

A P E N D I C E



DESARROLLO Y EVOLUCION DE LA ODONTOLOGIA

Con el hombre nació la Historia de la Medicina y por tanto la de la Odontología, una de sus ramas. En el remotísimo Papiro de Ebers se encuentran numerosas prescripciones para las enfermedades de la boca y de los dientes. En el Egipto primitivo ya se practicaba el arte dental y en sus catacumbas se han encontrado dientes artificiales de marfil con planchuelas de oro. Lo mismo ocurrió en los otros pueblos orientales.

En Grecia, en el templo de Delfos, hoy Castri donde tenía un templo Apolo y manifestaba sus oráculos por boca de la Pitia se encontró el instrumento "odontogós" o gran tenaza que se usaba para la extracción de las piezas dentarias.

En Roma, el renombrado Galeno (131) escribió en relación con la boca y sus dientes. Celso recomendaba rellenar la carie dentaria con plomo, antes de hacer la extracción, para evitar la ruptura. En esa gran ciudad vivían los "artífices dentium" que hacían excelentes trabajos con oro a los que imitó Mesue (857) médico del Califa Haroun al Raschid.

En las distintas Escuelas Médicas de la Edad Media: Arabe, Bolonia, Padua, París, Montpellier, etc. se cultivaba la Odontología.

En los siglos XVI y XVII predominó en estudios odontológicos la escuela italiana. Allí se destacaron: Arcoli, que inventó "el pelicano" y empleó el oro en obturaciones. Benedetto, describió el efecto nocivo del mercurio sobre los dientes. Vesalio, que dio a conocer por primera vez la pequeña anatomía del diente. Crece, escribió una cirugía con aplicaciones a la estomatología. Filopino, estudió la embriología del diente; y Eustaquio que publicó el libro "Libellus de Deditibus" en 1564. No dejó de tener Francia dos grandes representantes en esta época: U. Hommaré, que dio a luz un buen libro sobre Anatomía, del Diente y el famoso cirujano Ambrosio Pareo, el mejor de su siglo, que logró hacer trasplantes de dientes y mejorar el instrumental quirúrgico. En 1530 se publicó un excelente libro de cirugía dental por "autor anónimo" y donde se hace la primera mención del oro como sustancia obturadora; en 1678 el holandés Leeuwenhoek, descubridor de los glóbulos sanguíneos del hombre, describió la estructura microscópica tubular de la dentina.

La situación de la medicina era muy penosa en el siglo XVIII pues sus representantes, médicos, cirujanos romancistas, cirujanos latinos y hasta los barberos, se hacían la guerra, lo que aprovecharon los charlatanes e intrusos para acaparar en muchos lugares el ejercicio de la profesión.

La situación llegó al extremo que en Francia los barberos ejercían como cirujanos y dentistas sin dificultad. Luis XIV trató de mejorar la situación creando la profesión de "cirujano dentista" lo que elevó algo el rango de éstos. En España eran despreciados, lo mismo que los cirujanos latinos y romancistas que usaban un traje corto como la gente del pueblo bajo.

En este siglo XVIII pasó el cetro de la odontología a Francia donde figuraron: P. Fouchard, el odontólogo más destacado y a quien se llamó el "padre de los dentistas" propuso la porcelana (1728) para la fabricación de dientes artificiales, ideó una máquina para taladrarlos y escribió un libro titulado "Cirujano Dentista" que se hizo famoso. Mouton, escribió su "Odontotenia" (1746) y describió e hizo por primera vez coronas dentales de oro. Lechuse, perfeccionó la vieja tenaza de tracción o fórceps. Jourdan, contribuyó también con sus trabajos. Duchateau, construía dientes de porcelana en 1776; y por último Dubois Chemand que hacía muy buenos dientes artificiales.

Como representantes de la escuela inglesa en este siglo debemos citar a Juan Hunter, el famoso cirujano que escribió un libro titulado "Natural History of the Human Teeth" que sirvió de pedestal a la moderna odontología. El alemán Pfaff, hizo buenos modelos en yeso y cera. En Italia Nussitario señaló por vez primera la presencia de un parásito en un diente (1714) y Foursi que perfeccionó los dientes de porcelana, efectuó el primer rebosado e hizo la primera aplicación de caucho en prótesis dental.

A fines del siglo XVIII se estableció la nación norteamericana que contaba entonces con poca población y contados dentistas. El primero que se estableció en ese país fue el inglés R. Goodengdale (N. York 1776). Fue Juan Greenfod, de New York, el primer hijo del país que ejerció la cirugía dental desde 1778. Mr. Hayden de Baltimore fue el primero que usó el título de Doctor en 1800. Mr. Cardette de Filadelfia, el que primeramente recomendó ese mismo año, la utilidad de la presión atmosférica para fijar dentaduras artificiales.

Durante el siglo llamado de "las luces", fue tan rápido el progreso de la odontología en los Estados Unidos, que dejaron retrasadas en esa rama de la medicina a las viejas y cultas naciones europeas.

He aquí cronológicamente el desarrollo ocurrido en el siglo XIX:

- 1801.— S. Reutero, publica una buena obra de cirugía dental.
- 1802.—Gariot, hace operaciones de puente.
- 1805.— Pepys, primero en emplear metal fusible en obturaciones.
- 1819.— Mrs. Pesie y Mr. Plantes, hacen excelentes dientes artificiales. 1823.— El francés Terise señala por vez primera la piorrea alveolar.
- 1829.— Fitch, primero en demostrar la aplicación de la espiga como medio de fijación de puentes.
- 1831.— Spooner y Harris usan primeramente el arsénico para destruir la pulpa dentaria.

- 1838.—Harris idea el primer sillón dental y Reicheimbach descubre la parafina.
- 1839.—Se empieza a publicar el primer periódico dental titulado "The American Journal of Dental Science" por Harry y Palmer de New York. Se efectúa en esa ciudad la primera reunión de dentistas norteamericanos.
- 1840.—Se funda la primera Escuela Dental en Baltimore. Md. con el nombre de "The Baltimore College of Dental Surgery". Los alumnos entraban sin preparación previa y los cursos constaban de dos o tres años.
Se organizó la primera sociedad dental llamada "The American Society of Dental Surgery".
A. Masmight publicó un buen libro de disentería.
H. Thomas ideó el primer fórceps científico con forma anatómica. Westcott, emplea oro cohesivo para prótesis.
El yeso sustituye a la cera para tomar impresiones.
- 1841.—Se promulga la primera ley dental en E. A. (Alabama).
- 1842.—El dentista W. T. Morten, anestesia con éter a un paciente y le extrae un molar.
El dentista americano Mr. Pope extrae un diente a un paciente bajo el éter que administra Clark. Esta fue la primera prueba a la que no se concedió importancia.
- 1844.—El dentista americano Horace H. Wells, se hace extraer una muela con gas anestésico (protóxido de ázoe) preparado por el Prof. Colten de Harford. Con.
- 1845.—Heider, dentista alemán, emplea por primera vez el hilo incandescente.
Ryn, de Dublín, idea la primera jeringuilla hipodérmica.
Se empieza a obturar los conductos radiculares.
- 1846.—W. C. G. Morton, realiza deliberadamente la primera anestesia con éter para extraer dientes.
El Dr. Bott, de Londres, usa por vez primera el éter en esa ciudad en una operación dental, que realizó en Gover St. el día 19 de diciembre.
T. B. Simpson primero en usar cloroformo como anestésico en Edimburgo.
Jackson Barton, oro esponjoso.
- 1847.—Fincinus, sostiene que las caries dentales se deben a bacterias como pensó antes Esde.
La gutapercha empieza a usarse en obturaciones temporales.
- 1849.—Edwards, mejora la amalgama.
- 1851.—J. Alien, de Filadelfia, inventa las dentaduras protésicas llamadas "encías continuas".
Goodyer patenta la vulcanita.
Los franceses Rayer y Davaine descubren la bacteridia carbuncosa lo que da inicio a la patología microbiana.

1852. — *Reniak afirma que es verdad que el crecimiento de los tejidos se debe a la división celular; le apoya el gran Virchow, y queda demostrado que es cierta la frase "Omnis célula e célula" quedando destruida del todo la teoría de la generación espontánea.*
- 1853—Watts, prepara oro cristalizado para dentistas.
- 1855—C. Goodyear y Bevin idean un buen proceder para vulcanizar el caucho.
 Albreeh, funda la primera clínica alemana para la enseñanza de la odontología.
 R. Arthur de Baltimore, excelente método para rellenar de oro la cavidad dental.
 A. Wood hace la primera inyección de un anestésico bajo la piel para tratar una neuralgia.
 Sorel, francés, perfecciona el cemento de zinc.
1856. —*Pasteur, asegura que la fermentación es producida por gérmenes vivos.*
 Taft, idea la desecación de la cavidad dentaria con aire caliente.
1857. —*Volk, primera porcelana obturante dental.*
1858. —*Etens, prepara modelina para impresiones.*
1859. —*Bérgeron, francés, hace un excelente estudio de la estomatitis ulcerosa.*
 Perkins, mejora el sillón dental con la palanca.
 Se organiza la "American Dental Association".
1860. —*Neuman, alemán, obtiene la cocaína cristalizada que aisló Gme-dike cinco años antes.*
 Lister, escocés, inventa su famoso "spray" fomicado.
1862. —*Se inicia el empleo del "dique de caucho en operaciones dentales".*
1863. —*Bonwill idea el articulador de su nombre,*
1866. —*Bean, primero en vaciar dentaduras a base de aluminio,*
- 1867.—*Thierch, alemán, señala la necrosis fosfórica en los huesos maxilares.*
 Bonwell, aplica el electro-magneto para usar el viejo "mallet" dental.
 Se establece la primera universidad dental "Harvard Dental School".
1868. —*Andrews, emplea óxido nitroso y oxígeno en anestesia.*
 Meyer, de Copenhague, describe por vez primera las vegetaciones adenoideas y sus deformaciones naso-bucales.
1869. —*Meifler empieza a usar el protóxido de ázoe.*
1870. —*Morison, americano, adapta el pedal a la máquina dental.*
1871. —*Brig, de París, fija los puentes con cemento por medio de obturación.*
1872. —*Se idea el primer aparato para inhalar gas hilarante.*
1875. —*Bruck, alemán, realiza profundos estudios odontológicos.*
1877. — *Se usa el martillo de mano para rellenos con oro cohesivo.*
1878. — *El genial Luis Pasteur sienta la asepsia.*

1879. – Se empieza a emplear el cemento de zinc y el oxifosfato.
1880. – Pasteur funda la teoría de las toxinas.
H. Kingley, de E. U. publica un buen Tratado de Ortodoncia. Moorhoff, introduce el empleo del iodo en cirugía.
1881. – Robert Koch, alemán, por vez primera emplea la esterilización por el vapor.
1882. – W. D. Miller, americano, emite la teoría del “chemo para sitie” en las caries dentales.
Se inicia el período contemporáneo de la bacteriología.
Se inicia la sociedad dental americana “Delta Signa Delta” que tiene 19,242 asociados en 1950.
1883. – Se organiza “The National Association of Dental Facultades” E. U.
Kolliker. primero en emplear cocaína en anestesia local.
Se crea el Instituto Odontológico de la Universidad de Berlín. Muller gran trabajo sobre la bacteriología de la carie dental.
1885. – La carrera dental consta en E. U. de dos cursos de cinco meses cada uno.
Halstead y Raymond, inyectan por vez primera cocaína alrededor del nervio lingual (anestesia conductiva) y del dentario inferior para extraer dientes sin dolor.
1886. – Bergmann, alemán, usa la primera estufa para esterilizar los instrumentos de cirugía por el calor.
G. V. Black inicia un sistema racional para preparar y obturar cavidades.
1889. – Se funda en E. U. la Asociación XI Phi que tiene 20,000 dentistas asociados en 1950.
E. H. Angle, inicia la ortopedia dental.
1890. – Miller, alemán, gran trabajo sobre microorganismos de la boca.
1891. – Giesel descubre la tropocaína.
Black hace las mejores preparaciones de la cavidad dental.
Se empieza a usar un nuevo transformador eléctrico.
Existen en E. U. 30 colegios dentales y 20,000 dentistas.
1892. – Toirac, primer buen trabajo sobre la “muela del juicio”.
Se introduce la electrólisis y la diatermia.
Se funda en E. U. la “Sociedad Dental Psi y Omega” que cuenta con 18,000 asociados en 1950.
1893. – Se crea el American Institute of Dental Teachers” en E. U.
1894. – Obers y Schleich, alemanes, emplean la anestesia con cocaína.
1895. – Grandes invenciones del año aplicables a la odontología: Rayos X (Rotgen) telegrafía sin hilos (Marconi) cinematógrafo. Muere el genial Luis Pasteur, “vanguardista de la civilización”.
C. E. Kells, americano, inicia el empleo de los Rayos X en la práctica de la cirugía dental.
O. Gysi, estudios sobre articulación de los dientes. Wilcox empaste sintético para obturaciones.

1896. – Edwille hace un excelente estudio microscópico de los dientes. Leuther, generaliza el empleo del cloruro de etilo en anestesia ligera.
G. Bartsh, primera apicectomía.
Se dan a conocer las primeras fotos de rayos X sobre cuerpos opacos.
Se inicia la publicación del periódico "Cast Gold Filling" E. A.
1897. – Roger, inglés, empieza a usar las primeras ampulas cerradas con medicamentos.
Se descubre la fotografía en colores.
Se organiza la "Asociación Dental Nacional Americana". Se empieza a exigir en E. U. estudios en High School para ingresar en muchas escuelas dentales con cursos de tres años divididos en seis meses cada uno.
1898. – Descubren los Curie el radio; Zeynec la diatermia eléctrica y Wagner inicia el empleo del peróxido de hidrógeno como desinfectante.
1899. – Se inicia el empleo de los rayos M – Est. Nacional – Oct. 17 – Gal 18 X en el cáncer.
1900. – Se establece la "Federación Dental Internacional".
Lemerle, publica una Historia de la Cirugía Dental, París.
Se crea en París la Escuela de Odontología.

SIGLO XX

1901. – Takamine aísla la adrenalina. Moresburger recomienda el collargol contra los estados infecciosos.
Rohin obtiene el ácido acrílico.
1902. – Fischere descubre los barbitúricos. Las escuelas americanas empiezan a exigir dos años completos del bachillerato antes de ser admitidos los alumnos.
Petier y Richet, crean la anafilaxia. Pirquet descubre la alergia. Brauan recomienda las inyecciones de cocaína con adrenalina.
1903. – Sientoff y Zsigmandy, inventan el ultra microscopio. Nuevos anestésicos locales: estovaína, novocaína, alipina, etc. Luer idea la jeringuilla de cristal para inyecciones hipodérmicas.
1904. – Primera escuela odontológica en Génova, Italia.
Esteboels introduce el cemento de silicato.
1906. – Weill usa el suero sanguíneo en hemorragias.
Weill usa el suero sanguíneo en empleo de las incrustaciones de oro. Dixon inicia el uso del cloruro de calcio contra las hemorragias.
1907. – En E. U. se funda la "Asociación Dental Alfa Omega" que cuenta con 6,000 socios en 1950. Exigen en ese país tres años de bachillerato para ingresar en los Colegios dentales que tienen tres cursos de nueve meses de duración cada uno.
Progresó notablemente la odontología en Europa con los trabajos de Caraberli, Alimedi, Magitot, Muller, Walkhof, etc. sobre ana-

- tomía, histología, fisiología y patología del órgano dental.*
- W. H. Taggard introduce el método de la fusión "a cera perduta".
1908. – Se empiezan a establecer los primeros Institutos de radio. En los E. U. 57 escuelas dentales con 6,919 estudiantes. Gran desarrollo en el trabajo de coronas y puentes metálicos.
1909. – Se mejora la técnica del empleo del radio y del mesorio.
1910. – Se inicia el empleo del iodobismutato y de la emetina.
1911. – Empieza el uso de las inyecciones de neosolvarsán en sífilis.
1912. – Se inicia el empleo del electrargol en las infecciones.
1913. – Se demuestra la existencia de la vitamina A.
1914. – Iniciase la primera gran guerra europea. Por R. O. de 13 de agosto se establece la Escuela de Odontología en Madrid. Se aísla la segunda hormona – la tioxina – pues la primera – epinefrina – se aisló en 1901. Se inicia en E. U. la asociación dental "Onicron K. Upsilon" que tenía 8,800 socios en 1950.
1915. – Se empiezan a usar las proteínas en infecciones y el arsenobensol en la sífilis.
1916. – Se inicia el empleo de la solución de Carrel y Dakin contra las infecciones.
1917. – Caster empieza a emplear el etileno como anestésico general. J. V. Mershoni mejora el método de Angle para la regularización de los dientes.
1918. – B. Gotrlied, profundos estudios relativos a la piorrea alveolar. A. Kantoroweiz crea la profilaxis contra la carie. Se inicia el empleo del calcio y de las lipo-vacunas. Termina la guerra que hizo adelantar la medicina y cirugía por el gran número de heridas e infecciones de la boca; así como también por los aparatos de prótesis que se idearon.
1919. – Se inicia el empleo del mercurio-cromo como antiséptico.
1920. – E. Rosenow, emite su famosa teoría de la "oral sepsis" que obtiene muchos adeptos y hace aumentar el número de extracciones dentarias. Trabajos de hemoclasia.
1921. – Se generaliza el empleo de la reacción de Meinicke y de Khan para el diagnóstico de la sífilis.
Entra en la terapéutica la insulina.
1922. – Se perfecciona el tubo de Coolidge, mejorándose las radiografías.
1923. – Aumenta el empleo del etileno en anestesia y se empieza a usar el violeta de genciana en los estados sépticos. Se organiza la "Asociación Dental de Escuelas".
1924. – Basamber recomienda la sulfo-arsfemina en ciertas infecciones de la boca. Desde 1916 consta la carrera dental en E. U. de cuatro años, y a partir de 1924 exigen un curso de preparatoria.
1925. – Que la "fleurme" causa fluoris dental. Rauzzise sintetiza el bimarsen (antisifilítico). Mollard, sales de oro contra la tuberculosis. Las adquisiciones más sólidas de la medicina en este primer cuarto de siglo han sido: la seroterapia y la vacunación.

1926. –Willotalten, prepara la avertiná, anestésicb. Se publica por primera vez el "Carnegie Report on Dental Education" E. U.
1927. –Baur y Robem, introducen el material sirltético en los trabajos de cirugía dental. En boga la terapéutica por el "shock".
1928. – Se inicia el empleo del ciclopropano en anestesia general y la procaína como anestésico local.
1929. – Amital sódico en anestesia.
1930. – Divinal éter en anestesia. Se forma el "Consejo de Terapéutica Dental" que es aceptado por la "American Dental Association".
1931. – Se perfecciona el bisturí eléctrico. Primeros trabajos sobre radar y ciclotrón. Se produce el metitrobimétacrilato para dentistas.
1932. – Pentobarbital y avértida como anestésicos. Primeras pruebas con el Prontosil. Primer microscopio electrónico.
1933. – Eoipán sódico como anestésico.
1934. – Se estandariza la Vitamina A. B. y C.
1935. – Se perfecciona el empleo de sulfanilamida en las infecciones.
1936. – Se obtienen éxitos con el uso del prontosil en los estados infecciosos. Se establece en las reuniones médicas y dentales los primeros aparatos para oír un idioma extranjero en el propio del que escucha.
1937. – Weiner señala el factor RH en la sangre humana. Myersen revoluciona la fabricación de dientes artificiales éon su "trucblend",
1938. – Primeros trabajos sobre penicilina. Se requiere en E. U. dos años de enseñanza universitaria antes del ingreso en la Escuela Dental. Los americanos perfeccionan las amalgamas.
1939. – Duboisaisla la gramucidina. Se obtiene la síntesis de la vitamina K, antihemorrágica. Hahn, alemán, encuentra bario al bombardear el uranio con neutrones(se inicia la energía atómica). Aumenta el empleo de la terapéutica hormonal. La guerra civil española sirvió de campo de experimentación con las sulfas, etc. Se inició la segunda gran guerra europea. Hasta la fecha las principales adquisiciones de la terapéutica médica han sido: la opoterapia, insulina, extracto hepático, estrógenos, preparados de hipófisis y extractos paratiroides.
1940. – Roblin introduce la sulfadiazina.
1941. – Florey, grandes trabajos con la penicilina.
1942. – El día 2 de diciembre nace la energía atómica en E. U.
1943. – Se emplea en la guerra en gran escala y con éxito el desinfectante D.D.T.
1944. – Robertson, primeros estudios con la estreptomocina.
1945. – Termina la segunda guerra mundial. Grandes adelantos: sulfas, penicilina, cirugía reparadora, protésicos, etc.
1946. – Drogas del año: paba, demerol y R.H.E.
Brenner de E. U., Historia de la Dentistería.
1947. – Transmisiones por televisión de distintas operaciones.

1948. – *Coltman aclara la imagen de la pantalla fluoroscópica. Neuroleno con óxido nitroso-oxígeno como anestesia general en paciente ambulante.*
1949. – *Se refuerza la acción de la anestesia local con la vitamina B.*
1950. – *Progresan el empleo de los antibióticos: penicilina, estreptomina, terramicina, aureomicina, cloromicetina, etc. cortisona, clorofila (halitosis) etc. se inicia la videonogénesis (transmisión por televisión de foto-placas de rayos X) etc.*

FUENTES:

Evolución del Arte Dentario, A. Godone. París. 1901.
Historia de la Disentería. Guenin. Filadelfia. 1909.
Historia de la Disentería de Hestonn.
Cronología Médica Mundial. J. A. M. Fortún. Habana. 1947.
The Lancet, The Journal of the American Medical Ass. y algunas Revistas Dentales Cubanas.

(De la "Revista Estomatológica de Cuba"
Año XXI. No. 8 y 9.
Agosto - Sep. 1953.)

