estudiante de nuevo ingreso, se le examina y califica según su cultura y estructura física. El curso comprende uno preparatoria de seis meses y otro principal de tres años de estudios

Hay dos colegios del gobierno y nueve no reconocidos oficialmente. Estos últimos dan la necesaria educación para poder rendir examen oficial.

Los dentistas graduados en escuelas dentales americanas están exentos de examen para poder ejercer.

La Sociedad Odontológica Japonesa es un organismo dedicado a la investigación científica y agrupa la mayoría de los odontólogos japoneses.

Se publican mensualmente siete revistas dentales.

No existe una diferencia clara entre médicos y dentistas, en relación con la práctica dental. Hasta 1914 el Departamento Médico de la Universidad Imperial asigna al programa de estudio veinte horas de educación odontológica, siendo nombrado profesor de la cátedra de Odontología el Dr. Hiroshi Ishihara.

### · CAPITULO XVI

Mutilaciones e Incrustaciones Dentarias en los Pueblos Salvajes y Civilizaciones Primitivas. Complicaciones y Patología de las mismas.

Mutilaciones dentarias en los pueblos africanos.

La mutilación dentaria es un aspecto histórico de deformación o culto entre los pueblos salvajes, o de rudimentaria civilización, que ha sobrevivido desde las épocas más primitivas hasta la época actual considerado como medio de identificación y estética dento facial, constituyéndo un poderoso incentivo sexual y de selección; esta práctica se inicia en el comienzo de la pubertad.

De Africa, donde tuvo y tiene sus más ostensibles manifestaciones pasó luego a América, como se verá en el siguiente capítulo.

La primera noticia que se tiene de este antiguo rito, se remota a 3,400 años a. J. C., proveniente del Oriente. Maxilares de la gruta de Cao, de la Epoca Neolítica evidencian la costumbre de la mutilación dentaria.

Estas mutilaciones son de una variedad muy grande y se han identificado con creencia religiosa de los pueblos que las practican.

Alejandro Bendetti, médico dentista de Verona, describe en el año 1500 unas mutilaciones dentales en un niño etíope. La edad de estos niños a los que se mutilaban los dientes fluctuaba entre los doce y dieciséis años y dicha costumbre ha persistido durante los últimos 150 años.

En algunas tribus la operación consiste en la extirpación de los cuatro incisivos inferiores y el tallado de una muesca triangular entre los centrales superiores. Utilizaron para ello por todo instrumental palos y piedras.

En Africa se relaciona la adoración de cierta variedad de cocodrilo con mutilaciones consistentes en la ausencia de incisivos inferiores y el tallado en serrucho de los incivos superiores.

En el Japón se hallaron cráneos con ausencia de caninos lo que es interpretado como la adoración de un equino hembra. Se cree que solamente utilizaron piedras para efectuar estas mutilaciones.

En sepulturas egipcias se han encontrado huellas de mutilaciones dentarias.

Magitot clasificó a las mutilaciones dentarias en seis variedades 1a.—Las mutilaciones por fractura; 2a.—por extracción; 3a.—por limado; 4a.—por incrustación; 5a.—las debidas a abrasión y 6a.—por prognatismo artificial.

Las mutilaciones por fractura las encontramos en las costas occidentales de Africa, Alto Nilo, Tribus del Gabón, costas del Golfo de Guinea y costas de Mozambique.

En el Perú, Africa y Australia, se practicaban las mutilaciones por extracción.

En el Siglo XX.

Actualmente entre los salvajes de Africa, Asia y América la práctica de las mutilaciones por fractura, extracciones o limado de los dientes está muy extendida.

Se las ha encontrado como característica de ciertas tribus y tienen motivo de la mística de los salvajes.

Algunos autores niegan el limado de los dientes y explican que es un tallado por astillas suscesivas, como nuestros antepasados astillaban el sílex para fabricar sus herramientas. Y el limado un elemento secundario para terminar de pulir las superficies expuestas.

Entre las tribus de los Herero, los adeptos son mutilados en grupos de veinte o treinta durante "las fiestas de los dientes" en medio de danzas y cantos sin distinción de sexo. Según Wirchow, de Berlín, la edad de estos jóvenes va de los diez a los dieciséis años.

H. Labouret cuenta que los pobladores de Lulú acostumbran afilar sus dientes fracturándolos con un objeto cortante usando un martillo, la operación dura tres días.

Entre los mascañes o brames del Senegal los dientes son tallados a cincel y pulidos y limados con una astilla de vidrio.

En Angola son más expeditivos: se evitan las extracciones fracturándo el diente.

Los apomos extraen los incisivos superiores y tallan en punta los incisivos inferiores. También realizan la extracción de los incisivos inferiores y desgastas las caras mesial y distal de los incisivos centrales superiores dándoles forma de V invertida.

I os Botangas y Baila de la Rhodesia, se extraen los seis dientes ántero superiores; la operación se realiza con los dedos, después de aflojar los dientes con martillo y escoplo.

En el Africa Central los hombres se aguzan los dientes para embellecerse ante las mujeres de su tribu. En algunos lugares los ídolos son representados con dientes puntiagudos.

Los negros del Congo mutilan sus dientes en forma de dientes de cocodrilo.

Otros aborígenes embadurnan sus dientes de negro, como las tribus indochinas, porque consideran a la boca como entrada de los malos espíritus y de esa manera tratan de disimularla.

Las tribus de Atonga, Wampoto y Wauanganga, utilizan herramientas europeas, pues viven en contacto con la civilización. Sus deformaciones se caracterizan por pequeñas muescas en el borde incisal.

En el Sur de Angola, según Capelo, las mujeres se aguzan los incisivos centrales superiores e inferiores.

En el Sudán, se extraen los incisivos superiores y dislocan los caninos que luego ocupan parcialmente el lugar de los dientes eliminados dándoles un aspecto desagradable. Otaola, cita que algunos negros se extraen algunos dientes anteriores para, según ellos, darle mayor sabor al beso; ello supondría un refinamiento amoroso ináudito.

Entre las tribus de la región de las Cataratas del río Congo, no se hacen extracciones, pues dicen, que si el buen Dios les ha dado los dientes no se deben sacar voluntariamente, sin desagradarle, pero los modifican tallándolos y dándoles formas extrañas, lo realizan artistas operadores de mucha habilidad.

Se ha constatado, según la mayoría de los exploradores, que todos los pueblos que practican el canibalismo acostumbran mutilarse los dientes en punta, sus mejores adeptos los tiene en las tribus del Congo, del Gabón, entre los Pahonins y los indígenas del Bedín.

Deformaciones Estéticas Buco-Faciales.

Entre los aborígenes sub-civilizados del Africa Ecuatorial, el concepto de Estética y belleza facial, llega a las más exageradas mutilaciones étnicas femeninas.

Así como en tribus de las selvas del Brasil las mujeres se deforman los labios alargándolos con unos discos de madera ligera. Desde niñas les aplican estos discos aumentando paulatinamente el tamaño de los mismos, hasta obtener una longitud de quince a veinticinco centímetros. A estos discos o platos se les llama bezotes o botoques por ser las tribus de los botocudos los que practican dicha deformación con mayor frecuencia.

El origen de estas deformaciones se halla en la superstición de creer que es necesario colocar amuletos en la entrada de los orificios naturales para preservar el cuerpo contra los malos espíritus que por ellos entran; de ahí que defiendan la boca con botoques, las orejas con las arracadas y la nariz con aretes que perforan el tabique nasal.

Patología de la Mutilación Dentaria.

El Dr. Bajonet, investigó tribus de la Somalia, Africa Oriental, encontró interesantes mutilaciones dentarias. Insistió acerca del fin estético buscado y sobre la técnica operatoria del tallado dentario, no observó ninguna complicación a consecuencia de estas mutilaciones habilmente hechas. El Dr. Bercher, encontró mutilaciones impresionantes, entre los indígenas del Africa Occidental, donde las complicaciones eran frecuentes: granulomas, abscesos, fístulas. Los incisivos centrales tallados, en ángulo, a expensas de la porción central y que a consecuencia de dicho tallado dejan la pulpa expuesta y dan por consecuencia una complicación bajo la forma de granulomas.

En el caso de incisivos tallados en punta a expensas de ambos ángulos, mesial y distal, la pulpa queda expuesta como en el caso anterior. En un estudio radiográfico se aprecian en sus ápices abscesos y quistes.

En su mayoría estos procesos apicales se originan por la rotura del paquete neurovascular por el traumatismo operatorio o bien por el injerto de caries en la superficie mutilada; caries cuya infección se propaga por los canalículos dentinarios y provoca la destrucción pulpar; también son originados por la mortificación pulpar ocasionada por los combios térmicos sobre los tejidos dentarios.

Las mutilaciones dentarias practicadas por los Isaas de la costa de Somalia, en los países de Africa Occidental, frecuentemente les ocasiona graves complicaciones infecciosas.

En Siria se han encontrado algunas incrustaciones con fines estéticos y usando para ello piedras preciosas y perlas.

Urbaín habla del caso de un soldado colonial francés, nativo de Africa, con dos dientes superiores mutilados en sus superficies laterales. Al extraer esos dientes observó en esas partes expuestas formación de dentina secundaria y en uno de los dientes caries con absceso periapical.

En Africa, donde el totemismo tiene gran influencia, se cree que la forma de las mutilaciones dentarias son hechas a modo de imitar el totem venerado.

En Egipto, cada tribu tiene su totem: cocodrilos, serpientes, toros, etc. formas de "V", de "U"", triangular, puntiaguda, etc. indican así su origen.

Examinando los dientes mutilados podemos saber la procedencia de la región o tribu a que pertenecen.

El Dr. Salvador Lerman, en teoría personal, opina que las mutila-

ciones dentarias entre los distintos pueblos puede ser un medio de diferenciación e identificación, entre pueblos de largas tradiciones y costumbres guerreras. Empleaban extrañas mutilaciones para dar al rostro un aspecto de virilidad feroz y sanguinaria. A los prisioneros de ciertas tribus, acostumbraban mutilar los dientes, como queriendo dejar un indeleble estigma de poderío o posesión.

## CAPITULO XVII

## ODONTOLOGIA EN AMERICA

Era Precolombina, Mutilaciones e Incrustaciones dentarias en América.

Los Aztecas.
En Brasil.
En el Antiguo Perú.
Incas-Muiscas-Guaramíes. Dioses Incaicas.
Argentina.
Supersticiones.

Era Precolombina. Mutilaciones e Incrustaciones Dentarias en América.

La mutilación y adorno de los dientes constituyen dos fases de las prácticas odontológicas de las tribus semisalvajes de América.

También el tatuaje y las labraduras de diferentes partes del cuerpo, así como otras formas de decoración personal, cuya práctica data de siglos muy remotos, ha dado lugar a diversas interpretaciones y es de particular interés para el antropólogo.

En algunas ocasiones el tatuaje se utilizó para marcar a los delincuentes, otras como distinción honorífica; llegó a figurar como atributo de la nobleza. Manejaron los colores con un alto sentido de refinamiento artístico.

También se han encontrado cráneos con los dientes mutilados, lo que afirma la creencia de que dicha costumbre era universal. Se supone

también que dicha práctica les dio la idea de rellenar esas cavidades, eligiéndo un material que al mismo tiempo sirviera de adorno.

En América como en todos los pueblos antiguos, la caries se conoció desde los tiempos más primitivos, acrecentando su frecuencia con la complejidad de la dieta alimenticia.

No hay evidencia de cuales eran los instrumentos que empleaban los primitivos habitantes de América para ejecutar tales mutilaciones creyéndose que lo hacían con piedras especialmente talladas para ese uso. Algunas mutilaciones no se presentan pulidas dando la impresión que se producieron por fractura, quizá realizadas por medio de un cincel.

Cáceres, dice que muchas prácticas antiguas que ahora nos parecen ridículas, tenían en su tiempo su razón de ser. No se debe descartar la posibilidad de que muchas de esas limaduras que aparecen en los dientes de cráneos antiguos, pudieran haber sido hechas con el objeto de cortar la parte dañada, como medida heróica, cuando aún estaba muy lejos de sospecharse que pudiera reponerse por medio de un relleno.

En México y en el Perú, los aborígenes tenían la costumbre de afilar los dientes anteriores en punta de lanza.

En el Museo Yucateco, de Mérida, Yucatán, se conservan viejos cráneos con mutilaciones dentarias y otros perforados con incrustaciones realizadas con pequeños cilindros de metal o piedras preciosas.

En algunas tribus de América Central sometían a sus prisioneros a la mutilación parcial de los incisivos y a la pérdida de algunos dientes.

Respecto a la forma en que los aborígenes realizaban sus mutilaciones e incrustaciones dentarias sólo tenemos indicios. Algunos autores se refieren al tallado de dientes por medio de piedras especiales y agua. Otros autores, mencionan la posibilidad de que hayan efectuado perforaciones en los dientes por medio de instrumentos muy comunes antes de la Conquista para excavar: la diorita, la serpentita, el calchinit o el cristal de roca. El agujero, realizado por la rotación de un pequeño cilindro hueco, actuando indefinidamente sobre una delgada capa de polvo de sílice, debía exigir un tiempo considerable.

Marshall H. Saville cree que los pueblos americanos empleaban la coca como anestésico para sus mutilaciones dentarias. Otros pueblos masticaban tabaco con ese mismo fin anestésico.

Según Van Rippen, fueron los Mayas y pueblos del Ecuador los primeros en preparar cavidades en dientes vivos e insertar en ellos incrustaciones; los mayas eran poco propensos a la caries, y se cree que dicha decoración dental tenía sólo la finalidad del adorno facial. La cantidad de dientes que se decoraban variaba desde uno, dos, seis y excepcionalmente ocho, generalmente en los dientes superiores. El número de incrustaciones en un diente era así mismo variable; por lo general eran únicas, pero podían ser dobles y ocasionalmente triples.

Se cree, que dado que los elementos mecánicos usados, el tiempo empleado para efectuar tales mutilaciones debió ser prolongado; ello se ha corroborado en la presencia de dientes no decolorados, que demostrarían la no mortificación pulpar. Es atinado clicho concepto, pues así el diente tendría tiempo para la defensa pulpar por medio de la formación de dentina secundaria.

Existían diversas modalidades según los pueblos que efectuaban tales mutilaciones; así en el Ecuador fueron realizadas con oro; en cambio, los aborígenes de México, Honduras y otras regiones Centroamericanas empleaban de preferencia piedras preciosas, la incrustación la hacían en forma circular. En ocasiones practicaban la incrustación en forma cuadrangular o en bastoncitos. Emplearon substancias diversas: obsidiana, jade, hematita, oro, piritas de hierro y piedras negras.

Los Aztecas.

La Odontología en el territorio Mexicano tiene una historia muy amplia, que se remonta desde los tiempos prehistóricos hasta el presente.

La Salud dental de los primeros aborígenes de América no era tan apreciable como es de suponer: padecían la caries, piorrea y todas las afecciones dentales conocidas en la actualidad.

Es evidente, que la costumbre de moler sus alimentos en morteros de piedra les ocasionaron marcadas abrasiones de las superficies triturantes que dejaban a veces la pulpa al descubierto; lo que los ocasionaba serios problemas infecciosos. Los Aztecas y sus predecesores de los tiempos mitológicos de las antiguas razas mexicanas, hablaban la lengua Nahuatl, teniendo dioses especiales para los dientes llamados "Tian-qui-ce-mil", que eran los asistentes del Gran Dios Tolteca Quetzalcoatl, la Serpiente Emplumada, y que ayudaban a aliviar los dolores humanos, especialmente en la piorrea, puesto que eran, "los que fijaban los dientes en un día".

La caries ya era conocida por los antigues aztecas con el nombre de "Tlan-palan-al-aztli", palabra que es en sí un relato, ya que cada una de sus cinco sílabas es una palabra, y se refiere a que "tlan" el diente, cuando se destruye debe ser tratado con hierbas medicinales que crecen cerca del agua y, además, que el instrumento de cirugía dental es hecho de obsidiana.

Según ellos el gérmen que causa la caries es el gusano del diente o "Tlan-a-cuil-in". Trataban la caries dental con la hierba "Tle-patli", patli significaba que la hierba poseía virtudes curativas; que es Plumbago Scandens Linn; la tomaban con un poco de agua para aliviar el dolor.

Acostumbraban masticar chicle, mezclado con polvo de caracol, sal marina y tabaco para aliviar el dolor provocado por la caries, a esta mezcla la llamaban "tlan-ca-ca-oatl", algunas de tales recetas efectivamente les proporcionaban alivio.

Hacían la punción de la encía y aplicaban de inmediato hojas de "achiotl", (Hern Bixa Arellana); o cenizas de hojas de "Tempixquiztli"; hojas de "yoyotli"; hojas de tabaco; raíces de "quimich patli"; o polvo de flores de "cocoytli"; polvo de "aloltic"; un trozo de raíz de "tlancoch-patli". Todos estos nombres pertenecen a la Farmacopea dental de los Aztecas.

También se usaba el extracto de hojas de estas mismas plantas; el jugo de la hierba "xocatlato" o de "quemochitl" o de flores de "paton mexixquilitl" (capuchina), mezclada y amasada con alumbre, con un efecto sedante apreciable. Estas hojas y flores mezcladas y destiladas con alumbre curaban las úlceras.

La raíz de la hierba de las solanáceas, llamada "chilmecatl", aplicada a un diente doloroso, lo curaba de tal modo que era considerada milagrosa. Todas estas preparaciones eran usadas localmente en dientes cariados. Las fracturas dentarias eran llamadas "tlan-cal-on-al-iztli".

A la ausencia de dientes anteriores la llamaban "Tlan-tepenhqui", por el silbido característico producido al hablar.

Dieron varios nombres a la gingivitis, tales como: "Que-quet-ol-pach-inh-qui", que-quet-al-inh-qui"; el tratamiento era a base de "Tla-chi-chi-no-ax-thu-itl" en esencia y usado como colutorios. Usaro con el mismo fin terapéutico las hierbas "tian-quez-pe-petla", "tezca-patli", "tla-tlanch-ca-patli" y otras muchas, que aplicaban los primitivos médicos sobre las encías inflamadas para aliviar el dolor y hacer que los dientes permanezcan firmes.

Aunque no hay muchas referencias al uso de cepillo de dientes, se cree que usaban uno hecho con briznas de "can-u-ga". Sin embargo los dentífricos no eran desconocidos entre los antiguos mexicanos; hacían algunas preparaciones a base de polvo de hojas de "coz-ti-patli" maceradas con la corteza de "tez-ca-patli" y semillas viejas de nopal, llamadas "nopal-noch-iztli", molida sy humedecidas con savia del árbol llamado "tex-hu-atl" agregándose a ello alumbre, todo lo cual era combinado, comprimido y desecado en forma de pastillas. Estas pastillas humedecidas luego con vinagre, eran frotadas contra los dientes y los limpiaban haciéndolos notablemente blancos, actuando también como astringente.

Era tal el aprecio que tenían los antiguos mexicanos por algunas plantas, que se cita, por ejemplo, el árbol llamado "Tla-pal-iz-quix-ochitl" de la zona de Oaxaca, por cuya posesión el poderoso Emperador de los aztecas, Moctezuma, enviara en el segundo año de su Imperio una expedición guerrera contra Malinal, rey de Oaxaca, al serle negado ese árbol, a pesar de los presentes y dinero que ofreciera a Malinal.

El "borreira huanita", de la familia de las ebenáceas, de agradable olor y hermosas flores, era altamente estimado por sus propiedades medicinales, y sus flores eran de un valor fabuloso, ya que debido a sus propiedades astringentes era usado para fortificar las encías. Ello nos revela la gran importancia de la paradentosis en aquellos tiempos y el gran refinamiento de la civilización de los aztecas.

La gran estima que tenían por las plantas medicinales fue revelada por los conquistadores españoles, que al llegar a la ciudad real, se sorprendieron de encontrar en los Jardines Reales de Moctezuma, especies y variedades de plantas separadas en el orden de las familias a que pertenecían.

Las plantas que utilizaban los aztecas, procedían de verdaderos jardines botánicos, los más conocidos se encontraban en Chapultepec, Atzcapotzalco, El Peñón, Ixtapalapa, Texcoco y la antigua Cuaumáhuac, hoy Cuernavaca y Huastepec. Estos jardines desempeñaban una labor social.

En el Museo Nacional de Antropología e Historia de México se encuentra una colección que sobrepasa de 600 dientes, que presentan mutilaciones de carácter étnico. Estos especímenes se han recopilado de varios centros arqueológicos de toda la República.

# Ejercicio Profesional entre los Aztecas

Entre los aztecas había junto a ciertos diagnosticadores de enfermedades, los "hombres de la Medicina", "tetlacuicuilique" (que extraen algo del cuerpo), es decir, en la forma en que se observa en los pueblos primitivos: soplando el cuerpo del paciente, sacan gusanos de los dientes y ojos.

Existía el dentista especialista, que "extraía gusanos de los dientes", así como los especialistas en sangrías, ojos, el clínico y la comadrona.

En el libro "México en la Cultura Médica", nos dice el Dr. Ignacio Chávez: "y se equivocaría, también, quien quisiera, con sus ideas actuales de hombre del siglo XX, juzgar el valor de la Medicina precortesiana sin tener en cuenta el pobre desarrollo alcanzado por la europea en aquel entonces. Juzgar el antiguo esplendor de la cultura maya o azteca por la decadencia de las masas indígenas actuales, después de cuatro siglos de sojuzgación, sería tanto, dice Alfonso Caso, como juzgar la cultura helénica de los tiempos de Platón y Pericles por la incultura de los actuales campesinos de Grecia".

De don Alfonso Caso es el siguiente párrafo: "al juzgar las mutilaciones dentarias de nuestros aborígenes, no debemos considerarlas como un rasgo de incultura, sino como característica de otra cultura". Según el P. Sahagún, los conocimientos médicos de los aztecas comprendían unas cien enfermedades, entre ellas las de los dientes. Junto con los dolores de muelas se cita la higiene de la dentadura. Después de cada comida se acostumbraba limpiar los dientes con un palillo de madera; para cuidar la boca se acostumbraba masticar la goma de mascar, llamada "tzictli", preparada con asfalto y pomada amarilla y axin. Es importante hacer notar que los aztecas masticaban esa goma solamente en la intimidad y sólo las prostitutas lo hacían en público.

La obsidiana pulverizada "itztetl", vidrio volcánico, curaba las heridas recientes sin que se formara pus. Las heridas de la nariz y de los labios eran suturadas por el médico con un cabello; entendían también de rinoplastía; los labios defectuosamente cicatrizados los incidían de nuevo y, después de cauterizarlos los volvían a suturar.

## En Brasil

Según los trabajos de investigación de varios autores, se ha llegado a la conclusión de que los primitivos salvajes del Brasil desconocían la mutilación dentaria, ésta fue aportada por el arribo de esclavos africanos a sus tierras, en la época precolombina.

Los indios del Brasil usaban, en la época del Descubrimiento de América, el "botoque" sobre las labios y fueron llamados botocudos por los conquistadores, pero tenían sus dientes en perfecto estado de conservación.

Fueron los elementos mestizos de negro con indio (mameluco) que muchos años después de la llegada de los españoles, comenzaron a adornar sus dientes, creando el arte de la mutilación.

Entre los mestizos brasileños el tallado depende del gusto del artífice y no existe la uniformidad como entre las tribus africanas. En Pará y Amazonas el limado de los dientes era común. Este hábito retrógrado era ejercido por un "perito" que armado de navaja o sierra, destruía a golpes los ángulos de los dientes, preferentemente en los incisivos. Hay mujeres que recorren los poblados, en el norte del Brasil, mutilando dientes, aún actualmente.

Estos hábitos se encuentran en nuestro siglo de preferencia en la zona norte y nordeste, no así en el sur en que hay mayor grado de civilización. Aunque la práctica de la trepanación era conocida en la antigüedad en el Nuevo Mundo desde la isla Kodiak, en Alaska, hasta las regiones andinas, fue aparentemente en el antiguo Perú, el centro en que se practicó frecuentement la trepanación, ya desde la Era Cristiana.

Los antiguos peruanos carecían de lenguaje escrito y no se ha podido descifrar los ramales de cuerdas anudadas o quinos que les servían de documentos; pero en la observación de sus cráneos, envoltorios funerarios y su extraordinaria cerámica, muestran escenas médicas y de trepanación. Las más abundantes pruebas de trepanación las encontramos entre los pueblos de la faja costera occidental, especialmente entre las ruinas de la Cultura Mochica y Chimú, la primera de ellas de 500 años a. C. Sus tumbas contienen numerosos cráneos trepanados lo mismo que las figuras de sus cerámicas.

La cultura más evolucionada al respecto la constituían los Paracas, al sur de la Lima Post-colombina. Precedió varios siglos a la fundación del Imperio de los Incas. Abarcó el período comprendido entre 400 años a. C. a 400 d. C.

R. Carrión Pachot, al referirse a los paraces dice: "estos individuos no solamente fueron artistas geniales, sino también hombres de ciencia. Lograron grandes conquistas en el terreno de la Medicina, y particularmente en la Cirugía, efectuaban extensas y audaces trepanaciones en la superficie del cráneo, cuyas aberturas cerraban con láminas de oro".

La frecuencia de la trepanación en el antiguo Perú está relacionada con las heridas de la región cefálica, ya que era frecuente el uso de armas ofensivas, tales como la honda, largos garrotes, cachiporras, clavas de piedra y hachas que en lucha cuerpo a cuerpo producían fracturas de cráneo, acompañadas con hundimientos de la lámina ósea.

También contribuía a ello la práctica de deformar el cráneo artificialmente, lo efectuaban por aplastamiento occipital y occipitofrontal.

Usaron para realizar estas intervenciones, cuchillos cortantes de obsidiana, piedra y bronce; así como instrumentos de hueso, vendas y algodón. Hacían incisiones cruzadas y utilizaban el berbiquí. Usaron

también para obturar los orificios crancales, además del oro, calabacinos, huesos, fragmentos de conchas y raramente plata batida.

El Antiguo Perú legó a la Medicina una extraordinaria colección de plantas medicinales, desconocidas en Europa antes del siglo XVI, las más difundidas eran la coca y el quino, de la corteza de esta última se extrae la quinina. Las conocieron y emplearon muchos siglos antes de la llegada de los españoles al Nuevo Mundo.

# Incas-Muiscas y Guaraníes

Los primitivos habitantes de Perú, Ecuador, Norte de Argentina, etc., formaban parte del poderoso Imperio de los Incas, cuyos hallazgos arqueológicos nos revelan la existencia de una civilización bastante avanzada. Dominaron entre los siglos XIV, XV y XVI, hasta su ruina en 1532 por Francisco Pizarro y sus huestes conquistadoras. Ya los mochicas, 1000 años antes de los incas, sabían batir, fundir, esmaltar y soldar oro y otros metales.

Los aborígenes peruanos de la época de la Conquista gozaban de una gran civilización y padecían, por consiguiente, de afecciones de dientes y maxilares.

En los cráneos encontrados se advierte la gran abrasión de las superficies triturantes debido a su sistema de alimentación, con abundante avena y maíz especialmente.

También los abscesos alveolares eran frecuentes, exposición pulpar y quistes mandibulares grandes. En los cráneos viejos es más notable la influencia destructora de las grandes abrasiones.

Se cree que el desgaste era debido a la masticación de las hojas de coca mezcladas con una sustancia arenosa llamada lucte o ilipta, sustancias ricas en álcali. Ello explica la frecuencia con que se encontraban los dientes manchados de verde oscuro o azul, debido a la masticación de coca. Dicha costumbre persiste en la actualidad, por las cualidades estimulantes y narcóticas de la coca.

De la misma forma que los aztecas, los incas le dedicaron preferente atención al adorno de los dientes; se encontraron valiosos ejemplares de dientes con incrustaciones metálicas; hicieron empastes de

cristal y de un cemento rojo. Los nobles incaicos adornaban sus orejas con descomunales y pesados aretes de oro, que estirando las orejas, impresionaron a los españoles, que les llamaron con el mote de "orejones.

Los incas, así como los muiscas tallaban los dientes en forma de T, respetando la pulpa dentaria. Le daban esa forma porque su lema era la "T", que se encuentra en tus totems de Machu Pichu, como la revela la Piedra de Raimondi, de dos metros de alto, que presenta esculpido al Dios Supremo del Bien en medio de una corona de letras T.

Entre los incas se han encontrado cavidades en forma redonda. Entre los muiscas las hay redondas, oblongas, rectangulares, tapadas luego con un trozo de oro macizo. También se encontraron cavidades obturadas con jade, esmeraldas o brillantes.

Se ignora como trataban a la pulpa. Como bisturi usaban cuchillos de pedernal, de obsidiana o bronce. Para mitigar el dolor causado durante las mutilaciones dentarias los incas masticaban coca con cat.

### Dioses Incaicos

La Medicina Incaica fue del tipo de las medicinas primitivas, con un gran fondo de magia y un poco de la forma clásica de entender los fenómenos de enfermedad. Empleaban procedimientos mágicos para alejar a los espíritus malignos, extraer los seres sobrenaturales o aplacar la cólera de los dioses o totems. Los dioses protectores de la salud entre los incas fueron Virocha y Pachacamac.

Los templos de estos dioses tenían muchas puertas y sus muros eran adornados con pinturas representando animales. Los dioses estaban figurados por ídolos de madera. La colectividad enferma imploraba por medio de la confesión pública el remedio de sus males. Al pie de los ídolos colocaban las ofrendas de oro y joyas. Luego estos templos fueron saqueados y devastados por la codicia de los conquistadores.

El ejercicio legal estaba constreñido a unos cuantos hechiceros.

# Argentina

Entre los indígenas que poblaron la Argentina, antes de la Conquista, nos encontramos que los habitantes de ciertas regiones de Mendoza tenían caries frecuentes. El Dr. Rusconi halló incisivos limados en forma de ángulos en cráneos encontrados en túmulos indígenas del Valle de Uspallata.

Usaban estos indígenas un tembetá o barbote, adorno o distintivo tribal, consistente en un cilindro alargado que perforaba el labio inferior, poseyendo el extremo en contacto con la encía, un pequeño abultamiento o cabeza, para impedir su caída del labio. Había otras formas de tembetá, todas policromadas.

También practicaron la deformación del cráneo en los primeros años del individuo. Lo hacían con una faja de hilo o cuero que rodeaba la frente y luego atado fuertemente hacia atrás por medio de una tablilla rígida situada en el occipucio, dando como resultado una deformación curvoplana.

Se cree que el régimen alimenticio consistía principalmente en carne, ya que las caries encontradas en los craneos, se localizan principalmente en el cuello de los dientes y zonas interdentales.

Los dientes se presentaban fuertemente abrasionados por su régimen alimenticio mezclado con partículas de sílice y otros metaloides.

Los guaraníes del Litoral presentaban en los incisivos y caninos caprichosas mutilaciones practicadas con sustancias abrasivas, llegando a eliminar totalmente el esmalte y grandes porciones de dentina, descubriendo en ocasiones la pulpa.

Los guaraníes no emplearon la coca; usaron el curucacay (sapiens) que da un líquido lechoso que mezclado con la harina, calmaba el dolor.

Usaron también el "bálsamo analgésico o barbasco", usado en ocasiones para pescar y en ciertas dosis para envenenar sus flechas.

# Supersticiones

Los indígenas usaron y lo hacen todavía en la actualidad, collares y pulseras hechas de diferentes materiales, tales como piedra, raíces y dientes humanos y de animales. Daban especial preferencia al canino, igual que en Africa, Ceylán y la India. Colocaban dichos collares a los niños recién nacidos a manera de prevención contra el dolor de dientes y para darles fortaleza a éstos cuando hicieran erupción.

Es evidente que el culto al sol se mantiene inmutable a través del tiempo y en todos los pueblos primitivos; los collares llevaban figuras en número de doce, como en los signos del Zodíaco.

### CAPITULO XVIII

Era Precolombina. Civilización Maya
Aspectos Profesional y Técnico de los Mayas
Extensión e influencia de la Cultura Maya en la América Central
Guatemala
Honduras
Ecuador
Factores Curativos Precolombinos

Era Precolombina. Civilización Maya

Las comarcas del Sur de México estaban pobladas en la antigüedad por los indios mayas, algunos de cuyos descendientes viven aún en los estados del sur de nuestra República, conservando su lengua y tradiciones.

Se supone que los primeros pobladores de Centroamérica fueron de origen mongol o malayo; gentes del Asia Septentrional, de la Polinesia y Australia formaron parte de los primeros pueblos indígenas de América. Las prácticas y costumbres dentales fueron similares a las de los pueblos que se supone fueron sus ascendientes. Igualmente hay semejanza lingüística entre los pueblos malayos y mongoles indígenas de América.

Los Mayas, cuya civilización floreció por los años 100 a 600 d. C., tenían el hábito de adornar sus dientes con obturaciones e incrustaciones de discos de una pasta que llamaban "jadeita verde". Usaban también obsidiana, discos de un cemento rojo oscuro, piritas de hierro v turquesa, y años más tarde usaron incrustaciones de oro.

La época exacta en que se practicaba ese arte en el viejo Imperio Maya no se ha podido precisar aún.

Según opiniones fundadas, se cree que la civilización de este Imperio data desde el año 2000 antes de Cristo hasta el Siglo VI d. C.; su decadencia se acentuó en el siglo VII.

Ello supone que a la llegada de los Conquistadores españoles sólo quedaban remotos vestigios de la civilización maya, reemplazada en ese entonces por la pujante civilización azteca.

Según los historiadores, es muy probable que Petén (Guatemala) hava sido la cuna de las generaciones de este Continente. También se cree que los mayas hayan salido de la barbarie de 100 a 200 años después de Cristo, uniéndose en Yucatán a los invasores toltecas provenientes de México central, que trajeron su dios Quetzalcóatl (Kukulcán), progresando durante los 400 años, o sea hasta el siglo VI de nuestra era, constituyendo lo que puede llamarse la Edad de Oro de los Mayas. con el florecimiento de las ciudades de Palenque, Iachitán, Piedras Negras, Seibal, Tikal, Narajo y Quirigúa. Continúa después un período de silencio que abarca desde el siglo VI al IX, iniciándose en el siglo XI el llamado "Renacimiento Maya", con la preponderancia de las Ciudades de Chakanputun, Chichén-Itzá, Uxmal, Mayapán y Palenque. donde se halla el Templo del Sol. Este proceso duró unos 200 años, iniciándose la decadencia y desapareciendo en el siglo XIII la supremacía de Chichén-Itzá y decayendo totalmente los mayas en el siglo XV hasta el advenimiento de los españoles en Yucatán, en 1511.

Los indios mayas presentaban una cierta inmunidad bucal, debido a sus prácticas higiénicas. Contra el dolor de dientes utilizaban unas hierbas conocidas con el nombre de "zumaque".

Los mayas no tenían instrumentos de metal y se cree que hicieron las cavidades para sus incrustaciones y obturaciones, con utensilios de piedra afilada y trabajados a mano. Actualmente se han hecho ensayos experimentales con instrumentos semejantes habiendo obtenido éxito en los mismos.

Generalmente los mayas se adornaban los dientes superiores, con predilección los anteriores, algunos otros lo hacían también en los inferiores. El número variaba de dos a seis, raramente ocho. Preponderaba el color brillante en estas incrustaciones y por hallarse en las superficies labiales, es evidente la finalidad estética de esa ornamentación y coincide con el carácter ostentoso de las civilizaciones primitivas, y representa una jerarquía social en el aborigen que así se distinguía de los que lo rodeaban, mediante dichas incrustaciones de piedras preciosas en sus dientes.

La costumbre de las incrustaciones y mutilaciones dentarias en los primitivos mayas, era reservada para los sacerdotes y clase aristocrática de la sociedad; mas luego, al irradiar la cultura maya hacia el Norte, hacia la Altiplanicie cercana a ls costas del Golfo de México, en las regiones totonaca, huasteca y zapoteca, esa costumbre se propagó a todas las clases sociales.

Las mutilaciones son clasificadas por el Dr. Alexanderson, de México, en tres grupos, siendos las correspondientes al tercero las más interesantes por afectar la forma de IK, símbolo del dios maya del sol de Copán. Esto también se observa en los dientes de la máscara maya que se conserva en el Museo Prehistórico y Etnográfico de América.

Las incrustaciones eran de jadeita, hematita, obsidiana y oro, perfectamente pulidas en su cara externa y exactamente ajustadas en la cavidad tallada en el diente.

El material más comúnmente usado entre los mayas para las incrustaciones dentarias era el jade, la hematita en Caxaca; el oro entre los zapotecas y esmeraldas; también se empleaba turquesa, cementos rojos, cristal de roca y otros materiales mencionados anteriormente.

Casi todas las incrustaciones se hacían en los seis dientes antericres superiores, conociéndose sólo cinco casos en incisivos inferiores.

En el Museo de Antropología e Historia de Guatemala, el Dr. Car los Martínez Durán, presenta en 1960, una colección de dientes incrustados de piritas de la época prehispánica. Esta costumbre tenía una razón ornamental y pertenecía a las altas clases sociales. Los mayas, "los griegos de América", según Máximo Soto Hall, exhibían sus dientes bien adornados, lo que supone técnicas dentales especiales que revelan el alto grado de la civilización maya que se remonta desde 400 años a. C. hasta el año 1200 d. C.

Entre otras prácticas, dice el historiador Landa: "los mayas practi-

caban la deformación del cráneo y las mujeres mayas trataban de hacer a sus niños bizcos".

En el Museo de Antropología e Historia de México se conservan las más sorprendentes colecciones de cráneos mayas con marcadas deformaciones.

La práctica de la deformación se la encuentra en varias partes del mundo entre las tribus salvajes, ejemplo de ella, la práctica africana de la deformación del labio inferior que causa verdaderas monstruosidades.

El teñido y pintado de los dientes, las perforaciones de las orejas y naríz y las deformaciones de la cabeza, eran costumbres muy extendidas entre los pueblos salvajes y tenidas como señal de alta jerarquía.

# Ejercicio Profesional entre los Mayas

El dentista no existía como profesional. Las mutilaciones e incrustaciones que actualmente nos maravillan las practicaban individuos que se dedicaban a la joyería y a la alfarería, contándose entre ellos principalmente a mujeres ancianas.

Para efectuar tales trabajos utilizaron el malacate, una especie de torno, con el que realizaban las cavidades circulares, las que incrustaban con jade, hematita, obsidiana y oro, principalmente (Dr. Rubín de la Borbolla, México).

Se cree que el cristal de roca lo empleaban para efectuar las cavidades y que utilizaban el sílice como uno de los componentes para cementar la incrustación.

Extensión e Influencia de la Cultura Maya en la América Central

#### Guatemala

La primera noticia de intervenciones dentarias en América, quizá sea la que se encuentra en el Popol-Vuh, o Libro del Común del Consejo, traducción literal del quiché. Este libro fue obra de numerosos autores, a lo largo de mucho tiempo, es una recopilación de tradiciones orales, fue escrito entre los años 1554 y 1558. En dos de sus capi-

tulos trata de la muerte del rey Vakub-Cabik, causada por dos de sus rivales. Estos le dispararon un proyectil con una cerbatana dislocándole la mandíbula y aflojándole al mismo tiempo varios dientes, los cuales tenía Vakub-Cabik incrustados con piedras preciosas. Urdiendo los rivales de ese tirano enviar a dos personajes que finjiéndose médicos le extrajeron los dientes a Vakub-Cabik, los cuales significaban para él, prestigio y autoridad. Le extrajeron los dientes y se los reemplazaron con granos de maíz en vez de hacerlos con "huesos puros y limpios" como le habían prometido. Termina esa narración con la muerte y desprestigio de Vakub-Cabik, y el ascenso al poder de sus dos enemigos.

En el Museo Arqueológico de Guatemala se guardan valiosísimas reliquias que nos dan una idea exacta del conocimiento tan profundo que tenían en esa época en la preparación de cavidades. Se han encontrado, además, cavidades de corte cuadrangular, lo que significa una gran precisión para ejecutarlas.

Existe un especimen de inestimable valor, encontrado en los últimos años en Uaxactún; se trata de una arcada superior en la cual, desde los incisivos hasta los terceros molares tienen incrustaciones de pirita, de forma circular y en perfecta simetría.

Por los especímenes parecidos a éste, que se han encontrado en México y en el Ecuador, con los rellenos en su lugar, se sabe que esas clases de cavidades se rellenaban con oro.

También se han encontrado ejemplares semejantes en la América del Sur, demostrándose así la evidente relación que existía entre los distintos pueblos de América Central y América del Sur con la Cultura Maya.

Es todavía un enigma la clase de instrumental que utilizaron para cjecutar tales proezas dentales. Se cree, así mismo, que utilizaron una clase de anestésico, el barbasco, de propiedades narcotizantes y embriagadoras.

A los delincuentes y enemigos se les castigaba extrayéndoles, uno o varios incisivos, con objeto de que esa huella llevara el desprestigio e inferioridad a los castigados.

Los indígenas de Guatemala emplearon una nomenclatura completa para los distintos dientes y partes de la boca.

## En Honduras y Ecuador

En los Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala, se encuentra la descripción de un cráneo maya hallado en la República de Honduras, tiene tres dientes incrustados de turquesa, una en el central, otra en el lateral y la última en el canino, todas en el lado superior izquierdo. En interior de lo que fue cavidad bucal se encontró una cuentecilla de jade, lo que llama la atención, pues en América Central, no se han encontrado minas de jade. Se cree que dicho cráneo sea del siglo II al VI d. C., época en que florecieron las civilizaciones de Copán y de Quirigúa.

Una evidencia del gran adelanto de la Odontología en América, en la época precolombina, es el hecho de haber encontrado cráneos, de Atacames, Ecuador y en Copán, Honduras, con dientes implantados que no pertenecían a ellas.

Los mayas practicaron la extracción de dientes enfermos.

Otro hallazgo de la mayor importancia es un cráneo encontrado en 1892, en Copán; en la mandíbula se encontró que un incisivo lateral izquierdo había sido reemplazado por una piedra oscura tallada en la forma anatómica del diente correspondiente e implantada a la perfección en el alveolo; se encontró sarro en la zona del diente artificial, lo que demuestra que ese individuo lo usó durante algún tiempo en su vida.

Se observaron, igualmente dientes orificados, según Saville. Ello está corroborado en el conocimiento de que los antiguos indios ecuatorianos conocían métodos aún no superados, para fundir y laminar el oro y dorar el cobre. Fabricaban instrumentos de piedra, obsidiana y cobre con los cuales realizaban las cavidades en los dientes.

Estos trabajos dentales son algo asombroso y no tienen parangón con la pericia dental de los demás pueblos antiguos, y si no fuera por estos testimonios irrefutables, no creeríamos que los aborígenes americanos hayan sido capaces de llevar a cabo un trabajo cuya compleji-

dad de procedimiento requiere conocimientos muy avanzados de la ciencia y el arte dental.

En el Museo de Puebla, en México, se conserva un notable ejemplar de una incrustación de obsidiana en un canino, análoga a una moderna corona-funda, en un ejemplar prehistórico. Se considera que es un tipo de trabajo característico de la civilización maya.

En las tumbas de los zapotecas se han encontrado gran cantidad de incrustaciones y mutilaciones dentarias.

Según el Dr. Rubín de la Borbolla, jefe del Departamento de Antropología del Museo de Antropología e Historia de la Ciudad de México, eran mujeres ancianas las que se encargaban de hacer las ligaduras en dientes, valiéndose para ello de una piedra áspera humedecida con agua.

En ese Museo se encuentran los elementos de artesanía que empleaban las antiguas culturas de Oaxaca: taladros, hachas, cinceles de serpentita, puntas de obsidiana, punzones, pulidores y buriles retocadores de hueso.

# Factores Curativos Precolombinos

Entre los aborígenes precolombinos el sacerdote era el encargado de curar todas las dolencias ya que se le consideraba en contacto con la divinidad y dotado de poderes misteriosos.

A los individuos encargados de practicar las extracciones dentarias se les llamaba "villcacamas", y se hallaban en conexión con los amautas, que atendían clínicamente a los operados y conocían las propiedades tóxicas y curativas de las plantas. También enseñaban sus conocimientos a discípulos y los preparaban para el ejercicio de la Medicina.

Conocieron tratamiento de heridas, fracturas y amputaciones. Extraían dientes y empleaban emplastos de plantas para mitigar dolores de dientes. Usaron polvo de eléboro para detener el proceso carioso.

Los aborígenes centroamericanos, progenitores de la antigua cultura ecuatoriana precolombina, conocieron narcóticos, cáusticos, anestésicos, analgésicos, excitantes; aún en la actualidad utilizan vegetales con poderes somíferos y anestésicos.

El instrumental lo hacian de cierta piedra, llamada en México itztle y en Perú chilisa la cual es transparente como el vidrio y se halla en tres colores: blanca, negra y azul. Con estos instrumentos practicaban supersticiones quirúrgicas, como los "huancavilcas" (los desdentados), que arrancaban toda la dentadura en homenaje a sus dioses incaicos; la extracción del canino a toda mujer en su primera menstruación, o la de los padres que debían arrancar tres dientes a sus hijos, de cada arcada.

Estos pueblos poseían una cultura que en ciertos aspectos alcanzó el hrillo de las de recia, Roma y Egipto, en esa época.

## CAPITULO XIX

Epoca Post-Colombina Estados Unidos de Norteamérica Diversos Aspectos de la Enseñanza y Ejercicio de la Profesión Legislaciones, Revistas y Asociaciones

La Odontología norteamericana tuvo su origen en 1630, con la llegada de Inglaterra a la Colonia Massachusetts, de tres barberos cirujanos ingleses enviadas por la Plymouth Co. de Londres. Uno de ellos, William Dinely, falleció al poco tiempo.

Según Weinberger, fue a la Colonia Boston donde arribaron. Los primeros dentistas fueron, por ende, curanderos y dentistas ingleses y franceses.

En 1735, Mills, fabricantes de pelucas, se dedicó a extraer dientes en New York.

Fue solo al finalizar el siglo XVIII que comenzó una creciente afluencia de dentistas europeos franceses especialmente. Estos aportaron a la naciente odontología norteamericana, los últimos elementos de progreso de la Odontología europea.

En 1766 apareció en América el primer dentista; fue Robert Woofendale, de Inglaterra, e hizo las primeras prótesis de este Continente. Fue discípulo de Thomas Berdmore; estableció su consultorio en Nueva York.

El segundo dentista fue John Baker, ejerció en Filadelfia antes de 1783.

El francés José Lemaire vino como cirujano de las fuerzas expedicionarias de Rochambeau y Lafayette que arribaron para ayudar a la joven República en su esfuerzo emancipador. Lemaire se estableció en Filadelfia en 1784. Tuvo fama de profesional hábil; enseñó su arte a algunos discípulos. También se estableció en Filadelfia James Gardette, a quien se atribuye la creación de los ganchos soldados en lugar de las ligaduras para mantener las piezas protéticas.

Isaac Greenwood, se estableció en Boston, fue padre del también dentista John Greenwood, que se hizo famoso por haber construido una pieza de prótesis a Jorge Washington; se estableció en Nueva York en 1778.

Josiah Flagg (1763-1816), fue el primer dentista nacido en América.

Así como en el siglo XVIII el mayor adelanto de la Odontología se concentró en Francia, en el siglo XIX nos encontramos con que todos los progresos se deben a la pujante Odontología norteamericana.

Richard Cortland Skinner, publica en 1801 su "Treatise of the Human Teeth", que fue el primer libro dental publicado en América. Luego Samuel Sheldon Fitch, publica su "Sistema de Cirugía Dental" y S. Spooner, en 1836 "A Guide to Sound Teeth".

Eduardo Hudson, fue el primero en obturar conductos radiculares con oro, en un trabajo largo y paciente. Se estableció en Filadelfia en 1805.

Horacio Hayden, da en 1825 las primeras clases públicas sobre dentistería operatoria. Fue uno de los fundadores y primer presidente de la "Sociedad Americana de Cirujanos Dentistas" en 1840. Junto con Harris fundó en 1839 el primer "Colegio Dental Americano", en Baltimore.

Podemos decir que los citados, siendo los primeros, fueron los fundadores de la Odontología científica en América.

Samuel S. Stockton, de Filadelfia, fabrica en 1825, los primeros dientes minerales de forma y color aceptables.

Juan Spooner, de Montreal, en 1836 presenta su "Tratado de los Dientes Sanos" donde preconiza por primera vez el empleo de una pasta arsenical para desvitalizar la pulpa; esta pasta se componía de tres partes de arsénico y una parte de acetato de morfina.

Chapin A. Harris (1806-1860), es uno de los hombres más prestigiosos de la Odontología norteamericana; por su iniciativa se fundó la Primera Escuela Dental del mundo, en Baltimore en 1839, con el nombre de Colegio de Cirugía Dentaria. Escribió, en 1839, su obra "Principio y Práctica de la Cirugía Dentaria", que se convirtió en libro clásico de la Odontología norteamericana. Tuvo trece ediciones.

En 1340 edita la primera publicación profesional "The American Journal of Dental Science", que apareció hasta 1861.

Harris estudió Medicina en 1824 y Dentistería en 1828, se instaló en Greenfield, Ohio. Inventó en 1838 el primer sillón dental, modificado en 1840 por Chevalier y perfeccionado por Perkins en 1859, al adaptarle el sistema de movimiento con la palanca. Luego la Casa White lo difundió fabricándolo en serie.

Chapin A. Harris, fue igualmente autor del primer diccionario dental, que publicó en 1849. Se editó en seis ocasiones.

Durante el siglo XX se publicaron en Estados Unidos de Norteamérica otros tres diccionarios dentales. Actualmente el único diccionario publicado en español es el del Dr. Ciro Durante Avellanal, en sus ediciones de 1955 y 1964.

Harris fue, podríamos decir, el verdadero Fauchrad americano.

J. B. Francis, de Filadelfia, con la aplicación de la corriente eléctrica de baja tensión, conseguía anestesiar la región del diente a extraer.

En 1838, Merrit, de Pittsburgo, tuvo la idea de condensar las obturaciones de metal, especialmente las de oro, mediante un martillo.

Omos Wescott, de Siracusa, N. Y., descubrió, por casualidad la adhesividad del oro puro.

Levi Gilbert (1824), pastelero de Sharon, Masachusetts, concluyó adaptar a las piezas metálicas una cámara de succión.

James A. Garretson (1828-1895), en su "Sistema de Cirugía Dentaria" procura unir la Dentistería operatoria con la Medicina, creando la "cirugía bucal"; emplea un torno dental en la Cirugía mayor, especialmente para la trepanación.

F. Jackson emplea por primera vez, en 1846, el oro cristalizado.

Las fresas dentales y los instrumentos para taladrar dientes fueron sucesivamente modificados por Flagg, Maynard, Spencer en 1849; Chevallier, Dubbs, John Levis, Jackson y Charles Merry en 1858.

J. B. Beers, de Rochester, en 1849 creó el torno a pedal.

Hickman y White usaron por primera vez discos de carborundum o corindón para desbastar dientes. Harris, Chevalier, Elliot, Bonwill, fueron los creadores de instrumental pequeño: limas, ruedas y discos.

Hasta el año de 1838, el sillón dental era simplemente un sillón ordinario. El Dr. J. Flagg usó uno de ellos durante toda su vida profesional y después su hijo, también dentista, lo usó.

En el año 1848, W. Hanohald presenta un sillón que sube y baja a voluntad, perfeccionándolo F. Searle, de Spingfield, Mass., y C. H. Eccelston. En 1850, J. Chevallier crea en Nueva York el cabezal movible. Hasta la época actual son conocidos los sillones americanos S. S. White, Harris, Morrison, Archer, Perkins, etc.

Julius Ash, en 1855 construye un sillón cuyo apoyapíes y cabezal muy labrados, de estilo victoriano, pudiendo reclinarse el sillón.

Hook y Parmly crearon la lámpara de alcohol.

Dwinelle, en 1850, busca el aislamiento de campo operatorio empleando primero cera alrededor del diente y luego aplicando yeso.

Charles Goodyear, Jr., introduce en 1855 el caucho vulcanizado en la prótesis.

La primera vulcanizadora fue construida en Nueva York, en 1856 por C. S. Putmann, y pesaba 500 kilogramos.

A. J. Watt, en 1853, perfecciona el oro cristalizado descubierto por Jackson.

Robert Arthur, de Baltimore, inventa en 1855, el oro adhesivo, calentando dos hojas de oro fino en una flama, vio que se unian per-

fectamente por la presión. En 1854 inventó el aspirador de saliva; también creó los tubos de caucho.

En 1856, Taft inventa la pera de aire caliente para secar cavidades.

G. G. Green consiguió construir un torno dental eléctrico en 1868.

El Dr. Edward mejoró la construcción de los fórceps dentales. En 1849 ideó la amalgama y años más tarde el cemento de Edward.

Eliazar Parmly, en 1874, contribuyó con Edward y Harris a la reforma de los fórceps dentales, y fundó una escuela privada para la enseñanza de la Odontología hasta la fundación de la primera escuela oficial.

Cofferdam presentó en 1874 la tela o goma de dique como aislante del campo operatorio, simultáneamente con Laroche y Barnum.

Bonwill inventó en 1889 el martillo de orificar y una pieza de mano para fresar y presentó su famoso triángulo.

Wilcox, en 1895, presentó la porcelana sintética para obturaciones.

Partch presentó y ejecutó por primera vez la apicectomía.

Se destacaron en el terreno de la Endodoncia: Amoedo, Kantorowicz, Flagg, Riggs, Atkinson, Buchinham, Mackintosh, James Garretson y Loos.

Dean y Atkinson, en 1867, se disputaron la paternidad del martillo automático para la condensación de oro adhesivo.

En 1870, Morrison inventó el torno dental actual con trasmisión directa.

En 1880 la Casa S. S. White presenta su "motor eléctrico de pie S. S. White".

Y, así, debemos a la laboriosidad y fecundidad creadora de los dentistas norteamericanos la presencia de grandes inventos y pequeños instrumentos que nos facilitan nuestra diaria labor.

Pero como mayor galardón de su inventiva nos han legado sus grandes descubrimientos anestésicos.

Humprey Davy y Priestley descubrieron el protóxido de ázoe.

El 10 de diciembre de 1844, en una sesión amena acerca de los efectos del protóxido de ázoe o gas hilarante, por los efectos de risa que producía, Horacio Wells descubrió que uno de los que había aspirado cantidad de gas, se había producido una herida, manifestando el individuo herido no haber sentido ningún dolor. El Dr. Wells se dio cuenta del gran descubrimiento que había hecho y al día siguiente se hizo extraer un molar por el Dr. Riggs, quien hacía en aquél entonces demostracion en de los efectos hilarantes del gas.

Wells fue un entusiasta propagandista de ese gas, hasta que se desalentó por los sarcasmos de que era objeto.

Tomás Evans defiende el nuevo gas anestésico en Europa, en París, en 1866.

Respecto al éter, Pearson desde 1795, ya había propuesto su inhalación. La primera experiencia pública fue hecha con ese gas en octubre de 1846, por William Morton, alumno de Wells, en el Hospital de Massachusetts.

En 1847 se empezó a utilizar en la práctica dentaria en Francia y Alemania.

El cloroformo que Souberain preparó en 1831 y Liebig en 1832, fue empleado por primera vez en Ginecología, por James Young Simpson, en 1847.

Colton fundó en 1863, en Nueva York un Instituto donde se aplicaba el gas hilarante para efectuar extracciones.

La palabra "anestesia" fue sugerida por Oliver Wendell Holmes, profesor de Anatomía de Harvard, el que la propuso a Morton.

Edwin Hartley Angle, consagró más de treinta años al estudio y clasificación de las oclusiones defectuosas.

La Bacteriología dental, en la que se apoya la Odontología aséptica y antiséptica, ha sido desarrollada principalmente por W. Dayton Miller, profesor norteamericano, en Berlín.

Las primeras obras norteamericanas de Odontología son las de R. C. Skinmer, en 1801 y de B. T. Longbothon en 1802. La más importante es la de Chapin Harris (1839).

En 1836, nació en Illinois, el que debía ser conocido como "El Gran Viejo de la Odontología", G. Vardiman Black. Desde joven se interesó profundamente por la naturaleza, al lado de uno de sus hermanos aprendió sobre Medicina y practicó con un dentista en 1850. Fue un científico autodidacta, estudió química y biología; el fue el poseedor de uno de uno de los primeros microscópios.

A través de sus voluminosos escritos, que comenzó en 1869, fue conocido como impulsor de la Odontología y contribuyó grandemente en muchas fases de la asistencia dental. Llegó a ser profesor de tres universidades; en una de las cuales fue decano. Recibió muchos honores. Murió en 1915.

El Dr. Black, junto con Miller, dieron gran avance a los conocimientos sobre la caries dental.

La más grande contribución de Black al problema de la caries dental fue su descubrimiento y demostración de los principios para obturar las lesiones, de tal manera que el proceso quedara permanentemente detenido. Durante largo tiempo la Odontología había estado obturando cavidades dentarias, pero muy a menudo los bordes se rompían y la caries recidivada alrededor de la obturación, de esto estableció el principio que si en las lesiones cariosas se eliminaba todas las substancias dentarias afectadas y se extendían los bordes de la cavidad más allá de las superficies susceptibles, hasta las inmunes, una obturación correctamente insertada sellaría permanentemente la cavidad y no habría recidivas en los bordes. A esto llamó él, extensión preventiva o extensión por prevención; principio universalmente aceptado.

Black escribió un "Tratado Completo de Odontología".

A mediados del siglo XX, se destaca una caudalosa contribución de los autores odontológicos norteamericanos al progreso del acervo bibliográfico odontológico.

Diversos Aspectos de la Enseñanza y Ejercicio de la Profesión.

La enseñanza privada precedió a la organización de las escuelas dentales oficiales en los Estados Unidos.

La enseñanza dental es encarada en las distintas Universidades

privadas por los altos aranceles que abonan sus alumnos y las donaciones de conocidos filántropos.

Allí también los enfermos que se atienden en las distintas clínicas de la Universidad deben pagar sus cuotas, para cubrir el gasto de los materiales empleados y subvenir el presupuesto universitario.

Los alumnos deben pagar colegiatura por derechos generales, laboratorios y actividades sociales estudiantiles, por instrumental, pensionado, habitación, libros y suministros diversos que representan anualmente unos 1,500 dólares.

Los estudios duran cuatro años, dos de instrucción predental, después de aprobados los estudios secundarios y los cuatro de la escuela dental.

La organización de las escuelas dentales es sumamente eficiente, el personal de enfermería bien adiestrado. En las escuelas se les suministra el instrumental esterilizado, así como el material necesario.

Hasta el año de 1834 no existía aún en los Estados Unidos ninguna escuela odontológica, ni sociedad, ni publicación dental. La enseñanza fue en los consultorios particulares y por personas que se autonombraban dentistas. Este predominó hasta la fundación de la primera escuela dental; los dentistas graduados consiguieron la imposición del examen previo a todos los aspirantes al título.

En 1834, en Nueva York, se organizó la primera sociedad dental, presidida por Eleazar Parmly y como vicepresidenta Elisha Baker.

En 1839, se publicó la primera revista odontológica en el mundo: "The American Journal of Dental Sciencie" por Chapin A. Harris.

El 18 de agosto de 1840 la idea largamente acariciada por los doctores Hayden y Harris es llevada a la realidad organizándose la "American Society of Dental Surgeons", precesora de la actual "American Dental Association".

El 1 de febrero de 1840 se creó la primera escuela dental en el mundo, en Baltimore y se llamó "Baltimore College of Dental Surgery" los primeros miembros fueron Chapin A. Harris, Horace Hayden, Willis Baxley y Thomas E. Bond.

Luego de un siglo de actuación, esta escuela, cuenta con el más importante museo dental existente.

El primer graduado fue el Dr. Robert Arthur y el segundo R. Covington MacKall,

Estas creaciones fueron la culminación del esfuerzo de muchos años del Dr. Chapin A. Harris, médico-dentista que dedicó sus energías exclusivamente al campo odontológico. Esta época marca el nacimiento de la Odontología como profesión en los Estados Unidos de Norteamérica.

Legislaciones, Revistas y Asociaciones.

La primera reglamentación dental en América fue dada en Alabama, el 31 de diciembre de 1841. El Consejo Médico del Estado fue el primero en dar las licencias profesionales, posteriormente lo hizo el Consejo Dental.

El Estado de Nueva York fue el segundo en reglamentar el ejercicio de la Odontología por iniciativa de la Sociedad Dental de Buffalo.

Lo interesante de la Legislación Dental de Estados Unidos es que es la primera que establece pena de prisión inconmutable para el ejercicio ilegal, además de una multa de varios cientos de dólares.

Las dos sociedades "The American Dental Association" y la "Southern Dental Association" continuaron sus funciones separadas hasta que en una asamblea, en Vancouver, en 1897, resolvieron fusionarse, creando la "National Dental Assn". Pero el verdadero impulso a esta asociación lo die el Dr. G. V. Black al proponer un plan de reorganización que al llevarse a la práctica acrecentó el número de socios.

En 1922 se adoptó definitivamente el nombre de "Asociación Dental Americana".

Existen dos Institutos de Investigaciones Dentarias, uno en Cleveland y otro en Boston, este último con un capital de 20 millones de dólares.

La primera revista dental americana fue el "American Journal of Dental Science" aparecida en junio de 1839 bajo la dirección de Chapin A. Harris. Entre 1839 y 1850 aparecieron nueve publicaciones dentales; algunas de duración considerable, la mayoría de duración efímera.

La segunda revista fue publicada en septiembre de 1843 y duró hasta 1848; fue el "Dental Intelligencer" bajo la dirección de Samuel W. Stockton.

La Asociación Dental Americana comienza a editar mensualmente a partir del 26 de marzo de 1956 la revista "Dental Abstracts", que es una selección de la literatura mundial odontológica.

Ya en 1893 existían veintíun revistas dentales en Estados Unidos y en 1920, su número ascendía a treinta y siete publicaciones importantes de aparición mensual.

## CAPITULO XX

Odontología en Canadá

Aspectos de su Evolución, Sociedades, Revistas y Aspecto Legal.

Muchos aspectos de similitud con la evolución de la Odontología en los Estados Unidos presenta el desarrollo dental en Canadá.

El profesorado en las primeras escuelas canadienses, fue instruido en los Estados Unidos, Inglaterra y Escocia.

Inicialmente los cursos fueron de dos años, luego se extendieron a tres y actualmente su duración es de cuatro años.

En Toronto se abrió la primera escuela dental en 1860. Su existencia fue efímera; tuvo inicialmente dos alumnos.

Se reabrió en 1875, por la gestión de los doctores J. B. Willmont y Luke Tesky, inscribiéndose en dicho curso once alumnos. Que recibieron sus diplomas en 1876. Hasta 1893 actuó bajo los auspicios del "Royal College of Dental Surgeons", matriculándose dicho año noventa alumnos.

Ya en 1888 el Colegio se afilia a la Universidad de Toronto, estableciendo el título de doctor en cirugía dental. Esta disposición rigió nasta que en 1925 el colegio se transformó en Facultad de Odontología de la Universidad de Toronto. Hasta 1906 se rendían separadamente los exámenes para optar el título de Doctor en Cirugía Dental y al de Licenciado en Cirugía dental. Posteriormente dichas pruebas, se rendían conjuntamente.

El comienzo de la educación dental en Quebec difiere del de las

otras provincias por la particularidad de sus estudios bilingües: inglés y francés.

En la época colonial los comienzos de la Odontología fueron ahí también asaz modestos. Hasta 1850 apareción el primer dentista digno de ese nombre.

El más prestigioso de esa época fue Aldis Bernard, quien estudió en los Estados Unidos, se estableció en Montreal en 1841; tuvo actuación brillante en varias asociaciones de dentistas.

El Dr. Brewster, otro nombre famoso de esa época, fue el primero en administrar el protóxido de ázoe y el éter, para intervenciones odontológicas en el Canadá.

La primera escuela dental se fundó en 1892, siendo su primer director G. W. Beers. Se afilio dicha Escuela, que funcionó hasta 1896, a la Universidad de Bishop, de Lennoxville, para obviar las dificultades que tenía el Colegio con la enseñanza de las materias médicas y científicas. Hasta 1902 perduró la formación de los nuevos dentistas por el Colegio de Cirujanos Dentistas.

En 1904 resurgió la Escuela Dental y se afilió a la Universidad de Montreal, donde se enseñaban las asignaturas teóricas de los dos últimos años, los dos primeros eran dedicados a la enseñanza práctica de la Odontología en la Escuela. El primer decano de la misma fue el Dr. Eudoro Dubeau; fue co-fundador de la Federación Dental Internacional y de la Asociación Dental Canadiense. Por sus relevantes méritos Francia lo condecora como Caballero de la Legión de Honor. Durante 23 años fue secretario del Colegio de Cirujanos Dentistas.

Actualmente la Facultad Dentaria de la Universidad de Montreal se halla en primer plano entre las facultades norteamericanas por la excelencia de su enseñanza.

Existen en la actualidad en Quebec dos facultades de Odontología: una francesa en la Universidad de Montreal y otra inglesa en la Mc. Gill University, ambas confieren el título de Doctor en Cirugía Dental.

En Alberta, hasta 1918 se comienza a dictar u ncurso de Odontología. Teniéndo éste una duración de cuatro años. En 1924 se creo un departamento de Odontología, anexo a la Facultad de Medicina. En la época actual la Alberta Dental Association, cuenta con 328 miembros. Ontario tuvo su primera escuela dental en 1875, bajo en nombre de Escuela de Odontología del Royal College of Dental Surgeons. Contó con local propio hasta 1910.

La Legislatura de Ontario votó en marzo de 1868 la Ontario Dental Law, una de las más antiguas legislaciones dentales de la época actual.

En New Brunswick, en 1890 se creó la Sociedad Dental y el Consejo de Cirujanos Dentistas. La Sociedad Dental logró en 1942 que a los prácticos existentes se les registrara con el nombre de dentistas asistentes y que trabajaran solamente al lado de dentistas debidamente registrados.

La Odontología canadinse evolucionó desde mediados del siglo XIX, en ritmo ascendente hacía la mejor evolución científica en el Siglo actual, a tono con la Odontología moderna, evolucionada y jerarquizada científicamente.

La orificación era ampliamente practicada desde 1910, se le consideraba como la mejor y más duradera restauración; usaron para efectuarla el martillo automático.

A fines del Siglo XIX apareció la especialización entre los dentistas canadienses. La anestesia general en Odontología fue obtenida en 1902, mediante el clororformo, éter o protóxido de ózoe. La anestesia local se resumía a la congelación mediante cloruro de étilo. Posteriormente se empleó la cocaina en soluciones al 0.5% y al 1% a comienzos del Siglo XX.

Dada la toxidad de las soluciones de cocaina, el dentista canadiense, recurría frecuentemente en esa época a la anestesia general y la avulsión de todos los dientes afectados se efectuaba en una sola sesión. Las técnicas aún eran deficientes y empleaban el protóxido de ázoe sin la adición de oxígeno.

La prevención de la caries es también preocupación de las autoridades que ya han instalado la adición de flúor al agua potable de numerosas poblaciones canadienses.

Sociedades Dentales.

En Septiembre de 1902 se formó la Asociación Dental Canadiense, con la asistencia de 200 dentistas de Canadá, el 20% de la totalidad, en

esa época. En los años posteriores se creó el "Dominion Dental Council" llamado luego Consejo Dental de Canadá.

Existe desde 1903 un Comité para investigaciones Dentales, actualmente se llama Asociación Canadiense para la Profiloxis Oral.

En la actualidad hay en el Canadá alrededor de 10 asociaciones dentales.

#### Revistas.

La primera publicación dental conocida en el Canadá fue; "The Family Dentist" publicada mensualmente en 1854, en Ontario, de existencia elímera.

La segunda revista fue "The Journal of Times", publicada trimestralmente en Halifax, Nueva Escocia; se publicó de 1858 a 1860.

El Journal de la Asociación Dental Canadiense, es actualmente la única revista dental bilingüe desde su iniciación.

Actualmente se editan algunas revistas con regularidad como "Journal of the Ontario Dental Association". "Salud Oral" y otras.

## Aspecto Legal.

En su técnica y reglamentación profesional el Canadá se asemeja a los Estados Undios de Norteamérica, pero su educación dental sigue el sistema inglés.

La profesión tuvo en cada provincia una ley dental independiente, controlada por los dentistas. Cada Consejo tiene pleno control de todo lo referente a la educación profesional y a la conducta ética del egresado.

Existen cuatro Colegios Dentales, tres de ellos departamentos de Universidades organizadas y uno abierto y controlado por la profesión en Ontario.

Hay dos clases de sociedades dentales: oficiales y particulares.

El gobierno canadiense dio a la Odontología un gran reconocimiento oficial, posiblemente mayor que en cualquier otro país; hallándose en un plano de iguadad social y de importancia con la profesión medica.

### CAPITULO XXI

# EPOCA POST-COLOMBINA

Odontología en México.

Primeros Dentistas. Asociaciones. Escuelas. Enseñanza. Ejercicio de la Profesión. Publicaciones Científicas.

La Odontología en México es una profesión de creación reciente. La Escuela de Odontología tomó a raíz de la formación de la primera Sociedad Dental Mexicana el año de 1896.

El proceso de organización de la Escuela dura algunos años, casi ocho, pero al fin los Cirujanos Dentistas Dres. Ricardo Crombé, Juan Falero, Alfredo Reguera, José J. Rojo, Teófilo G. Valdéz y Ricardo Figueroa, formaron el cuerpo de profesores que hicieron factible su inauguración el día 19 de abril de 1904. El cuerpo de profesores quedó completado con profesores médicos del primero, segundo y tercer año de la Escuela de Medicina.

Debemos hacer notar que en el año de 1900, fue inaugurada una Escuela Dental de la cual fue director el Dr. Carlos Young, tuvo una vida efímera de algunos meses y fue clausurada por falta de apoyo oficial.

La Escuela de Cirujanos Dentisas fue inaugurada con el nombre de Consultorio Nacional de Enseñanza Dental, anexo a la Escuela Nacional de Medicina.

En el año de 1907, en el mes de diciembre, tuvieron lugar los primeros exámenes profesionales en el orden siguientes: 6 de diciembre; alumno Miguel Pavía Espinoza; 16 del mismo mes y año: Pedro Alemán y 26 del propio mes y año el alumno Ernesto Acuña Sr., los cuales recibieron sus respectivos títulos de Cirujanos Dentistas.

En el año de 1911, por decreto presidencial, se dio autonomía al Consultorio Nacional de Enseñanza Den al de la Escuela Nacional de Medicina. En 1915 se le cambió de denominación por el de Escuela Odontológica Nacional y en 1945, año en que se promulgó la Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México, obtuvo la de Escuela Nacional de Odontología.

Los tres primeros directores de la Escuela fueron el Dr. Ricardo Crombe, Dr. don Juan J. Falero y Dr. don Francisco de P. Bernáldez, el actual director de la Escuela es el Dr. Miguel Santos Oliva.

Nuestra casa de estudios fue inaugurada, como ya se mencionó, el 19 de abril de 1904, con el nombre de Consultorio Nacional de Enseñanza Dental anexo a la Escuela Nacional de Medicina, en la calle de la Escondida números 1 y 2, hoy calle del Ayuntamiento, posteriormente se trasladó a la tercera calle de Mina. En 1911 se gestionó la independencia de la Escuela, la que se logró el 16 de diciembre del propio año, por decreto del C. Presidente de la República, Don Francisco I. Madero. En ese año la Escuela fue trasladada al edificio de la calle de la Moneda. En el año de 1913, el Dr. Manuel Carmona gestionó y obtuvo la anuencia de la Secretaría de Instrucción Pública para cambiar el nombre de Consultorio Nacional de Enseñanza Dental por el de Escuela Odontológica Nacional. En 1914, se recibió oficio de la Universidad Nacional comunicando que, por disposición del artículo II de la Ley expedida por la propia Universidad, la Escuela Odontológica Nacional, pasaba a formar parte de la Universidad.

En 1916, en el mes de abril, fue trasladada la Escuela al número 3 de la calle del Lic. Verdad y el 1 de noviembre del mismo año ocupó el edificio de la Calle de Brasil número 35. En 1935, en el mes de octubre, se trasladó nuevamente la escuela a las calles de Guatemala y Lic. Verdad. finalmente, ha quedado instalada desde el año de 1950 en su propio edificio de la Ciudad Universitaria.

Por fin después de grandes dificultades, con fecha 10 de julio de 1903 quedó nombrado el personal docente que debía inaugurar los cursos de la escuela en la forma siguiente: Director Dr. Ricardo Crombé; Secretario y profesor de Operaciones dentales y Materia Médica, Dr. Ricardo Figueroa; profesor de Metalurgía Dental, Coronas y Puentes, Dr. José J. Rojo; Profesor de Patología y Terapéutica Dental, Dr. Alfredo Reguera; Demostrador de Operaciones Dentales, Dr. Juan Falero; y Demostrador de Prótesis Dental, Dr. Teófilo G. Valdéz.

Los doctores Ricardo Crombé y Ricardo Figueroa, Director y Secretario de la Escuela, respectivamente renunciaron a sus sueldos en favor de la Escuela.

En los inicios de la escuela los estudiantes de odontología cursaron los estudios de Anatomía, Fisiología e Histología dentro de los cursos que se daban en la Escuela de Medicina.

Inicialmente los cursos tenían una duración de tres años, luego seaumentaron a cuatro, actualmente y desde hace alrededor de veinte años, el curso tiene una duración de cinco años.

Primeros Dentistas.

De entre los primeros dentisas que se recibieron, según el Consejo Central de Salubridad del Imperio de Maximiliano, fechada en 1866, citaremos a los tres primeros, mencionando el sitio donde ejercieron:

Dr. Eugenio Crombé, diciembre 1841, Plateros No. 12,

Dr. Pedro Boisson, julio 1842, Calle de Angel No. 7.

Dr. Guillermo Saeger, enero 1844, Monterilla No. 7.

Eran, en total once dentistas registrados.

Los primeros dentistas recibidos en la Escuela Nacional de Medicina fueron:

Dr. Benito Acuña, 13 de mayo de 1854.

Dr. Antonio Roque, 14 de agosto de 1860.

Dr. Ignacio Chacón, 15 de febrero de 1866.

La lista es en número de treinta y siete y el último dentista presentó su examen en 1887.

Lista de los dentistas recibidos en el extranjero. Los cuatro primeros fueron: Dr. Juan Falero, Colegio Dental de Filadelfia, 1881.

Dr. José María Pérez, Colegio Dental de Pensilvania, 1875.

Dr. Rafael Rico, Colegio Dental de Nueva York, 1881.

Dr. Rafael Sevilla, Colegio Dental de Filadelfia, 1881.

Existen pocos datos acerca de los dentistas recibidos entre 1887 y 1900. Sin embargo, debemos mencionar que hasta 1907 se presentó la primera tesis escrita y anteriormente a esa fecha los estudiantes practicaban al lado de los dentistas de prestigio, su examen consistía en la presentación de un trabajo práctico y de un examen teórico de cirugía dental que era efectuado ante un jurado en la Escuela Nacional de Medicina.

En el año de 1907 se recibieron en el Consultorio Nacional de Enseñanza Dental, los tres dentistas que mencionaremos a continuación:

Dr. Miguel Pavía Espinosa, 6 de diciembre, Afecciones del Seno Maxilar (Primera tesis sobre Odontología impresa en México).

Dr. Pedro Alemán, 16 de diciembre, Métodos e Instrumentos usados para tratar la caries.

Dr. Ernesto Acuña, 26 de diciembre, Aparatos Dentoprotéticos empleando el caucho y los metales.

La primera dentista mexicana, fue la Dra. Clara V. Rosas, quien presentó su examen el 10. de septiembre de 1908, su tésis recepcional fue: Enfermedades inflamatorias de los maxilares. Causas, síntomas, pronóstico y tratamiento de cada una. Diagnóstico diferencial de ellas.

Desde 1916 hasta 1921 los examinados no presentaron tesis escrita.

El Dr. Miguel Pavía Espinosa, fue el primer alumno egresado del Consultorio Nacional de Enseñanza Dental, actual Escuela Nacional de Odontología.

Su tesis fue la primera escrita e impresa sobre Cirugía Dental, en México, en el año de 1907, bajo el título de Afeccienes del seno maxilar y su título de Cirujano dentista fue entregado por la Secretaría de Estado y del Despacho de Instrucción Pública y Bellas Artes.

Su examen está registrado en el primer libro de actas que comienza el 6 de diciembre de 1907.

Fue profesor de Anatomía, Fisiología e Higiene en la Escuela Industrial Militar de Tuxtla, Chiapas. Académico titular de la Academia Nacional de Ciencias Antonio Alzate. Profesor titular de clínica de Prostodoncia en la Escuela Nacional de Odontología; actualmente jubilado. Director de la Escuela Preparatoria Normal para Maestros y Escuela Secundaria de Tuxtla. Consejero Universitario designado por la Escuela Nacional de Odontología. De su cargo de dentista militar se retiro con el grado de Mayor, en el año d e1951. El que esto escribe tuvo el honor de haber sido alumno del estimado y fino Maestro Pavía Espinosa.

### Asociaciones.

La primera asociación dental se fundó en el año de 1896, a iniciativa de los doctores Crombé y Carlos A. Young, fue la Sociedad Dental Mexicana. cuyos principales objetivos fueron estrechar los lazos de unión de los profesionistas y tratar el establecimiento de la Escuela Nacional para Cirujanos Dentistas, en donde todos aquellos que lo desearan recibieran las enseñanzas modernas en forma regular, como en las escuelas del extranjero.

El Dr. Crombé fue nombrado presidente de la misma figurando como socios fundadores los siguientes cirujanos dentistas: Carlos A. Young, Ricardo Figueroa, Manuel Carmona, Alfredo Thieses, Rafael Sevilla, Alfredo Reguera. Juan Falero, Pedro Hinojosa, Laurent Engberg, Francisco Pastor Artigas, Teófilo G. Valdéz y Jesús Villafuerte.

Respecto a las gestiones que la Sociedad Dental Mexicana tuvo que llevar al cabo, para que se instalara la Escuela de dontología, largo sería referir aquí las luchas y obstáculos que tuvo que librar para lograr su gran triunfo el día 19 de abril de 1904.

La Asociación Dental Mexicana fue fundada el 26 de agosto de 1942, su creación obedeció a la necesidad de que el país contara con una sociedad odontológica con carácter nacional, que propugnara por el mejoramiento de la Odontología y de los profesionales.

Su primer presidente fue el Dr. Luis Farill Solares, quien desempeño su cargo de 1942 a 1943. La sede de la asociación fue en la calle de Lic. Verdad. El Dr. Farill realizó una labor dificil y fructifera. Su segundo presidente fue el Dr. Guillermo Gamboa, en el año d**o** 1944.

La Asociación Dental Mexicana realiza mesas redondas, conferencias, congresos nacionales, y posee una biblioteca para uso exclusivo de sus miembros, así mismo otorga becas para estudiar en la Escuela Nacional de Odontología y para perfeccionarse en el extranjero.

Existen, así mismo, asociaciones dentales en las princopales ciudades de la república, las que organizan congresos de provincia y propugnan por el progreso de la odontología en los estados.

Existen, también, innumerables sociedades de especialistas como la Sociedad Mexicana de Cirugía Bucal, de Ortodoncistas, de Parodoncistas, etc.

Escuelas.

La más importante es la Escuela Nacional de Odontología, de la Universidad Nacional Autónoma de México. Cuenta esta Escuela con el mejor equipo, instalada en su propio edificio de la Ciudad Universitaria posee amplias aulas y clínicas. Biblioteca, Departamento de Investigación Científica, circuito cerrado de televisión para la enseñanza.

Tiene un departamento de post-graduados, en el que se dictan cursos sobre las principales especialidades de la carrera, estos cursos están a cargo de maestros nacionales y extranjeros.

La carrera de cirujano dentista comprende cinco años de estudio. tanto en la Escuela Nacional de Odontología, como en las 10 escuelas que existen en los estados y que en seguida se mencionan:

Dos escuelas en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, una dependiente de la Universidad de Guadalajara y la otra de la Universidad Autónoma de Guadalajara.

Una en Puebla, Puebla, de la Universidad Autónoma de Puebla.

Una en Veracruz, de la Universidad Veracruzana.

Una en la ciudad de Morelia, Michoacán, de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Una en Coahuila, dependiente de la Universidad de Coahuila.

Una en la ciudad de Mérida, dependiente de la Universidad de Yucatán.

Una en Monterrey, N. L., dependiente de la Universidad de Nuevo León, y una más en la ciudad de Zacatecas, dependiente del Instituto de Ciencias Autónomo de Zacatecas.

#### Enseñanza.

La carrera de cirujano dentista, de la Escuela Nacional de Odontología, se encuentra en el mismo nivel científico, y cultural que las de las mejores universidades del mundo.

Para ingresar a la carrera se exigen altos promedios de estudio a los aspirantes, así mismo, se les somete a pruebas de aptitud y psicopedagógicas.

La Escuela cuenta con todos los adelantos científicos para la práctica de los estudiantes. Desde el tercer año de la carrera el estudiante asiste a las diferentes clínicas y se hace cargo de pacientes.

Para recibir el título de cirujano dentista el estudiante debe prestar un año de servicio social, en la propia escuela, en varias dependencias oficiales o en servicio foráneo; presentar una tesis sobre temas odontológicos y sustentar examen recepcional ante un jurado nombrado previamente por la escuela.

La enseñanza en las demás escuelas mencionadas anteriormente es casi similar a la de la Escuela Nacional de Odontología.

Ejercicio de la profesión.

Para ejercer debidamente la profesión de cirujano dentista, el título obtenido deberá ser registrado en la Secretaría de Salubridad Pública, la que extenderá cédula profesional correspondiente, así mismo, se deberá registrar el cirujano dentista en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para el correspondiente pago de impuestos.

Para ostentarse como especialista en alguna de las ramas de la odontología es menester presentar debida constancia de los estudios de Post-graduado.

Publicaciones científicas.

Es preciso mencionar que México fue la cuna de la imprenta en el continente americano, en el año de 1539 se instaló la primera imprenta a cargo del maestro impresor Juan Pables.

Desde el siglo XVI empiezan a aparecer las primeras obras sobre medicina editadas en el Nuevo Mundo. En muchas de esas obras se tratan temas de padecimientos bucales.

En rigor, la primera bibliografía publicada en castellano, fue la del Dr. José Martínez Sánchez, publicada en Madrid, en 1911.

Martín de la Cruz, médico azteca, escribió en 1552, una obra sobre medicina, fue traducida del náhuatl, por Juan Badiano, vecino de Xochimilco, quien la escribió en latín, por lo que se conoce a esa obra —razón insuficiente— como Códice Badiano.

Trata esa obra en su capítulo V sobre enfermedades de la boca y su tratamiento. El original de esa obra se encuentra en la biblioteca del Vaticano en Roma.

Fray Bernardino de Sahagún (1557-1569), escribió Historia General de las Cosas de la Nueva España, escrita con método científico, es una crónica nunca igualada, informó sobre la práctica de la medicina y la odontología de las épocas anterior e inmediatamente posterior a la Conquista.

Fray Diego de Landa (1556) escribió Relación de las Cosas de Yucatán, en la que se encuentran datos acerca de la flora y fauna yucatecas y costumbres de los mayas sobre las mutilaciones dentarias.

En lo que respecta al Siglo XVII, se encuentran varias obras sobre medicina y que tratan temas bucales. Mencionaremos las principales:

Verdadera Medicina, Cirujía y Astrología, escrita por el Dr. Juan de Jesús y María Barrios (1607).

Una traducción que hizo Francisco Ximénez (1615) de la obra en latín del médico Francisco Hernández, de la corte del Rey Felipe II, cuenta de las plantas medicinales que utilizaban los indígenas en México inmediatamente después de la Conquista.

Tesoro de Medicinas para todas las enfermedades, escrito por Gregorio López, (1672), tuvo el mérito de haber escrito esa obra y curado enfermedades sin ser médico.

En el Siglo XVIII encontramos entre las obras principales a:

Un Florilegio Medicinal, escrito por Juan de Esteyneffer (1712) constaba de tres libros.

La primera revista médica publicada en América fue Mercurio Volante, en el año de 1772, por el insigne Dr. José Ignacio Bartolache, médico de la Real Universidad de México.

Don Juan Manuel Venegas (1788) escribió Compendio de la Medicina o Medicina Práctica.

## En el Siglo XIX:

G. S. Parrott (1823) escribe Reflexiones sobre la importancia de conservar la dentadura y manejo necesario al efecto. Publicación dirigida al público con fines de divulgación.

Ricardo Le-Preux (1824) Doctrina moderna para los sangradores en la cual se trata de las flebotomías y arterotomía, de la aplicación de las ventosas, de las sanguijuelas y de las enfermedades de la dentadura que obligan a sacar dientes, colmillos o muelas con el arte de sacarlas.

Noticia de las Leyes y Ordenes de Policía que rigen a los profesores del Arte de curar. Escrita por M. de J. Flebes (1830). Es una relación de las primeras leyes y reglamentos del ejercicio de las profesiones médicas, todavía bajo el Proto-medicato.

Observaciones generales sobre el cuidado que debe tenerse con la dentadura para su conservación, escritas por Antonio Labully, (1840).

Manual Dental, Trabajo popular sobre la conservación y cuidado de las dentaduras naturales, así como algunas observaciones referentes a las extracciones de ellas y de las inserciones de las dentaduras artificiales, escrita por J. J. Ross, (1878).

Carlos Leiter, escribe en 1881, Ligeras Nociones Prácticas sobre los dientes. Consejos dirigidos con fines de propaganda personal.

El Dr. Nicolás León, escribió en 1890, Anomalías y mutilaciones étnicas del sistema dentario entre los tarascos precolombinos. Relación de sus observaciones personales en Michoacán.

Mariano N. Ruiz, escribió en 1894. La Dentadura natural y artifi-

cial, manera de conservarla y repararla: Opúsculo dedicado a la instrucción del pueblo. Obra con verdadero criterio científico. Don Mariano N. Ruiz fue un abnegado y erudito maestro de escuela, del estado de Chiapas.

Siglo XX.

En 1906 el Dr. Ricardo Figueroa, uno de los fundadores del Consultorio Nacional de Enseñanza Dental, escribió Curso de Operaciones Dentales, obra que sirvió de texto durante muchos años en el mencionado Consultorio.

El mismo Dr. Figueroa, escribió Materia Médica Dental, obra de texto y también escribió un manuscrito acerca de la Historia de la Odontología en México, obra aún inédita.

El Dr. Angel Zimbrón, escribió dos obras, una en 1922, llamada "Sistema Nuevo para el tratamiento de la carses de los dientes temporales y para la conservación de la vitalidad del paquete vásculonervioso" y otra, en 1927, "El Vitaseptol en la Odontología y su uso en Medicina General.

Una obra que sirvió de texto en la clase de Bacteriología de la Facultad de Odontología fue la del Dr. Eutimio López Vallejo, escrita en 1930, "Elementos de Microbiología General. Técnica, Bacteriología y Gérmenes de la Cavidad Bucal".

"Nociones de Microbiología para el Estomatólogo", escrita en 1934 por el Dr. Ricardo Rode y Labat, sirvió también de texto en la clase de Bacteriología de la Escuela de Odontología.

El Dr. Francisco Quiróz Gutiérrez, escribió en 1937, su libro "Conocimientos de Patología Médico Quirúrgica de la Boca y sus anexos, indispensables al Cirujano Dentista", el Dr. Quiróz ha desempeñado las cátedras de Anatomía Humana y Patología Bucal. Estimable maestro de muchas generaciones. Posteriormente mejoró su libro y es el que actualmente se lleva de texto en la Escuela.

Don Rafael Heliodoro Valle, a pesar de no ser médico ni dentista, sino escritor, diplomático e historiador, escribió, en 1938, "La Cirugía Mexicana del Siglo XIX".

El estudioso Dr. Samuel Fastlicht, en colaboración con el Dr. Ja-

vier Romero, del Museo Nacional de Antropología de México, nos dio "El Arte de las Mutilaciones Dentarias", investigación científica y concienzuda sobre mutilaciones dentarias del México precolombino.

De la misma pluma del Dr. Samuel Fastlicht, tenemos "Bibliografía Odontológica Mexicana", obra interesante y meritoria, escrita en 1954, como un homenaje a la Escuela Nacional de Odontología en el cincuentenario de su fundación.

El Dr. Honorato Villa Acosta, escribió en 1952, Articuladores y Articulación de dientes artificiales en dentaduras completas. El Dr. Villa ocupó el cargo de profesor titular de Prótesis en la Escuela Nacional de Odontología durante muchos años.

## Revistas.

La primera revista dental en México apareció en el año de 1887, fundada por el Dr. Alfonso María Brito. El Dr. Brito recibió su título de dentista el año de 1875, egresado de la Escuela Nacional de Medicina.

Otra de las revistas de esa época fue la Revista Dental Mexicana, editada en 1898, por el Dr. Carlos A. Young.

Luego el mismo Dr. Young, editó en 1899, la Revista Médico-Dental Mexicana.

La revista Crónica Médica Mexicana, editada en 1900, 1901 y 1904, dirigida por el Dr. Enrique L. Abogado.

La Odontología Mexicana, editada en 1909, dirigida por el Dr. José de J. Rojo. Se publicaron doce números.

Boletín de Ciencias Médicas, editada en los años 1910, 1912, 1914 y 1915.

El Boletín Odontológico Mexicano, editada desde 1920 hasta la fecha. Su primer director fue el ilustre Dr. Ricardo Figueroa.

Crónica Médica Mexicana, editada los años 1926, 1927, 1927, 1930 y 1934.

Revista Odontológica, publicada por Lindeman y Compañía, en 1928, posteriormente publicada como Revista Odontológica de Méxi-

co con regularidad hasta 1945 por Claus W. Schinkel. En ese año cedió su lugar a la Revista de la Asociación Dental Mexicana. Su director fue el Dr. Roberto Alvarez Boettiger, desde 1930 hasta 1945.

El Heraldo Dental, publicada en 1933, como órgano de la Asociación de Cirujanos Dentistas de la Universidad Nacional de México.

Unión Profesional, 1933, publicada como Organo del Sindicato de Cirujanos Dentistas de la República Mexicana. Se conocen seis números.

En 1936 se editaba la revista bimestral Jalisco Odontológico, como director fungía el Dr. Ramón Córdova.

La Revista de la Asociación Dental Mexicana se publica con regularidad desde 1943 hasta la fecha, como órgano oficial de la citada asociación. Su primer director fuer el Dr. Luis Farill, siendo su actual director el Dr. Salvador Tercero Elizalde.

Se han publicado por sociedades de alumnos de la Escuela Nacional de Odontología revistas que han tenido vida más o menos efímera, por lo que no mencionamos ninguna.

#### CAPITULO XXII

## ODONTOLOGIA EN CENTROAMERICA

Guatemala.

El Salvador.

A la llegada de los españoles a Guatemala, se hallaban en su apogeo los remados de los Cakchiqueles y Quichés, y los mayas se habían esparcido abandonando la región del Petén. En la populosa ciudad de Utatlán había aborígenes que sabían curar enfermedades y dolencias, para los cuales tenían remedios eficaces.

Así pues, los primeros pobladores de Guatemala ya tenían especialistas que curaban las distintas afecciones, entre ellas las dentarias, basados en la experiencia de sus ancestros.

Esas civilizaciones alcanzaron un gran nivel cultural en religión, música, escritura pictórica, medicina, astrología, arte de la guerra, adivinación.

Poseían un extraordinario número de plantas medicinales, conocieron y usaron narcóticos, cáusticos, hemostáticos, laxantes, eméticos, diuréticos, purgantes, anestésicos, analgésicos, desinfectantes, afrodisíacos, espectorantes, desodorantes y detergentes, etc.

Acumularon conocimientos de cirugía, ya que curaban numerosos casos de heridos en sus constantes guerras. Trataron de detener el proceso carioso con polvos de eléboro.

Los cirujanos se llamaban Texaxotlaticitl y unos se dedicaban a

componer huesos, otros a sangrar, curar ojos y dientes, siendo estos ver-

Designaron con nombres especiales las 'carries dentales, las encias inflamadas y ulceraciones bucales. Tenían una compleja terapéutida bucal a base de vegetales.

Los mayas y aztecas acostumbraban lavarse maños y boca después de comer y rindiendo culto a la diosa temazcatecl, se bañaban en casas de baños instaladas con toda propiedad; esas costumbres perduraron hasta la llegada de los españoles en toda su pureza, degradándose luego al mezclarse con los representantes de la civilización europea.

A la llegada de don Pedro de Alvarado a Guatemala, no contaban los conquisadores con ningún médico, y la tarea de curar enfermos la tomaron algunos audaces, engresando en esa forma las filas de los caldos en combate.

En el año de 1594 aparecieron los barberos sacamuelas en Guatemala y formaron parte de los primeros hospitales. En ese mismo aflo se promulgó en Guatemala una ley que prohibía el ejercicio de prácticas dentales a personas sin título habilitante de aceurdo con la demanda que en 1954 presentó el cirujano Juan de los Reyes contra todos los barberos que aparecieron y ejercían sin título ni licencia, basándose en la Ley VIII de la Novísima Recopilación de las Leyes de España, del año 1500, promulgada por los reyes don Fernando y Doña Isabel de Segovia para España y todos sus dominios y en la cual se establecían penas y multas a los transgresores de las mismas.

Como sucedía en otras latitudes, en esa época, los médicos conceptuabán denigrante para su personalidad dedicarse al cuidado de las afecciones dentales, razón por la que esa práctica quedó relegada a barberos que practicaban sangrías, extracciones dentales, abrían abcesos y aplicaban cataplasmas.

Los primeros hospitales en Guatemala se fundaron en 1537, formando parte de su personal el "barbero y sangrador de hospital", que debía pasar por un examen teórica práctico, especialmente de flebotomía.

La costumbre de estigmatizar a los delincuentes extrayéndoles algunos dientes, también la practicaron los españoles, y se cita que el (Gobernador don Alvaro de Quiñones Osotio (1964443) ifre el primero que ordeno extraer los dirátesca un roo de hurto.

En 1562 fue fundado por Francisco Morroquín um Golegio para adoctrinar y enseñar a los hijos de los españoles, el cual evolucionó años después transformándose en da "Real y Pontificia Universidad de San Garlos de Guatemala" merced al esfuerzo del Correo Mayor Pedro Crespo Suárez, quien el 14 de Enero de 1646 otorgó escritura a favor de la futura Universidad que se fundó en 1676.

La Universidad de San Carlos de Guatemala, se inauguró el 7 de enero de 1681.

Durante la época colonial el Protomédicato rigió el ejercicio de la codontología que se hallaba en manos de barberos aún muchos años después de la independencia, en septiembre de (1821.

Dada la escasez de profesionates en esa época, proliferaron a pesar de las leyes, los audaces que practicaban las extracciones y curaciones con pésimos resultados.

El primer dentista titulado arribó a Guatemala en 1844, se trató del francés doctor Augusto Follin. Luego le siguieron los doctores Luzier y Gabriel Jubin. Arribaron luego dentistas norteamericanos, mexicanos y algunos otros latinoamericanos.

El dentista guatemalteco más antiguo fue el doctor Manuel Miguel Mansilla. Le siguió después el doctor Felipe Barraza, quien se anunció en "La-Semana", fue el primer dentista que se perfeccionó en los Estados Unidos, procedente de Guatemala.

En el año de 1900 se instaló el ilustre historiador guatemalteco, doctor Eduardo Cáceres, graduado de la Universidad de California,

El-10. de mayo de 1895 la Asamblea Nacional Legislativa de Guatemala, bajo la presidencia de Arturo Ubico, creó el Instituto Dental de Guatemala, anexo a la Escuela de Medicina y Farmacia. Su finalidad era el estudio teórico-práctico de la Cirugía Dental.

El primer graduado fue el doctor Federico Freund, el 3 de noviembre de 1896.

En 1895 se abrió el registro de los cirujanos dentistas y de los diez primeros inscritos el único guatemalteco fue don Luis Estrada.

Los cursos del Instituto Dental tenían una duración de tres años, pero por mucho tiempo su actividad fue sólo nominal, tal es así que en el año de 1899 había un sólo alumno en cada uno de los tres años de estudio.

En el año de 1930 el antiguo Instituto Dental se transformó en la moderna Escuela de Odontología, gracias a meritísimas gestiones del doctor Eduardo Cáceres. Para ingresar a la Escuela era menester haber completado el estudio de enseñanza secundaria.

Actualmente existe en el quinto año de estudio la cátedra de Jurisprudencia e Historia de la Odontología.

El 30 de agosto de 1935 presentaron su petitorio de creación de la Facultad de Odontología, los doctores Eduardo Cáceres y José Luis Ascencio. La Facultad de Odontología se inauguró el 1o. de mayo de 1940, rigiendo un moderno plan de estudios de seis años desde 1938.

La Sociedad Dental de Guatemala, se fundó a instancias de los doctores Cáceres y Rafael Robles, en el año de 1920. En ese mismo año se funda la Revista Dental.

### EL SALVADOR

La Escuela Dental de El Salvador fue fundada y organizada en diciembre de 1899, dependiendo del departamento médico de la Universidad Nacional.

Contribuyeron a esa creación el presidente de la República, general Tomás Regalado y el rector de la Universidad, doctor Ricardo Moreira.

El primer director de la Escuela Dental de El Salvador fue el doctor Manuel Urreta, D.D.S. sucediéndole los doctores Oscar P. Frey, Alejandro Cromeyer y Enrique González.

La primera generación de egresados fue de quince alumnos.

El plan de estudios se desarrollaba en tres años, la Escuela era dependiente del gobierno.

La Sociedad Dental de El Salvador es la que unifica a los dentistas de ese país.

El Salvador suscribió en la ciudad de Washington, por medio de su representante, la "Convocación sobre el ejercicio de las profesiones liberales", que determinó la reciprocidad del ejercicio profesional de los graduados en cualquiera de los países contratantes, en el territorio de los otros.

Posteriormente se resistió Guatemala a la aplicación de dicha cláusula, pues conceptuó que siendo los estudios de su Escuela de Odontología, de cinco años de duración, se hallaba expuesta a la invasión de graduados de otras repúblicas centroamericanas donde el nivel científico era menor. Desde el año 1937 existe la obligación para los titulados en países extranjeros de presentar un examen en la Escuela correspondiente.

## CAPITULO XXIII

Epoca Post-colombina en América del Sur. En Colombia y Venezuela. Legislaciones, publicaciones y ejercio legal. En las Colonias Españolas de América.

Luego del descubrimiento de América, irrumpieron en el Nuevo Continente aventureros y charlatanes que poseían apenas rústicos conocimientos de medicina y odontología y que actuaban como soldados de la conquista o directamente como barberos y sangradores-sacamuelas. Venían de España, Francia e Inglaterra.

Ante la cantidad de aficionados que se titulan barberos y empfricamente ejercían esas funciones en las Colonias, provocando traumatismos y abusos, el Gobierno de la Colonia Española se vio en la obligación de dictar la ley XIII de la Novísima Recopilación de las Leyes de España, la cual dictaba multas y penas para los que incursionaban sin licencia en la odontología.

Posteriormente se organizó el Protomedicato o Tribunal examinador de títulos médicos.

En Colombia, la odontología se inició como profesión organizada el 2 de enero de 1888, en que los doctores Guillermo Vargas Paredes, Nicolás Rocha y Alejandro Salcedo, iniciaron la labor del Colegio Dental de Bogotá, que tuvo el mérito de haber sido el primero en tal carácter de la América Latina.

Hubo en ese país, desde la creación del Col dental, un divorcio virtual entre la dentistería y la medicina, da 20 por resultado que los dentistas no pudieran adquirir una instrucción médica adecuada para ejercer su profesión como una verdadera especialidad de la medicina.

Actualmente el gobierno y las Universidades tratan de superar ese sistema de enseñanza y llenan las necesidades de la hora actual en el terreno científico.

En 1639 llegó a Santa Fé el doctor Diego Enríquez, con el honroso título de Protomédico de Santa Fé, quien se dedicó al ejercicio de la medicina, a ejecutar extraciones dentarias y autorizando para hacerlas a algunos curanderos entre los cuales destacó por su habilidad don Pedro Fernández de Valenzuela,

Empleaban la llave inglesa o de Garengeot para las extracciones. Fue una época de fanatismo e ignorancia extremas en que era pecaminoso para las mujeres saber escribir y a cualquiera se le mandaba a la Inquisición.

En la época colonial hubo en Colombia tres notables sistemas cruentos de extración: "la llave relámpago", la "pita" o cordel atado a una puerta con una polea intermedia, y el hiero candente, con la muela a extraer atada a un yunque sobre el que se descargaban furibundos golpes con un hiero candente.

También cauterizaban la cavidad de la caries y fundían plomo sobre el diente con el mismo hierro candente.

En los siglos XVI y XVII el mismo apogeo del charlatanismo que había en España se propagó a las colonias de América.

En el Siglo XIX llegaron los primeros odontólogos científicos al país, algunos de América del Norte y otros de Europa.

Fue en 1847 cuando llegó el dentista norteamericano José Walston Ver Valen, que hizo en Bogotá las primeras dentaduras sobre base de oro, lo mismo que las primeras obturaciones con estaño, plomo y amalgama de plata e introdujo el uso de los fórceps americanos para extracciones, cuando estos instrumentos eran completamente desconocidos en Colombia. Publicó en 1849 una obra titulada "Odontología".

En 1864 el dentista francés Augusto Pissot, introdujo en Colombia las dentaduras de caucho vulcanizado.

El 2 de enero de 1888 se fundó el Colegio Dental en Colombia, fruto de la tenaz y constante labor en bien de la profesión del doctor Guillermo Vargas Paredes, graduado en Estados Unidos, donde fue profesor del Colegio Dental de New York. El 1 de punio del mismo año la "Revista Dental" primera publicación científica de la especialidad, en colaboración con los doctores Rafael Tamayo, Nicolás Rocha y Juan Salcedo, aparece bajo la dirección del doctor Vargas Paredes.

El primer graduado en el Colegio Dental de Bogotá fue el doctor Numael Vázquez.

En el año de 1892 por Ley III del Congreso Colombiano, los diplomas otorgados por el Colegio Dental de Bogotá fueron aceptados y refrendados por la Universidad Nacional, concediéndo a los graduados el título de Doctor en Cirugía Dental.

Siglo XX en Colombia.

Para estudiar odontología se exigió aprobar previamente el bachillerato, por decreto de 1918.

Hasta el 1927 el Congreso Nacional creó la Facultad Dental Nacional, anexa a la Facultad de Medicina. El primer decano fue el Dr. Miguel A. Atuesta.

En 1912 el Dr. Luis A. Medinacelli fundó la Escuela Dental Nacional que funcionó hasta 1926.

En 1918 se abrió el Colegio Dental de Medellín, fundado por el Dr. Abel Uribe Jaramillo, duró en sus funciones hasta 1926.

Sin embargo, hasta 1936 la enseñanza dental en Colombia estuvo tanto en manos oficiales como privadas, y a partir de ese año recién deviene enteramente oficial.

En 1942 la Escuela de Odontología fue elevada a la categoría de facultad. Los estudios fueron hasta 1944 de cuatro años de duración y posteriormente a ese año se elevaron a cinco años.

Pul·licaciones dentales en Colombia.

El primer libro fue "Odontotecnia" del Dr. José Walston Ver Valen, en 1849. Ya mencionada anteriormente, la Revista Dental, fue la primera publicación en 1847, de la Sociedad Dental de Colombia.

En 1892, el Dr. Vargas Paredes publicó su obra "Estudios dentales", sobre operatoria quirúrgica, patología y terapéutica dental.

En 1905, Infecciones de origen bucal, por el doctor Sebastián Carrasquilla, quién en 1910 publicó también Tratado de Patología y Terapéutica Dentales.

"El Dentista Colombino", revista publicada en 1919 por el Dr. Paulino Franco.

En 1934, Boletín de Odontología, dirigido por el Dr. Carrasquilla, como órgano de la Federación Odontológica Latinoamericana.

En 1949, apareció en Medellín la revista "La Semana Dental". Sociedades.

En 1887, se fundó la Sociedad Dental de Bogotá, por el Dr. Vargas. Paredes.

En 1910 y con duración hasta 1917, la "Sociedad Propagandista de Higiene Dental".

Con motivo del Congreso Dental de Filadelfia en 1926, se creó la Federación Odontológica Colombiana, perduró hasta 1931, reanudando sus actividades en 1946.

Ejercicio Legal.

El ejercicio de la Odontología en Colombia se halla determinado por la Ley No. 51 de 1937. Además la Ley de 1917 determina la adhesión de Colombia al Convenio de Montevideo de 1889, suscrito por Argentina, Uruguay, Bolivia, y Perú, sobre reciprocidad del ejercicio profesional en sus respectivos países.

Odontología en Venezuela.

En Venezuela, hasta el final del primer tercio del siglo XIX el panorama de atraso e ignorancia que imperaba en la América Colonial Hispana, fue similar al de los demás países sudamericanos. Era la época en que imperaba entre los indios venezolanos el médico primitivo o Piache, o curandero tribal.

La enseñanza médica se inicia el 10 de octubre de 1763, por el ilustre Lorenzo Campins y Ballester como primer protomédico.

El primer dentista venezolano fue el doctor don Vicente Toledo, quién estudió en Europa entre 1832 y 1842, solicitó en 1852 a la Facultad Médica de la Universidad Central de Venezuela la concesión del título de Flebotomisa y Dentista. Se le expidió el título de Flebotomista. Toledo de dentista en su diploma, la que en septiembre de 1853 dictamina en forma favorable a don Vicente Toledo.

Ello dio lugar a que el presidente de la República Yápez en 1853 autorizara a la Facultad Médica a otorgar el título de Cirujano Dentista.

Don Vicente Toledo rinde nuevamente examen para el título de Cirujano Dentista, el 8 de marzo de 1853, otorgándosele el primer título de Cirujano Dentista en Venezuela, el 10 de marzo de 1853.

El 3 de junio de 1897 el Congreso Nacional crea en la Universidad Central de Venezuela la Escuela Dental, adscrita a la Facultad de Ciencias Médicas. El plan de estudios comprendía tres años en la escuela y dos años de práctica al lado de un dentista titular.

La práctica de la anestesia general es prohibida a los dentistas por la Ley del Ejercicio de la Dentistería de 1926, ratificada por la Ley de 1950. Como muy bien expresa Fabres Cordero ello configura un retroceso absurdo, pues los legisladores de 1910 consideran perfectamente lógico el empleo de la anestesia general en odontología cuando las circunstancias del ejercio profesional así lo determinen, y una limitación injusta y retrógrada del conocimiento odontológico.

La primera Escuela Dental de Venezuela, con personal, local, equipo y organización apropiada se inicia el 3 de agosto de 1922. Esta Escuela funcionó ininterrumpidamente hasta 1940 en que es elevada a la categoría de Facultad.

La Federación Odontológica Venezuela eleva el Ministerior de Instrucción Pública un proyecto de reforma, al cual contestó el Consejo directivo de médicos que era una finalidad decorativa de elevar "al gremio" a la categoría de Facultad y de establecer doctorado en Odontología. Expresión tan denigrante como ésta, empleada por la Faculta dde Ciencias Médicas en 1936, no encuentra paralelo en la bi-

bliografía mundial. Y la supina ignorancia de estos médicos se revela en el rechazo de las cátedras de odontología infantil y ortodoncia, ya que según éstos la primera dentición no tiene la importancia que se le quiere dar y no pueda ser objeto de gran número de lecciones.

Esto motivó una aguda polémica con la Federación Odontológica Venezolana que movilizó la opinión pública de todo el país y de toda la América en pro de sus justos reclamos.

En 1940 se integra la Facultad de Odontología, ubicándose entre sus iguales en el seno de la Universidad.

Los estudios para la obtención del título de Odontológo son de cuatro años, un año más para los que aspiren al título de Doctor en Odontología.

## CAPITULO XXIV

## ODONTOLOGIA EN ECUADOR

Epoca Colonial, Siglos XVII y XVIII.

Primeras Legislaciones. Primeros Dentistas Nacionales.

Legislaciones en los siglos XIX y XX. Publicaciones Científicas.

En Perú, Ejercicio Legal.

Se cree que entre las huestes conquistadoras de Pizarro, Almagro y Benalcázar, vinieron algunos barberos y físicos, como se llamaba a los médicos, pero por el desdén de los españoles a las tareas manuales, relegaron la tarea de curar a los individuos más plebeyos y a los nativos.

Como en todas las colonias de América las extracciones y trabajos dentales se dejó a las manos de gente de fuerza como artesanos y herreros.

Posteriormente con la evolución de las poblaciones coloniales se sintió la necesidad de contar con barberos que entendiesen de curaciones v sangrías.

Ese es el origen del peluquero sangrador o albéitar cuando sangraba animales, (antecesor del Veterinario); flebotomiano o abridor de venas; luego el barbero llamado algebrista o fregador. El barbero tenía entre sus atribuciones hacer extracciones, curar encías, abrir abscesos, operar quistes; se hacían llamar "barberos y cirujanos flebotómanos". Es en esa época en la que se originó el actual cilindro adornado de varios colores, que usan para anunciar un establecimiento de

peluquería, cada uno de esos colores, blanco, azul y rojo, principalmente, representaba una atribución del peluquero.

Curaban los dientes limándolos y colocaban en las cavidades cariosas pastas a base de hierbas medicinales. Usaban alicates para las extracciones. El oficio de curar dientes se relegó, como en todas las colonias españolas a los aborígenes, los cuales tenían muchos conocimientos curativos botánicos y zoológicos.

## Siglos XVII y XVIII.

En 1637, se trató de fundar dos cátedras de Medicina en la Universidad de San Marcos, algunos españoles arguyeron que esto no era necesario dado que los curanderos aborígenes se distinguían con más éxito en esas labores que los médicos graduados de las Universidades españolas.

En 1693 se inició en Ecuador el funcionamiento de la Facultad de Medicina con una cátedra en la Universidad de Santo Tomás de Aquino. Hasta el Siglo XIX se democratizó la vestimenta de médicos y dentistas, que antes se caracterizaban por usar una vestimenta estrafalaria.

# Primeras Legislaciones.

Dada la anarquía para ejercer todas las ramas relacionadas con la medicina, en todas las colonias de América, se expidió la Ley VIII de la Novísima Recopilación de las Leyes de España el 9 de abril de 1500, que estableció penas y multas a los transgresores. El Cabildo fue el encargado de perseguir a los empíricos.

Con el objeto de vigilar más de cerca, el gobierno español creó el Protomedicamente en 1570, por orden de Felipe II, autorizándolo a examinar y dar licencia a todo el que deseare ejercer la Medicina. En 1570 Felipe III, reitera lo dicho por su antecesor.

En Quito el Protomedicato comenzó a funcionar desde 1690.

Hasta 1696, se expidieron los primeros títulos de licenciado y doctor en Medicina. No había referencia alguna en esa época a la práctica dental.

El doctor Hernando de Santillán fundó el primer Hospital, en Quito, en el año de 1565. En el año de 1706 apareció en el cuerpo médico del Hospital el barbero sangrador con los títulos de Maestro barbero y sangrador mayor, quien practiba sangrías y extracciones dentales.

Hasta la Independencia del Ecuador, los círculos dirigentes del país, se dedicaron a contemplar las necesidades de salud pública.

En 1827, el Dr. Miguel Carrión, entonces rector de la Universidad, creó la Facultad Médica del Departamento del Ecuador y Distrito del Sur, que substituyó al protomedicato y se encargó de combatir el empirismo. Dada el empirismo mercantil y la ignorancia de la pléyada de charlatanes, se logró una depuración más o menos notable hasta mediados del siglo XIX.

Hasta fines del siglo XIX, surge un hecho nuevo en la odontología de Ecuador, y fue que los médicos, cirujanos y boticarios ampliaron sus actividades a las extracciónes dentarias, con lo cual los barberos y flebotómanos se encontraron ante abrumadora competencia, agravada por la llegada de los primeros dentistas extranjeros.

Primeros dentistas en Ecuador.

En 1801 actuaba como dentista un español, Francisco de Uztaleta, que se decía graduado en Sevilla. Ismael Restreps, actuó por 1830, graduado en Inglaterra; en 1840 apareció el francés Hugues Planquet y algunos más.

En mayo de 1848, los dentistas Calmel, recién llegados de París anuncían su estadía de quince días en Guayaquil.

En 1868, se anuncia en "El Nacional", Ricardo Morris, "cirujanodentista inglés", que "acaba de recibir un magnífico surtido de dentaduras completas que ofrece por el nuevo método de presión atmosférica, con gran finura, seguridad y firmeza".

En 1870 apareció Mr. Wilson con la novedad de las dentaduras de caucho.

Primeros dentistas Nacionales.

En 1878 comenzó a ejercer el médico y dentista ecuatoriano Teodoro Donoso, en la ciudad de Quito.

El Dr José Ma. Ante y su hermano, ejercieron también en Quito en 1878.

El Dr. Pablo Isaac Navarro, graduado en 1885, fue el primer ecuatoriano que hizo estudios especializados en los Estados Unidos; ejerció la odontología más de cincuenta años.

En febrero de 1910 obtuvo el título de cirujano Dentista Pablo Isaac Navarro, hijo.

En 1909 se graduó el Dr. Eladio Valdéz, quien fue el primero en usar en Ecuador la anestesia local para extracciones dentales.

En 1916 se graduó la primera dentista ecuatoriana, Delfina Suis de Rodríguez.

Legislaciones en los siglos XIX y XX.

Hasta la segunda mitad del siglo XIX no hubo en Ecuador ninguna legislación que se refiriera específicamente a la odontología. El 28 de octubre de 1863 apareció la Ley Orgánica de Instrucción Pública; en su artículo 19 hablaba de los requisitos que debían reunir los aspirantes a ejercer la profesión dental. Este reglamento estuvo en vigor hasta 1917, con algunas modificaciones.

En 1917 se creó la Escuela Dental anexa a la Facultad de Medicina, con cuatro años de estudio. El primer curso comenzó con unos pocos muebles, un sillón usado e instrumental de prótesis.

En 1920, por disposición del Congreso, el Consejo Superior de Institución Pública dictó el nuevo plan de estudios que es el vigente, con cinco años de estudio, concediéndose el título de Doctor en Cirugía Dental.

La Escuela Dental de la Universidad de Cuenca fue fundada en 1953 con un plan de estudios idéntico al de la Escuela Dental de Quito. Sus estudiantes asisten como los de las escuelas de Quito y Guayaquil, conjuntamente con los de medicina a la enseñanza de las asignaturas médicas en las escuelas dentales de Ecuador.

Publicaciones científicas.

En 1940 se comenzó a publicar el "Boletín de la Escuela de Odon, tología".

Desde 1926 se publicó la revista "La Odontología Ecuatoriana".

Desde 1933 a 1935 apareció "Ecuador Dental", órgano de la "Fraternidad Sigma Dental", que posteriormente continuó difundiendo sus informaciones científicas en su nueva revista "Ecuador Médico Dental", hasta la actualidad.

En Perú.

La organización actual de la odontología peruana data de 1856, en que son introducidas reformas en la enseñanza y práctica de la medicina. A partir de 1856 se promueve una reforma completa.

En 1856 los únicos dentistas reconocidos eran tres extranjeros: los doctores C. Petit, E. Proby y M. Dupuch.

En ese entonces no existía ninguna enseñanza de la odontología y los tres dentistas mencionados pasaron un examen superficial para revalidar sus títulos. Otros omitieron luego ese formulismo oficial y abrieron libremente sus consultorios.

En el año 1870 aparecieron sólo dos alumnos matriculados para el estudio de la odontología en la Escuela de Odontología: don Julio Pebequé, de Martinica y Aurelio Márquez, de Lima, Perú.

En 1872, fue promulgada por el presidente de la República, don Manuel Pardo, la Ley del Congreso sobre reglamentación de educación pública. En ela se determinó una duración de dos años para el estudio de odontología, cláusula que luego fue modificada al elevarse a tres años de estudio.

En esa época no existían verdaderas escuelas de odontología en Perú, y los estudiantes de medicina que deseaban estudiar odontología lo hacían en el consultorio de algún dentista que estaba facultado para darles los diplomas que recibia de la Facultad.

Fue hasta 1916 cuando por ponencia del decano de la Facultad, se estableció la Clínica Dental de la Facultad de Medicina.

En 1921 se creó el Instituto de Odontología con independencia administrativa y autonomía pedagógica, pero bajo el control de la Facultad de Medicina. Clausurada ésta en 1929, se reabrió en 1934, asumiendo la dirección el Dr. José M. García Bedoya. Fueron designados nuevos profesores y reorganizada como Escuela de Odontología. El 26 de octubre de 1934 se creó a Facultad de Odontología.

Ejercicio Legal.

En 1823 una comisión presidida por el Dr. Eleazar Falconi, establecía en su artículo 10, que para ejercer en Perú la profesión de dentista era necesario exhibir el título correspondiente, el cual era intransferible e incompatible con la profesión simultánea de médcio o farmacéutico. Así mismo se establecían penas para el ejercicio ilegal.

También se reglamentaba la legislación sobre la prescripción de drogas y la formulación de recetas.

## CAPITULO XXV

# ODONTOLOGIA EN BRASIL. PERIODO COLONIAL

#### EL PROTOMEDICATO

### SIGLO XIX

Aspectos de su Evolución, Libros, Revistas y Sociedades.

Período Colonial.—Según las primeras referencias los pobladores del Brasil gozaban de buena dentadura, sin embargo, los indios "caboclos" y los "sambaquís", así como los de otros grupos étnicos que habitaron el litoral del sur, padecieron de paradentopatías.

Al igual que en toda la América prehispánica los aborígenes hacían gran acopio de plantas medicinales sobre las que tenían notable conocimiento.

Entre los primeros colonos que fundaron las ciudades de Salvador, Bahia y Río de Janeiro, ya se encontraban físicos o médicos, sangradores y "tira-dientes", como se le llamaba a los dentistas.

Don Alfonso de Portugal expidió una "Carta Regia" por la cual mandaba que los que ejercieran las artes de física o cirugía deberían tener un permiso expedido por el Cirujano Mayor. Se multaba a los que extraín dientes sin licencia.

El sistema de barbero, sangrador y dentista perduró hasta el siglo XIX. Aún en el nuevo Diccionario de la lengua Portuguesa, en 1859, no se menciona la palabra dentista; y en definición de barbero se lee: y hace operaciones quirúrgicas poco importantes (dientes).

Entre los primeros "tira-dentes" se cuenta al Protomártir de la Independencia Política brasileña, el alferez don Joaquín José Da Silva Xavier, que ejerció la profesión de dentista.

Siglo XVIII.

El progreso de la odontología en ese siglo fue muy escaso; la ejercian barberos, esclavos y negros liberados. Extraín los dientes usanda la llave de Garengeot como único instrumento conocido. La prótesis era conocimiento de pocos.

El Protomedicato.

Por ley del 17 de junio de 1782, María I, reina de Portugal, suprimió los cargos de físico y cirujano mayor en sus dominios, creando la Real Junta del Protomedicato, que otorgaba cartas para ejercer la odontología; componían esta junta siete médicos y cirujanos aprobados.

El doctor José Correa Picanco, ejerció el oficio de barbero en 1766, posteriormente estudia en Portugal y París, obteniendo por último el título de doctor en medicina. Fue nombrado cirujano mayor del reino y profesor de anatomía de la Universidad de Coimbra. Fundó la primera escuela de cirugía de Brasil. Es venerado por la clase médica del país como el creador de la enseñanza médica de ese país.

Siglo XIX.

En el siglo XIX se encuentra más difundido el uso de dientes artificiales, se cita que usaban dientes de caballo marino, de hueso y marfil.

A resultas de la invasión napoleónica a la Península Ibérica, el príncipe regente don Joao VI, huyó al Brasil llevando consigo lo más selecto en ciencias y artes. Ello representó un gran impulso al Brasil colonial. Fundó el regente una Escuela de Cirugía, en la que, desafortunadamente, no se enseñaba nada que se refiriese a la odontología.

El 15 de febrero de 1811 fue expedida la primera carta de dentista en el Brasil, a favor de Pedro Martínez de Moura, portugués, al cual se autorizaba únicamente a "tirar-dentes" sin mencionar ninguna otra operación ni prótesis.

La segunda carta fue expedida pocos meses después a nombre de Sebastián Fernández de Oliveira, brasileño nativo.

Para dar idea de lo poco que se les exigía para otorgar la mencionada licencia, basta mencionar que no era necesario que supieran leer ni escribir.

Federico Guertín, diplomado por la Facultad de Medicina de París, fue nombrado dentista del emperador y de la emperatriz, publicó en 1819 sus "Avisos", tendientes a la conservación de los dientes y sus sustitución, señalando el verdadero rumbo a la profesión y asestando un duro golpe a los barberos y sangradores.

El 10. de junio de 1824, poco después de la liberación del Brasil, fue otorgada la primera licencia de dentista del Brasil independizado a Gregorio Rafael Silva, de Río de Janeiro.

En 1828, don Pedro I, primer gobernante del Brasil liberado, suprime el cargo de cirujano mayor, pasando las atribuciones de éste a las Cámaras Municipales y justicias ordinarias. Se establecieron severas multas para el ejercicio ilegal.

El paso que marca el inicio de una cra de progreso fue la creación de la Junta de Higiene Pública y la imposición de presentar el diploma habilitante y su inscripción. Se aplicaban multas a los transpresores.

El primer brasileño que estudió odontología en los Estados Unidos fue el doctor Carlos Alonso Hastings, que se diplomó en el Philladelphia Dental College. Se estableció exitosamente en Río de Janeiro, propagando los últimos adelantos odontológicos.

Diversos aspectos de su evolución.

El primer maestro de odontología de las escuelas médicas del Brasil, fue el Dr. Tomas Gómez Dos Santos Filho, que contribuyó grandemente a la evolución de la odontología en el Brasil. Estudió la composición química d la vulcanita y la amenzó a fabricar con gran economía.

La enseñanza de la odontología sufrió algunas modificaciones que

no mejoraron su eficacia. Con la Reforma Alverenga de la enseñanza médica, en 1893, se otorgó el título de Cirujano dentista, en lugar del dentista que se daba anteriormente. El curso era de tres años de estudio.

Ya en 1901, se organizó el Instituto Brasileiro de Odontología.

La primera mujer que ejerció la profesión en Brasil fue Rosa Gones, en Pernambuco, en 1861.

Libros.

Hasta 1880 la única obra de odontología publicada en el Brasil fue la Guía de dientes sanos, publicada en 1849, por el Dr. Clinton Van Tuyl.

En 1880 apareció Manual del Dentista, recopilación de los más notables capítulos de la obra del Dr. Harris, de Baltimore, Tuvo éxito y se hicieron varias ediciones de él.

En 1895 apareció "Higiene de la Boca" por Anderson Ferro, de lectura provechosa para el pueblo y profesionales de la Odontología.

En 1899, el profesor de Terapéutica, Rodolpho Chapot Prevost, publicó en francés, "Modificaciones para la técnica de anestesia local", especialmente para las extracciones dentarias, con un apédica "consideraciones prácticas".

En 1900 el Profesor Augusto Coelho e Souza publicó su "Manueel Odontológico" obra de utilidad y orientación.

Revistas.

La primavera revista odontológica brasilteña y de Latinoamérica, fue "Arte Dentaria" publicada en 1869.

Luego apareció la "Revista Dentaria" publicada de 1877 a 1879.

En 1883 apareció "Unión Dentaria", editada por el Dr. B. Costa.

En el siglo actual aparecen las siguientes revistas:

"Revista Odontológica Brasilera", órgano oficial de la Asociación Paulista de Cirujanos dentistas, comenzó a publicarse en 1921. La más importate desde el punto de vista de su material científico es "Brasil Odontológico".

La "Revista Odontológica", órgano de la Sociedad de Cirujanos Dentistas de Pernambuco".

"A Odontología Moderna", es otra revista de Sao Pablo que se inicie en 1934.

Sociedades.

A mediados del siglo pasado no existía ninguna asociación. En 1868 los ideales de algunos dentistas los llevaron a formar la primera sociedad con el nombre de "Instituto de Cirujanos Dentistas" de existencia efímera, pues se disolvió al año siguiente.

En 1889 se inició la segunda sociedad "Instituto de Cirujanos Dentistas de Río de Janeiro", combatió el charlatanismo y los exorbitantes impuestos que debían pagar los dentistas.

El "Instituto Brasileiro de Odontología" fue fundado en 1901, como primer presidente se menciona al Dr. R. Chapot Prevost. Este Instituto luchó por la creacción de la Escuela Libre de Odontología de Río de Janeiro, fundado en 1905 y presidida durante siete años por el Dr. Chapot Prevost.

En 1912 se fundó la "Asociación Central Brasilera de Cirujanos Dentistas", una de las más importantes en Brasil.

Las más recientes Instituciones son el Instituto Brasilero de Estomatología y la Academia Nacional de Odontología.

### CAPITULO XXVI

Historia de la Odontología en Chile, Paraguay y Uruguay.

Aspectos de su Evolución, Escuelas, Sociedades, Libros y Revistas.

La Odontología en estos países presenta, en los tiempos de la Colonia, el mismo problema que en los otros países de la América española. Es decir, la práctica estaba en manos de gentes sin experiencia, como fueron los barberos sangradores y flebótomos, los cuales trabajaban con el instrumental más rudimentario.

Con el advenimiento del Protomedicato se les exigió la presentación de certificados de práctica profesional al lado de otros flebótomos o dentistas de prestigio, en los cuales se les extendía permiso para ejercer.

Los primeros cursos sobre dentística comenzaron en Chile en 1854, bajo la presidencia del Dr. Manuel Montt, y en forma rudimentaria funcionó en el Hospital de San Juan de Dios. El curso duraba un año con un sólo profesor.

En 1864 el curso se aumentó a dos años, dando también conocimientos sobre flebotomía y Obstetricia.

En el año de 1842 se creó la Universidad de Chile, fundándose la Facultad de Medicina, cuyo decano ejercía las funciones que anteriormente desempeñara el Protomedicato.

En 1849 se otorgó el primer permiso para ejercer a nombre de Carlos Gelinet.

En es período de mediados del siglo XIX, hasta 1888, en que se

creó la Escuela Dental, abundan los dentistas extranjeros, particularmente ingleses y norteamericanos llegados a partir de 1870. Hasta esa época no existían cátedras de estudios dentales en Chile, ni existía el título de dentista.

En 1888, el Presidente Balmaceda fundó la Escuela Dental, en la Facultad de Medicina. Tuvo en sus comienzos dos profesores y los cursos duración de dos años.

El Dr. Valenzuela Bazterrica, nacido en 1859, fue propulsor del progreso odontológico de Chile. Estudió humanidades y Medicina, luego estudió Odontología.

En 1904 se consiguió la aprobación del plan de estudios de tres años.

El Presidente de Chile, Dr. Pedro Montt, decidió favorecer a la Escuela Dental haciéndole construir un edificio propio, con todos los adelantos técnicos del momento.

El 11 de septiembre de 1911, se inauguró con gran solemnidad la Escuela Dental de Santiago de Chile. Actualmente ostenta el título de Facultad de Odontología de Chile.

Sociedades y Revistas Odontológicas.

Dos son las sociedades dentales que existen en Chile: la Sociedad Odontológica, organizada en 1908, y la Sociedad Odontológica de Valparaiso, fundada en la misma fecha.

En ese mismo año la Sociedad solicitó al gobierno la conveniencia de exigir el título de bachiller para ingresar a la Escuela Dental, lo cual se obtuvo en 1911.

En el año de 1898 apareció la primera revista dental chilena, fue la "Revista Odontológica Chilena".

En 1917 se efectuó el Congreso Dental Panamericano de Chile, organizado conjuntamente por la Escuela Dental y la Sociedad Odontológica e inspirado en la idea del dentista argentino Dr. Tomás S. Varela. A ese congreso asistieron representantes de Argentina, Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Guatemala, Perú, Uruguay y Venezuela. Entre otras ponencias fue aprobado un Código de Etica Profesional, presentado por el Dr. Luis de la Barra L.

Chile presenta la notable particularidad conjuntamente con los Estados Unidos, de sancionar con prisión inconmutable el ejercicio ilegal de la odontología. Esta medida fue lograda gracias hechas por el Colegio de Dentistas de Chile ante el Parlamento de ese país.

Odontología en Paraguay.

La historia de la Odontología en Paraguay comienza realmente con la fundación de la Facultad de Odontología en Asunción en 1937.

Anteriormente a dicha creación los dentistas paraguayos que primero ejercieron la profesión fueron egresados de las Escuelas de Buenos Aires y Montevideo, los que fundaron la "Sociedad Dental del Paraguay" que estuvo presente en el Congreso celebrado en Santiago de Chile, en 1917.

Unos años más tarde, con la llegada de nuevos profesionales egresados de Argentina, Estados Unidos y Europa, se constituyó una nueva entidad profesional: el "Colegio de Cirujanos Odontólogos del Paraguay", continuación de la antigua Sociedad Dental. Este Colegio se preocupó por el mejoramiento de la profesión y culminó su tarea con la creación de la Facultad de Odontología de la Universidad de Asunción, en 1937.

Con esta creación comienza un período de gran actividad científica y societaria, creándose el Departamento de Odontología como dependencia del Ministerio de Salud Pública. Con ello los profesionistas paraguayos se encuentran en un ambiente que propicia el mejor desarrollo científico de la actividad profesional.

Odontología en el Uruguay.

La vida odontológica del Uruguay se remonta a la Junta de Higiene Pública admitió a don Francisco Zagarramurdi a rendir examen de "Flebotomía y Cirugía Dentaria".

La Facultad de Medicina creada en 1875, establece hasta el año 1877 un reglamento para los que deseaban rendir examen para obtener el título de dentista. No existían clases especiales y los aspirantes tenían que concurrir a clases de medicina en ramas que le fuesen afines.

Por ley de 1855 se estableció que los estudios para dentista deberían durar dos años. Posteriormente, en 1887, el curso se amplio a tres años de estudio. A pesar de estas reglamentaciones en 1891 hubo un sólo asirante matriculado en la Facultad.

El dentista Antonio Sierra fue el primer profesor designado en 1892 con la creación en ese año de la Escuela Dental. Entre 1895 y 1896 finalizaron sus estudios seis estudiantes, realizándose los trabajos prácticos en consultorios particulares.

En el hospital de la Caridad funcionó la Clínica Odontológica, con el Dr. Arturo Capella, como director desde 1901.

En 1906, el plan de estudios se aumentó a tres años. Hasta 1913 se concedió categoría universitaria al título de dentista.

La evolución de la Odontología devino en forma precaria desde la creación de la Escuela Dental, en 1892, hasta la creación de la Escuela de Odontología Autónoma, en 1921.

A partir de esa fecha y mediante el esfuerzo tesonero de algunos dentistas se fueron haciendo reformas al plan de estudio y adquiriendo un equipo más moderno.

La autonomía de la Escuela de Odontología del Uruguay se logró por Ley Orgánica el 8 de septiembre de 1921. La dirección de la Escuela se confió a un Consejo Directivo.

Una vez lograda la autonomía de la Escuela, fueron aumentados a cuatro los años de estudio, exigiendose a los estudiantes los mismos requisitos que a los estudiantes de Medicina.

Finalmente consigue la Odontología Uruguaya su más meritoria consagración y es la creación de la facultad de Odontología y el otorgamiento del título de doctor en odontología a los profesionales agresados.

En 1940 se inauguró el nuevo edificio de la Facultad le Odontología adjunto al Hospital de Clínicas, en Montevideo, con el objeto de buscar el acercamiento de médicos y dentistas.

#### Sociedades.

La actividad societaria se desenvuelta alrededor del Centro de Odontología del Uruguay que agrupo en su seno a la mayoría de los odontólogos uruguayos. Su primer presidente fue el Dr. Alejandro Lamas.

Posteriormente, en 1946, se fusionó con otros centros del interior, formándose en Montevideó la Asociación Odontológica Uruguaya y nombrado su primer presidente el Dr. U. Morales.

**—165** —

## CAPITULO XXVII

Odontología en la Argentina. Período Colonial. Primeros dentistas. Evolución. Ejercicio Legal, Escuelas, Sociedades, Libros y Revistas.

Período Colonial.— El panorama general de la odontología en el período colonial es semejante a los que presentan los demás países de Hispanoamérica. El ejercicio de la Medicina y la Odontología estaba en manos de barberos medicastros, curanderos, charlatanes, sangradores y empíricos.

Los había también ambulantes que iban de población en población vendiendo sus remedios específicos para el alivio de odontologías.

Las primeras autorizaciones legales se remontan a 1601, en Buenos Aires se da permiso a Manuel Fonseca para que ejerza de espadero y barbero.

En 1727, Córdoba, se exigió a todos los que ejercían la profesión de sangradores presentaran un examen, aprobado el cual, les extendían permiso para seguir trabajando. Se mencionaban las tarifas por los servicios prestados.

En 1777 el Virrey Cevallos exige la presentación de sus títulos a médicos, cirujanos y boticarios.

En 1779, el Virrey Vértiz, crea el Protomedicato de Buenos Aires, semejante a los que existían en España y otras partes de América. Tuvo iguales atribuciones a los demás protomedicatos que hemos mencionado en capítulos precedentes.

La primera actuación legal sobre Odontología en la América Hispana se remonta a 1781, en que Pedro Faya, fue examinado por el Dr. Miguel O'Gorman, del Protomedicato, el cual le extendió un título por medio del cual se le autorizaba a ejecer el arte de sacar muelas y dientes, aplicar ventosas y sanguijuelas, etc.; se comminaba a todas las autoridades que dejasen actuar libremente a Faya, y que se le guardasen honras, gracias, libertades y prerrogativas, así mismo que le protegiesen en lo que se refería a honorarios por los servicios prestados.

Usaron para las extracciones la llave de Garengeot, el pelícano, el gatillo, botadores y pinzas para raíces.

Las obturaciones fueron las clásicas "emplomaduras", así como obturaciones con estaño y plata y orificaciones con oro en láminas.

En prótesis empleaban diversos materiales para la confección de diente artificiales tales como hueso de buey o de caballo, marfil de elefante, gozando de mayor predicamento los dientes humanos, extraidos de cadáveres o comprados a esclavos.

En 1828, en la Universidad de Buenos Aires, el Dr. Juan Madera, en su curso de Materia Médica y Terapéutica, atirmó que las sanguijuelas eran el primer remedio indicado en las odontologías e inflamaciones.

Primeros dentistas que Ejercieron durante el Protomediato.

Ya se mencionó a Pedro Faya, quien recibió el título el 20 de junio de 1781. El diploma de Juan Bautista Terrada, fue expedido el 24 de noviembre de 1781.

En 1783 apareció el charlatán francés Gabriel Ronsil, al cual el Protomédico O'Gorman extiende permiso para extraer dientes y muelas.

En 1814 aparece Benito Ramírez que se anunció como "profesor dentista".

Tomás Cloquet rinde examen en 1839. Todos los dentistas de esa época se anunciaban en periódicos y carteles pegados en las esquinas de las calles principales.

El Protomedicato continuó hasta el período de la emancipación nacional. En 1821 por edicto es creada la Universidad Nacional, y se es-

tablece el Tribunal de Medicina. El Protomedicato fue suprimido por decreto en 1822.

La Universidad de Buenos Aires se organizó en 1824, no habiendo en ese entonces ningún dentista habilitado.

El primer dentista argentino nativo titulado en el país fue Tomás Coquet. Se diplomó el 5 de diciembre de 1839 ante el Tribunal de Medicina.

Entre los primeros profesionales que aprobaron su examen encontramos a don Luis Antonio Carballo y a Federico Van Pheghem.

Evolución.

A partir de 1884 todos los dentistas debían rendir examen de competencia ante el Tribunal de Medicina. Este período marca el inicio de una evolución más notoria.

Durante el siglo XIX vemos la persistencia de la costumbre generalizada durante la Edad Media, es decir, era común en todo el país encontrar dentistas charlatanes ambulantes en un cortejo de músicos y gente que les hacía propaganda, actuaban en plazas o en domicilios provisionales y siempre vestidos con atuendo llamativo.

En 1869 se encuentra una lista del impuesto que se le cobraba desde a los aplicadores de sanguijuelas, pasando por dentistas de primera clase, de segunda, de tercera, ambulantes con órgano, violín o flauta o sin esos instrumentos, todos negaban de acuerdo con la importancia que se les concedía.

Al organizarse la Facultad de Medicina de Buenos Aaires, el 15 de abril de 1852, se incluyen los estudios de farmacia y odontología, y existia una rama accesoria: el "ramo de dentista".

La primera escuela de Odontología de la República Argentina, se inauguró el 23 de marzo de 1892, con la inscripción de cinco alumnos.

El profesor doctor Nicasio Etchepareborda, médico, se graduó en 1881 de dentista en la Escuela Dental de París. Fue propulsor de la Escuela de Odontología de Buenos Aires, fue el primer profesor de Odontología del país, y autor de numerosos trabajos científicos.

Hasta el año de 1896 se requería para ingresar a la Escuela, saber

leer y escribir. Desde 1896 a 1899 se exigió haber cursado los seis grados elementales y desde 1899, se exigió el título de bachiller, es decir, eran iguales los requisitos para entrar a la Escuela de Medicina.

En 1910 se funda el primer servicio hospitalario en el Hospital Argerich y en 1913, bajo la dirección del Dr. Ciro Durante Avellanal, se inaugura el servicio del Hospital San Roque, con el instrumental y equipo más exiguo. El Maestro Durante Avellanal es autor de numerosas obras de Odontología y de un Diccionario de Odontología, única obra de ese género que se edita en Español en la actualidad.

En 1919, a instancias del Dr. Eurausquin, es modificado el plan de enseñanza y aumentado a cuatro los años de estudio.

Desde 1920 la Escuela otorgaba dos diplomas: el de Dentista y el de Doctor en Odontología. El curso de doctorado equivalía a un quinto año de estudio.

En 1937 se aprobó la iniciativa de la creación de la Facultad de Ciencias Odontológicas, siendo su premer decano el Dr. G. Bizzozero.

Ejercicio Legal.

En los siguientes países existe una reciprocidad para el ejercicio de las profesiones liberales: Argentina, Uruguay, Paraguay, Perú, Bolivia y Colombia. Ese convenio existe desde 1889.

Existen disposiciones desde el año de 1931 por medio de las cuales ponen coto a las intervenciones de los mecánicos dentales, anunciándose como protesistas dentales y otros nombres que confundían al público.

En 1944, en el Decreto 6216 Reglamentario del ejercicio de las Ciencias Médicas y ramas auxiliares, prohibe en su artículo 21, asociarse con un mecánico dental, instalar su consultorio en un local anexo a una farmacia, asociarse con los farmacéuticos, anunciar y prometer curación a plazo determinado y mediante procedimientos secretos y exaltar agentes terapéuticos de efectos infalibles.

Escuelas.

Existe además de la Facultad de Ciencias Odontológicas de Buenas Aires, las siguientes escuelas: La Escuela de Odontología de Córdoba, actualmente con un plac de estudios de cinco años.

La Escuela de Odontología de Rosario, fundada en 1920, para obtener el título de Doctor en Odontología es necesario aprobar un curso de Historia de la Medicina y presentar una tésis.

La Escuela de Odontología de Tucumán, creada en 1955.

La Escuela de Odontología de Corrientes, creada en 1962.

En la Ciudad de Buenos Aires fue creada en 1962 la Facultad de Odontología de la Provincia de Buenos Aires.

En todas las Escuelas mencionadas el plan de estudios es de cinco años de duración.

Sociedades.

En 1896 aparece la primera agrupación gremial, tuvo trece miembros fundadores, y se denominó Sociedad de Dentistas. Se formó a instancias del Dr. R. Somerville.

En 1902 se encuentra la "Sociedad Odontológica del Río de la Plata", la que luego cambia su nombre por el de "Circulo Odontológico Argentino".

En 1953 se fundó el Círculo Odontológico del Oeste; en 1962 cambia su nombre por el de "Círculo Argentino de Odontología". Finalmente se fusiona con el Instituto de Prótesis Clínica, esto sucede en 1964.

Existen actualmente varias sociedades de especialistas.

Revista.s

Existen múltiples publicaciones odontológicas.

La "Revista Dental" aparece en 1898 como órgano de la Sociedad Odontológica del Río de la Plata.

En 1909, el Dr. Patrone funda la "Odontología Argentina".

La "Revista Odontológica" fue publicada en 1910.

La "Tribuna Odontológica" fundada en 1916.

La "Revista de la Asociación Dental Argentina" apareció por primera vez en 1919, siendo su primer director el Dr. Durante Avellanal.

La "Revista d ela Federación Odontológica de la Provincia de Buenos Aires" se inició en 1939.

La Federación Odontológica Argentina, publica su Boletín, en número de veinte mil es distribuido en toda la América Latina.

## BIBLIOGRAFIA

- ARQUES MIARNAU R. DR.—"Historia Anecdótica de la Odontología, a través del Arte y la Literatura". Salvat Editores, 1945.
- BREMNER M. D. K.—The Story of Dentistry. Dental Itmes of Int. 1938, 1939.
- BUNTING W. RUSSEL.—La Historia de la Caries Dental. Edit. Mundi. Buenos Aires, 1954.
- DURANTE AVELLANAL CIRO.—Diccionario Odontológico. Edit. Mundi. Buenos Aires, 1954.
- ENCICLOPEDIA DE LAS RELIGIONES. GONZALO FERNANDEZ DE LEON.—Segunda Edición, 1963. Amauta, S. A. Editores. Tomo 10. América. Caps. I-II-III-IV-V.
- FASTLICHT SAMUEL, DR.—"Bibliografía Odontológica Mexicana" La Prensa Médica Mexicana. México, 1964.
- FASTLICHT SAMUEL, DR.—"Las primeras revistas odontológicas publicadas en México" Revista de la Asociación Dental Mexicana, No. 2. México, 1953.
- KRUIF PAUL DE, DR.—Los Cazadores de Microbios. 4a. Ed. Editorial Diana, México, 1959.
- LERMAN SALVADOR, DR.—Historia de la Odontología y su Ejercicio Legal Edit. Mindi. Buenos Aires, 1954.
- MARTI IBAÑEZ FELIX, DR.—La Epopeya de la Medicina. Revistas M. D. en Español, New York, 1964-65.

- III.-Medicina Griega.-Vol. II. No. 8.
- IV.-Medicina Romana.-Vol. II. No. 11.
- VI.—Medicina Arabe.—Vol. III. No. 5.
- VII.--Medicina Medieval.--Vol. III. No. 8.
- ROIG JAIME, DR.—Semana de México, México 1965.

  Primera Crítica a la Medicina como Arte.—Vol. XLV. No 581.

  Segunda Crítica a la Medicina como Arte.—Vol. XLV. No. 582.

  Sobre Afinidad de Arte y Ciencia.—Vol. XLVI. No. 593.
- REKO VICTOR A.--"La Dentistería en el Méjico de Antaño". México.
- ROMERO JAVIER Y FASTLICHT SAMUEL.—"El Arte de las Mutilaciones Dentarias". Enciclopedia Mexicana de Arte. Ediciones Mexicanas. 1951.
- TRAPOZZANO V. R.—Revisión Completa de la Odontología. Jurisprudencia Odontológica, cap. XXI. Edit. Mundi, Buenos Aires, 1956.
- VAN LOON HENDRIK.—"Historia de la Humanidad", Edit. Diana, S. A. México 1953. pp. 231-232.