



Carlos Alberto Farje Gallardo
Carla María Ordinola Ramírez
Franz Tito Coronel Zubiato

HISTORIA DE LA ODONTOLOGÍA

EN AMAZONAS, EL PERÚ Y EL MUNDO



Carlos Alberto Farje Gallardo

Carla María Ordinola Ramírez

Franz Tito Coronel Zubiato

HISTORIA DE LA ODONTOLOGÍA EN AMAZONAS, EL PERÚ Y EL MUNDO

Carlos Alberto Farje Gallardo, editor

HISTORIA DE LA ODONTOLOGÍA EN AMAZONAS, EL PERÚ Y EL MUNDO

Autores:

© Carlos Alberto Farje Gallardo

© Carla María Ordinola Ramírez

© Franz Tito Coronel Zubiato

Editado por:

© Carlos Alberto Farje Gallardo
Jr. Santa Lucía 125 - Chachapoyas
Celular 943898630.
carlosfarje@gmail.com
Chachapoyas – Perú

Primera edición, Diciembre 2018

Tiraje: 500 ejemplares

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2018-20336

ISBN: 978-612-00-3992-2

Se terminó de imprimir en noviembre del 2018 en:

DIGITAL DESIGN MULTISERVICIOS J&M E.I.R.L.

JR. UNION NRO. 305 (311) AMAZONAS - CHACHAPOYAS - CHACHAPOYAS

PRESENTACIÓN

Los Profesionales de la Odontología alivian el dolor ocasionado por dientes afectados por diversas causas, ellos aplican procedimientos para restaurar o reemplazar piezas dentales; contribuyendo de esta manera al bienestar y mejora de la calidad de vida de las personas.

Los procedimientos odontológicos se han inventado, probado, evaluado y mejorado desde los albores de la humanidad, en que alguien (afectado o curador) tuvo la iniciativa de hacer algo para aliviar el dolor causado por una pieza dental en mal estado.

El recuento histórico presentado en el libro “Odontología en Amazonas, el Perú y el Mundo”, realizado por sus autores en 15 capítulos, permite a los lectores, especialmente a los estudiantes y profesionales de la Odontología, conocer el avance y los logros efectuados por los pioneros desde la prehistoria, el accionar de los barberos y cirujanos, los aportes de los Odontólogos hasta la actualidad, y los primeros odontólogos en Amazonas, Perú. El conocimiento de la historia de la Odontología permitirá valorar el esfuerzo desplegado por las personas vinculadas a ella, para llevarla al sitio que ahora tiene en el conjunto del conocimiento generado por el hombre.

Las primeras herramientas de la práctica de la Odontología fueron de piedra, de madera, de obsidiana y de metal; como el fórceps que se emplea desde el siglo XIII a.C. Asimismo, desde la antigüedad se emplearon productos para la higiene bucal con la finalidad de proteger las piezas dentales y evitar el mal aliento.

Los estudios de los cráneos de momias evidencian que las prótesis dentales se empleaban desde la antigüedad, así como el uso de pastas para aliviar el dolor y la amalgama de plata para obturar caries usada por los chinos más de 1000 años antes que los dentistas de occidente. Además, los chinos inventaron el cepillo de cerdas para la limpieza de los dientes, hicieron las primeras dentaduras postizas y aplicaron la acupuntura en la Odontología.

Los egipcios, chinos, etruscos y fenicios hicieron grandes aportes para la elaboración de prótesis dentales empleando marfil, conchas, nácar, dientes humanos y de vacas sin raíz unidos con láminas e hilos de oro, posiblemente más con fines estéticos que reconstructivos.

Los barberos y los cirujanos eran los que estaban capacitados para extraer o hacer tratamientos a las piezas dentales hasta el siglo XIV cuando en Inglaterra Enrique VIII definió las funciones de cada grupo “los cirujanos ya no afeitarán ni cortarán el pelo y los barberos no realizarán más cirugías”.

El francés Pierre Fauchard es considerado “El Padre de la Odontología”, por haber recolectado en el año 1723 todos los conocimientos odontológicos, cuya nueva edición, 18 años después, es considerado uno de los libros con mayor autoridad hasta la actualidad. También fue pionero en colorear y esmaltar las bases de las dentaduras para simular encías naturales. Además, diseñó un sillón para atender con mayor comodidad al paciente y proclamó el término de Cirujano Dentista.

En América, los Mayas y los Aztecas emplearon plantas medicinales para el tratamiento de enfermedades bucales y realizaron limaduras e incrustaciones en piezas dentarias.

En los países sudamericanos, el desarrollo de la Odontología fue influenciado por Dentistas norteamericanos por las mejoras progresivas que hicieron como las escuelas abiertas a todos, asociaciones profesionales y revistas para difundir el nuevo conocimiento generado.

En el Perú Preinca e Inca no hubo casos de afecciones dentales posiblemente por el de alimentos que consumían y la masticación de hojas de coca. Durante la Colonia, personas no capacitadas ejercían la función de “sacamuelas” con una práctica riesgosa para la salud de los pacientes. Ya establecida la República, se creó la Facultad de Medicina de Lima de la Universidad Mayor de San Marcos, que en 1868 creó la Sección de Odontología. La Guerra de Secesión en Estados Unidos (1861-1865), obligó a emigrar a profesionales, entre ellos dentistas, hacia capitales de países sudamericanos para seguir laborando. El 20 de junio de 1920 se creó el Instituto de Odontología, independiente de la Facultad de Medicina, que mejoró la formación y dio inicio a la Odontología como profesión universitaria.

En la Región Amazonas – Perú, la primera odontóloga fue doña Rosaura Meza que atendía a los campesinos en su Hacienda La Colpa. En la década del 60 del siglo XX, el Dr. Humberto Arce Burga realizaba atenciones a los estudiantes de las instituciones educativas de esa época. Después vinieron graduados de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y de otras universidades, que desarrollaron sus actividades profesionales en distintos lugares de Amazonas.

En abril del 2010, inició sus actividades académicas la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, ubicada en el Barrio Higos Urco de la ciudad de Chachapoyas, capital de la Región Amazonas; donde se vienen formando los futuros profesionales que brindarán sus servicios a los pacientes con eficacia, eficiencia y calidez para dar solución a los problemas de salud de su ámbito profesional. Esta joven Escuela se está implementando con tecnología apropiada para que sus estudiantes dispongan de los equipos necesarios para las prácticas que reforzarán su aprendizaje, y está llamada a ser el *Alma Mater* de generaciones de estomatólogos para Amazonas, el Perú y el Mundo.

Miguel Angel Barrera Gurbillón

ÍNDICE

CAPÍTULO I: ODONTOLOGIA PRE –HISTÓRICA

CAPITULO II ODONTOLOGÍA ROMANA

CAPITULO III: LA ODONTOLOGÍA DE LA ANTIGUA GRECIA

CAPÍTULO IV: ODONTOLOGIA ANTIGUO EGIPTO

CAPÍTULO V: CAPITULO ESTOMATOLOGIA EN CHINA

CAPÍTULO VI: ODONTOLOGIA DE LOS ETRUSCOS

CAPÍTULO VII: ODONTOLOGÍA DE LOS FENICIOS

CAPÍTULO VIII: ODONTOLOGÍA HEBREA

CAPÍTULO IX: ODONTOLOGIA ARABE

CAPÍTULO X: ODONTOLOGÍA EN LA EDAD MEDIA

CAPÍTULO XI: ODONTOLOGÍA EN EL RENACIMIENTO

CAPÍTULO XII: ODONTOLOGÍA VETERINARIA

CAPÍTULO XIII: ESTOMATOLOGIA EN AMÉRICA

ODONTOLOGÍA PRECOLOMBINA

CAPÍTULO XIV: ODONTOLOGÍA EN EL PERÚ

CAPÍTULO XV: ODONTOLOGÍA EN LA REGIÓN AMAZONAS

BIBLIOGRAFÍA

**A MI FAMILIA DESDE LA RAÍZ MAS PROFUNDA HASTA LA RAMA MÁS
TIERNA**

CAPÍTULO I: ODONTOLOGIA PRE –HISTÓRICA

La prehistoria es un ciclo del tiempo transcurrido a partir los inicios de la evolución humana hasta que afloran las primeras evidencias de escritura. Esta etapa que consta de la edad de piedra (paleolítico y neolítico) y la edad de los metales (cobre, bronce y hierro) se encuentra situada en torno a los 2 000 000-2 500 000 a.C. hasta la aparición del lenguaje escrito cuneiforme en Oriente Próximo en torno al 3.300 a.C.

El periodo paleolítico se caracteriza por el uso de instrumentos en base a huesos, piedra y madera, uso de las cavernas como vivienda, alimentación en base a la recolección y pesca, pinturas rupestres como actividad artística y una vida nómada.

La paleoestomatología, enfoca el estudio de las enfermedades periodontales, infecciones de origen dental, realizado en restos fósiles y momias; estudios que aportan conocimientos fragmentarios y limitados se hace uso de la deducción para interpretar los datos y darle un aspecto científico.

Imaginar la fisiología del dolor dental humano en una caverna prehistórica, el malestar que producía, las preocupaciones de los familiares o del entorno cercano para tratar de aliviarlo fue calmar el dolor mediante la frotación, compresión, juntando o aplicando emplastos en la zona dolorosa del ser querido, así como también, imitando las curas instintivas que hacían los animales que discurrían en su medio ambiente. Como parte de este contexto los entendidos en esta materia no dudan de que la enfermedad odontoestomatológica, el dolor de origen dental y el malestar, siempre han estado presentes con el hombre, hasta hacer desarrollar el carácter instintivo para desarrollar los primeros los primeros métodos curativos ya mencionados y que en la actualidad siguen practicándose en todas las civilizaciones.

En cuanto al ámbito odontológico, estudios científicos realizados a restos humanos encontrados en 1988 en las montañas de Italia, develaron el procedimiento dental más antiguo realizado hasta ahora, con catorce mil años de antigüedad, el relato podría resumirse de la siguiente manera:

La transición de una dieta magra en carbohidratos rumbo a una dieta más rica en este rubro, a causa de un mayor consumo de granos y almidones produjo la modificación de las conductas alimentarias de los seres humanos; con el consumo de estos nuevos alimentos intensifico la resistencia de la caries dental, ya que la caries es provocada por bacterias han estado presentes en la cavidad bucal desde siempre. Con el aumento de consumo de carbohidratos, el cambio dietético pasó de una nutrición estaba basada en alimentos duros y que por lo tanto era más “sencillo” realizar la autolimpieza los dientes, dado que había menos posibilidades de que quedaran sustratos que fueran colonizados por las bacterias; pasando a una dieta blanda y pegajosa, que favorece la progresión de caries dental de manera exponencial

En la aparente historia clínica de un paciente paleolítico de 25 años de edad que en algún momento de su vida acudió a una “consulta dental” por molestias o por motivos estéticos (las especulaciones sobre realizar un procedimiento con un fin estético se fundamentan en que para un paciente de esta época, aliviar el dolor se solucionaba a través de la extracción del diente, por lo tanto se estima que era una persona que se hacía merecedora de un tratamiento conservador, constituyendo de esta manera los inicios de la estomatología conservadora), en el tercer molar inferior derecho.

Durante este periodo de evolución, existían personas a las cuales se respetaban, seres con ascendencia al grupo, líderes; por lo cual el encargado de atender los dolores corporales decidió raspar con utensilios de piedra (no de piedra ni de madera puesto que con el uso de la microscopia electrónica de barrido, se demostró que los rayones extremadamente diminutos y marcas de cortes sobre el diente causadas por instrumentos líticos puntiagudos causados por raspado y apalancamiento) hasta que la parte afectada del diente desapareciera; A falta de una unidad dental que haga funcionar una turbina de alta velocidad, la técnica se puede comparar con la Técnica de Restauración Atraumática (TRA), pues el procedimiento consistió en remover los tejidos cariados raspando la superficie del diente haciendo uso de unas lancitas de piedra.

El periodo neolítico se especifica por el uso de herramientas en base piedra pulida, uso de las casas como vivienda, vestimenta en base a tejidos, dejando las pieles de animales, alimentación en base a la agricultura y ganadería, la cerámica es la actividad artística predominante junto una vida sedentaria.

El registro estomatológico más antiguo que se tenía de tratamiento dental data del Neolítico, hace 6.500 años, cuando se halló un diente perforado en Pakistán.

Un ser humano neolítico generalmente presentaba un cuarto molar mandibular. Además, de presentar numerosas patologías bucodentales como caries en estado avanzado, abscesos, cálculo, exostosis alveolar, modificaciones en la oclusión por atrición excesivo, patología temporomandibular y marcas del uso de palillos que utilizaban a modo de cepillo interproximal.

La presencia de caries dental y calculo obligaba al ser humano a idear formas para tratar de aliviar las molestias bucodentales por empaquetamiento alimenticio, la respuesta se encontró en restos humanos con marcas en dientes molares que corresponderían al uso de palillos de dientes (hábito del homo habilis); pues se cree que de manera habitual se usaba estos instrumentos para aliviar las molestias.

Producto del cambio de dieta la salud oral, empeoró con respecto al paleolítico; puesto que ante la ausencia de tratamientos preventivos (higiene dental) y paliativos conllevaba, en muchos casos, a la pérdida de piezas dentales afectadas o a infecciones que producían abscesos; otras patologías que incrementaron su incidencia fueron la enfermedad periodontal, así como el incremento del porcentaje de malposición dentaria y apiñamiento.

Es así que hablar de tratamientos de Cirugía, ya sea de una forma de tratamiento simple o compleja utilizada desde los más remotos tiempos para el tratamiento la curación de heridas, de traumatismos, los drenajes de abscesos, para lo que utilizaban las hojas de obsidiana, las escarificaciones y la aplicación de baños, agua, barro, telarañas, vegetales, humo (creosota), estiércol, orina, etc., los masajes se utilizaron en todas las culturas iniciales, así como el baño con fines terapéuticas y de limpieza corporal y espiritual. Cuando se conoció el fuego, se utilizó también en medicina, no sólo para preparar los brebajes, sino para hacer cauterizaciones y dar calor para aliviar el dolor.

El dolor, desde la aparición de la vida, y para el que se han usado múltiples formas de aliviarlo, desde la simple frotación hasta los brebajes y pociones soporíferas o la religión, ya en el Génesis se relata que "el Señor hizo que un profundo sueño cayera sobre Adán y Adán durmió, luego le sacó una costilla y cerró la carne que había quedado abierta, etc." Los primitivos seguramente frotaban, lamían, aplicaban emplastos y bebían pócimas. lo

cierto es que desde siempre son conocidos y usados el Opio del Cannabis Indica, la lechuga, el Beleño, la Cicuta, la Mandrágora, la Datura y otras.

La edad de los metales justamente por la aparición de los metales (cobre, bronce y hierro) se revoluciona notablemente la mejora de calidad de vida pues el cambio de herramientas de madera, piedra y huesos por metales se suma al descubrimiento de la rueda, de la vela, el arado, conlleva a construcción de grandes obras megalíticas

CAPITULO II ODONTOLOGÍA ROMANA

Mientras que Asclepiades: Fundo la primera escuela médica de la antigua Roma, Celso en su Compendio médico incluía el uso de fórceps (tenaculum) y la importancia de la higiene oral en los tratamientos dentales. Otro hecho fundamental de la cultura romana es que otorga a Escribonio Largo el tratamiento del dolor en molares; por otro lado Plinio el Viejo buscó la cura del dolor de muelas, así también Claudio Galeno: relacionó el dolor dental con Pulpitis o Pericementitis, por todo lo enunciado anteriormente el conocimiento romano sobre la odontología tenía un aspecto más científico en cuanto al tratamiento de las enfermedades bucales con extracción de dientes, restauración de dientes cariado con coronas de oro y Prótesis fijas (fabricadas por artistas y luego colocadas en boca por el médico) (Prezi.com, s.f.)

Un evento histórico de características relevantes, es la de una prótesis dental hallada en una Necrópolis de Roma que data del siglo I o II A.C.; la misma que se constituye la primera evidencia arqueológica de la avanzada odontología de la época imperial romana. (Geller, 2007)

Durante la realización de excavaciones arqueológicas en la necrópolis romana de Viale della Serenísima se halló una prótesis dental entre los restos parcialmente cremados de una mujer adulta que consistía en un "diente artificial", que ocupaba el lugar del incisivo central derecho (sostenida con alambres de oro que pasan por un agujero de ese diente y que están firmemente atados a los dientes adyacentes).

La prótesis confirma las descripciones odontológicas y líricas, como es el caso del doctor Cornelius Celsus (25 a.C.-50 d.C.) explica: "Si por algún golpe u otras razones los dientes están inestables, deben ser atados con un alambre de oro a los dientes sólidos" y del satírico Marcial (40 DC. -104 d.C.) acostumbraba hacer bromas sobre las aplicaciones dentales: "Lucania tiene dientes blancos, Thais marrones. ¿Cómo puede ser? Una tiene dientes postizos, la otra los propios. Y tú, Galla, en la noche deja a un lado tus dientes como lo haces con tu vestido de seda".

Odontología en Pompeya

Pompeya (en latín: Pompeii) fue una ciudad de la Antigua Roma ubicada junto con Herculano y otros lugares más pequeños en la región de Campania, cerca de la moderna ciudad de Nápoles y situados alrededor de la bahía del mismo nombre en la Ciudad metropolitana de Nápoles.

Fue enterrada por la violenta erupción del Vesubio el 24 de agosto del año 79 d. C. y sus habitantes fallecieron debido al flujo piroclástico. En sus proximidades se levanta la moderna y actual ciudad de Pompeya. (Wikipedia, 2017)

Hace dos mil años a pesar de que no había dentífricos, los pompeyanos tenían dientes perfectos, gracias a una alimentación sana, con pocos azúcares. Solo tenían un defecto: algunas zonas se encontraban particularmente consumidas, por el uso impropio de romper o cortar objetos con la fuerza de las mandíbulas. Los huesos eran débiles a causa del exceso de flúor en las aguas de los manantiales de los que bebían. Estas son las primeras revelaciones de los análisis mediante TAC (tomografía axial computarizada) realizadas a una treintena de calcos de las víctimas de la erupción de Pompeya en el 79 d.C. (Gómez, 2015)

Desde la antigüedad, los exámenes de los dientes han sido fundamentales en la identificación individual. Así, en la historia de la medicina legal son numerosos los casos de reconocimiento efectuados por medio de la dentadura. Se ha recordado, por ejemplo, el caso de Hitler: las prótesis videntes aparecidas en la radiografía efectuada sobre su cráneo permitieron la identificación con certeza del cuerpo carbonizado. Los elementos dentales constituyen la parte más resistente del organismo humano. Sus características anatómicas, patológicas y terapéuticas son peculiares en cada individuo y, por tanto, un óptimo instrumento de identificación. Por tanto, pueden ofrecer informaciones sobre los hábitos de vida y ocupación.

En definitiva, ahora se sabe que los pompeyanos se alimentaban muy bien y que, aun sin utilizar dentífrico. Los estudios realizados mediante el TAC revelaron la primera sorpresa: la mayoría de las víctimas no han perdido piezas pese a que vivieron en una época en la que no existía nada parecido a la odontología o higiene dental; por eso se creía que “Pompeya debió ser una ciudad de muy malos alientos”. La explicación es que los antiguos pompeyanos debían tener una dieta muy buena, con muy pocos azúcares. En la actualidad se sabe que, en la dieta de los pompeyanos, junto a los más económicos cereales, frutas, nueces, aceitunas, lentejas, pescado local y huevos, se han encontrado

también otros productos más caros, como carne y pescado salado procedente de España. Igualmente han aparecido huellas de alimentos muy exóticos, como erizos y mariscos - que en esa época eran importados del extranjero-, flamencos y restos de jirafa.

Odontología en Roma

Los romanos heredaron de los etruscos, israelitas y griegos sus conocimientos odontológicos, la medicina y la terapéutica, de los griegos y de la prótesis dental, de los etruscos. la odontología se practicó en roma antes de que la medicina se conociera como profesión.

Los métodos que ellos utilizaban están descritos en doce tablas promulgadas 450 años a. c., Se cree que los romanos trataban los dientes con pastas y metales, ellos padecían desde temprana edad de enfermedades de los dientes, especialmente de paradentosis pues su régimen de vida cómoda y comida bien preparada no requería trabajo de los dientes y ellos también gustaban de las especias o condimentos que afectaban la fortaleza de las encías.

Antes de la llegada de los médicos griegos existían en roma los llamados laicos o empíricos que transmitían de generación en generación ciertos conocimientos odontológicos. El poeta Marcial del año de la primera centuria, refiriéndose a una dama en una sátira dice: “que sus dientes eran bonitos porque eran comprados” eso nos revela que ya existían prótesis y los artífices constructores de dentaduras artificiales. Entre sus antisépticos usaban especialmente el vino por su alcohol.

Los romanos aprendieron de los etruscos la preparación de esas prótesis: los etruscos usaban dientes de animales limados, desgastados y unidos con anillos de oro, eran trabajos protéticos admirables, comparada con la simplicidad de sus herramientas de esa época. Ellos extraían los dientes como castigo a los que habían cometido algún delito, también autorizaban que a los que se las cayera o extrajera un diente por otra causa tenían que ponerles artificiales, también ya se practicaban operaciones dentarias, como ligaduras con hilos de oro, aun cuando todavía no existieran los médicos.

Presencia de la Odontología en la relatos literarios y científicos

De los epigramas de Horacio y Marcial se desprenden que las prótesis eran muy comunes en roma, los romanos tenían gran repulsión por las dentaduras amarillas y sucias, por eso tenían muchos cuidados y muchas higiene por la boca, era muy apreciado el hecho de

tener una dentadura sana, ya que para ellos era un signo de salud y vigor, empleaban varios métodos para conservar el color claro de los dientes y eran muy ingeniosos en la preparación de polvos dentífricos con toda clase de ingredientes como: huesos, pezuñas y cuernos de ciertos animales entre otras cosas.

La medicina y el ejercicio de la odontología eran considerados por debajo de la dignidad del ciudadano romano, por eso creían mejor curarse por ellos mismo invocando la ayuda de los dioses. Era muy común la halitosis (mal aliento) entre los romanos y ellos procuraban combatirla por todos los medios, para ellos masticaban “lentisco” o “mastic” pastillas olorosas que perfumaban al aliento, estas eran gomas resinosas en forma de lentejuela.

La suarda de lana procura varios remedios, si se frota con ella los dientes y las encías después de haber tenido cuidado de darles un baño de miel, con eso ellos creían que el aliento era mejor.

En la época del esplendor romano, era una gran preocupación de las cortesanas el disimular sus afecciones y no ver disminuidos sus encantos, según los citan los testimonios literarios romanos de Horacio, Ovidio y Marcial, ya que aluden a los dientes artificiales de esa época en que se rendían culto a la perfección física, sobre todo femenina.

Al igual que los griegos, los romanos temían a las extracciones y las consideraban una operación sumamente peligrosa. Cornelius Celsus fue el primero en escribir un tratado completo de ocho libros de medicina su libro VII, recomienda desprender la encía de alrededor del diente para facilitar la extracción, si el diente estaba muy careado y para evitar que pueda romperse durante los movimientos de luxación, se debería llenar previamente la cavidad con plomo e hilas, también aconsejaba hacer el movimiento de tracción en la dirección del eje del diente para evitar la fractura del hueso.

APOLONIA DE ALEJANDRÍA

Los historiadores cristianos han proclamado que en los últimos años de mandato del emperador Filipo el Árabe (entre 244 y 249), durante las festividades para conmemorar el milenio de la fundación de Roma (tradicionalmente en 753 a.C, ubicando la fecha del milenario de la fundación cerca del 248 d. C.) la furia de la muchedumbre alejandrina se convirtió en ira y cometieron sangrientas atrocidades contra los cristianos que las

autoridades no se esforzaron por detener, luego que uno de los poetas en la muchedumbre profetizara una calamidad. (Wikipedia, 2017)

Dionisio, el obispo de Alejandría (247-265), relata los sufrimientos de sus feligreses en una carta dirigida a Fabio, el obispo de Antioquía; algunos largos extractos de la carta se han preservado en Eusebius Historia Ecclesiae. Después de describir cómo un hombre y una mujer cristianos, Metras y Quinta, fueron agarrados y asesinados por la muchedumbre, Metras fue martirizado clavándole clavos en sus ojos; a Quinta se la obligó a rezarle a ídolos y en vez de adorarlos los insultó, por esta razón la sacaron de la ciudad por los talones y la lapidaron, y de cómo las casas de varios otros cristianos fueron saqueadas. (Wikipedia, 2017)

En este panorama surge la mística, la leyenda, las quimeras que ensalzan los relatos orales y que en este caso se traduce en el nombre de "Apolonia", que a su vez procede de las mismas raíces que Apolinar, es decir, de Apolo, divinidad greco-romana polifacética y multiforme, padre del dios de la medicina, Asclepio; dios de la luz del sol y de la claridad, protector de las artes y de la belleza. Se apunta como etimología posible, que sea un compuesto del prefijo apo (apó), lejos, más ollumi (ól.lymi), al parecer, daría como significado global "el que aleja la muerte", apelativo dado a Apolo en agradecimiento por haber salvado a Atenas de una peste. Existen otros intérpretes que lo relacionan con el verbo apollumi (apól.lymi), destruir, y también con la voz germánica Apfel, manzana. Es tal la fama de esta divinidad, que su nombre dio lugar a multitud de derivados, entre ellos: Apolíneo, Apolino, Apolodoro, Apolófanes, Apolonio, Apolinar, Apolinarfo y el más difundido de todos, Apolonia, nombre de 18 ciudades de la antigüedad y nombre también de mujer. (Rivas, s.f.)

Narra la leyenda, que, en tiempos del Imperio Romano, bajo el régimen del ya mencionado emperador Filipo, El Árabe, se llevan a cabo persecuciones, torturas y asesinatos contra los cristianos y su religión. Y a los que se enfrentan en esta escaramuza religiosa se les denomina mártires porque eran creyentes de la fe que profesaban y preferían entregar su vida antes que renunciar a Cristo Jesús.

Los Padres de la Iglesia ante esta situación mantenían comunicación unos con otros mediante cartas y es en una de ellas que se conoce de una mujer llamada Apolonia, quien era hermana de un eminente magistrado de Alejandría. Mujer virgen de avanzada edad que siempre se caracterizó por las virtudes de castidad, piedad, caridad, austeridad y

limpieza de corazón. El Obispo de Antioquía, Fabio, recibió una carta de parte de San Dionisio, Obispo de Alejandría donde explicaba las terribles persecuciones dadas en la ciudad de Alejandría. (Rivas, s.f.)

El gobernador de Alejandría influenciado por un nigromante que se hacía llamar Divino ordenó injustas represalias contra los cristianos y su religión, ya que, según el adivino, ellos atentaban contra el Imperio y por consiguiente su monarca. Este adivino azuzó a las turbas paganas provocando muerte y destrucción a los cristianos que allí vivían.

En una de esas pesquisas, capturaron a Santa Apolonia y la sometieron a horribles torturas para que dijera lo que ellos le ordenaban que eran una serie de improperios y blasfemias contra Cristo. Al negarse, la turba se enojó y un despiadado perseguidor cristiano le lanzó un poderoso golpe a la cara rompiéndole de esta forma sus dientes que se le cayeron en pedazos. La Santa, con la cara sangrienta, no escuchó ni obedeció a sus torturadores y éstos en vista que no conseguirían nada decidieron amenazarla con una enorme hoguera a las puertas de la ciudad, proponiéndole que, si no rechazaba a Cristo, sería quemada atada a un palo. Exhausta, Santa Apolonia, hace suponer que iba pensar lo que se le proponía y les pide que le desataran las manos para elevar sus últimas plegarias al cielo. Los soldados lo hacen y en menos de lo esperado Santa Apolonia salta por voluntad propia a la hoguera ardiente para evitar renunciar a su amada religión. Mientras tanto, la Santa les decía que cuando sufrieran de problemas y dolencias dentales, invocaran su nombre, pues ella intercedería ante el Altísimo para apaciguar sus penas. De esta manera ofrecía su dolor propio por el de quién pudiese sufrirlo después.

Los perseguidores junto al gobernador quedaron atónitos al ver que, a pesar del fuego, las llamas no la consumían ni le hacían daño alguno, al verlo trataron incansablemente de golpearla para que muriera, pero la mano del Excelso la protegía. Finalmente fue degollada.

Aun cuando en la carta se habla de una mujer madura, al ser representada, su imagen en frescos, pinturas o esculturas se representa como una joven y hermosa virgen, que sostiene en su mano un fórceps con una molar extraída. Otros artistas la describen con un diente dorado colgado de su cuello.

A pesar de que la Santa era de oriente, la iglesia occidental es quien la venera, no así la iglesia de oriente, ya que interpretan el acto de valentía de Santa Apolonia como un acto

suicida. Pero es San Agustín quien nos explica años más tarde, que se trató de un acto invocado por el Espíritu Santo lo que llevó a esta Santa a comportarse así.

Su muerte se dio en el año 249, siglo III D.C., pero no fue sino hasta 50 años después que la canonizaron. Su día de veneración es el 9 de febrero y se le considera la Santa Patrona de los Odontólogos y de las Enfermedades Dentales. De allí que sea invocado su nombre cuando hay un dolor de origen dental.

Narrada esta historia por Eusebio de Cesárea (Historia Eclesiástica, VI) pasó después a los martirologios, incluyéndola Floro el 20 de enero y Adón y los demás el 9 del mismo mes. Su culto litúrgico y popular comenzó a extenderse en Occidente a finales del s. XIII, alcanzando su plenitud durante los s. XV a XVIII, estando atestiguado, además de por los libros litúrgicos, por numerosas tradiciones populares y una abundante y rica iconografía. Era la abogada contra los dolores de muelas, patrocinio que se debe a la forma de su martirio y también a la influencia ejercida por el *Thesaurus pauperum* del Papa Juan XXI, en uno de cuyos capítulos, *De dolore dentium et gengivarum*, se añadió: «Fue concedido a Santa Apolonia virgen, que aquellos que la invoquen no tengan dolor de dientes durante todo el día».

Sus reliquias se encuentran repartidas en varias iglesias de Roma, en la catedral de Plasencia, en la iglesia de S. Roque de Lisboa y en otras diversas iglesias europeas. Pero su número es tan elevado (existen más de 500 dientes) que la mayor parte de ellas son falsas o sospechosas. La iconografía de Santa Apolonia es interesante para los estudiosos de la historia de la técnica dentaria, permitiendo observar la evolución de los fórceps dentales desde el siglo XIV.

CAPITULO III: LA ODONTOLOGÍA DE LA ANTIGUA GRECIA

Las primeras manifestaciones Medicas griegas fueron del tipo Sacerdotal, mezcla de magia y empirismo; es así que Asclepio, dios de la Medicina y la curación, es su primera gran manifestación.

Asclepio (siglo XIII a.C)

El culto a este dios tenía numerosos centros llamados “asklepiens” con un método terapéutico bastante ceremonioso, los cuales se destacan en ser los primeros en realizar y aconsejar las extracciones dentarias haciendo uso en la Invención del fórceps griego, “Odontogago”, tenaza de plomo para extraer dientes sin fuerza ni violencia.

Además, hay diversas crónicas sobre la erupción dentaria y el primero en diferenciar dientes temporales de definitivos.

Hipócrates (460 a.C).

Padre de la Medicina Hipocrática y el abuelo del arte dentario; para los tratamientos de los problemas uso la observación de forma racional; y a razón de ello fue el primero en estudiar la anatomía, patología y terapéutica de la boca pues en sus escritos donde describe el desarrollo de los dientes: “Los primeros dientes se forman de la nutrición que recibe el feto en el claustro materno y, después del nacimiento, lo hacen de la leche materna. La caída de los dientes temporales, generalmente, se produce a la edad de los siete años y los que salen después de que estos se caigan se forman a partir de la comida y la bebida.”

En su perspectiva los problemas dentarios provenían de una predisposición natural o una debilidad inherente.

En sus medidas terapéuticas, consideraba a la extracción como una operación peligrosa y sólo recurría a ella cuando el diente “estaba flojo”; de la misma manera otra medida consistía en secar y quemar los dientes dolorosos que no estaban vacilantes y sujetaba los dientes móviles a los dientes vecinos con hilo de seda y oro.

Su sobrino, Erístrato estudió el riego sanguíneo de los dientes y los casos de personas muertas a consecuencia de extracciones dentarias.

Habló sobre la necrosis de la bóveda palatina y el ensanchamiento de la nariz en ciertos casos. Proponía el tratamiento de fracturas mandibulares ligando con seda y alambre de oro unos dientes con otros. Llamó “Muela del juicio” al tercer molar.

En el sexto libro de las epidemias da testimonio escrito de las malposiciones dentarias.

Celso dio el primer consejo para el tratamiento de malposiciones dentarias: extracción de temporales en caso de desviación de permanentes y guiarlos a su sitio con presión con los dedos.

Fue el pionero de la Odontología conservadora, puesto que ya en esta época consideró obturaciones con materiales parecidos a los silicatos, pastas de agua o esencia de mirra. También obturaciones metálicas con láminas de plomo.

Prótesis, elaboraban dientes de plomo ligados a los dientes vecinos por medio de alambre. Y dientes de otros materiales cómo, madera de sicomoro o higuera de Egipto.

Pitágoras (580 a. C), filósofo y matemático griego

Demostró preocupación por la halitosis y las enfermedades que afectan a las estructuras adyacentes al diente, dado que hizo referencia a la propiedad antiséptica del vino en la boca, como también hacía mención sobre el anís como desodorante y el efecto astringente de la mirra en la gingivitis.

Aristóteles (384 a. C), padre de la Anatomía comparada y de la técnica y protocolos de esterilización.

Trató acerca de la dentición de diferentes clases de animales y sobre los dientes humanos y sus afecciones, porque fue el científico que más cerca estuvo de definir con precisión la etiología de la caries dental.

Escribió sobre ungüentos y procedimientos de esterilización usando un alambre caliente para tratar las enfermedades de los dientes y de los tejidos orales. También sobre la extracción dental y el uso de alambres para estabilizar fracturas maxilares y soportar dientes ausentes.

Posterior a la conquista de Grecia pasó a ser provincia romana y una de las influencias positivas que adquirió fue de empezar a practicar el cuidado de los dientes de forma regular, demostrando que la práctica de la higiene bucal tardó en implantarse en Grecia.

Los griegos aprendieron a usar sustancias como el talco de pómez, esmeril, alabastro molido, coral en polvo y óxido de hierro para la limpieza de los dientes. En este apartado Galeno de Pérgamo recomendaba frotar con una piedra abrasiva los dientes después de comer.

Diocles de Caristo, médico ateniense, aconsejaba frotar por la mañana las encías y dientes con los dedos desnudos y menta finamente pulverizada y sacar todas las partículas de alimento adheridas.

CAPÍTULO IV: ODONTOLOGIA ANTIGUO EGIPTO

La práctica médica en el Antiguo Egipto estaba inevitablemente mezclada con la magia. En ese entonces, no había una línea divisoria clara entre la ciencia y la religión.

A menudo se creía que las enfermedades habían sido mandadas por los dioses, como castigos, o que eran espíritus malvados que estaban en el cuerpo y tenían que ser expulsados por medio de rituales, conjuros y amuletos.

Pero todo eso se conjugaba con una medicina muy práctica y algunos de los métodos que usaban han sobrevivido el paso del tiempo.

Aunque sospechamos que muchos conocimientos se perdieron en infortunios como la desaparición de la Biblioteca Real de Alejandría, somos conscientes de que su rica cultura, que floreció durante más de 3.000 años antes de la era cristiana, era tremendamente avanzada.

Pese a ello, no deja de sorprender todo lo que ya sabían en el campo de la medicina, por ejemplo. de allí que emanan algunos ejemplos.

Cirugía

Los antiguos egipcios aprendieron mucho sobre la anatomía humana gracias a su tradición de momificar.

Al preparar a los muertos para su viaje al más allá, podían ver las partes del cuerpo y asociarlas con las enfermedades que habían sufrido en vida.

Eso les permitió entender lo suficiente como para hacer cirugías, rastros de las cuales se han encontrado en momias, desde la trepanación (perforación del cráneo) hasta la remoción de tumores.

Arreglo de dientes, por más que se esforzaban en limpiar y moler bien los granos para hacer harina, pequeños pedazos de piedra se colaban en las comidas, así como algo de arena del desierto.

Eso gastaba los dientes y podía llevar a que se hicieran huecos y a que sufrieran infecciones.

En el Papiro Ebers, uno de los más antiguos tratados médicos conocidos, hay varias recetas para rellenos y ungüentos.

Uno de ellos describe cómo tratar un "diente que pica hasta la apertura de la piel": comino, 1 parte; resina de incienso, 1 parte; fruta, 1 parte.

Algunas recetas incluían miel, que es antiséptica. En otros casos sencillamente tapaban los huecos con lino.

Prótesis

Los antiguos egipcios necesitaban prótesis tanto para los vivos como para los muertos... y quizás para los últimos eran más importantes.

Se creía que para poder devolver el cuerpo en el más allá, éste tenía que estar entero, de ahí la importancia de la momificación y de completar lo que faltara antes del viaje.

Pero también les servían a los vivos, como hoy en día, para funcionar con más facilidad.

La más famosa de las prótesis es el dedo que está en la foto. Se sabe que la mujer que lo tenía lo usó en vida. Es la prótesis más antigua conocida.

Sistema médico controlado por el gobierno

El acceso al cuidado médico era muy bien controlado por el gobierno en Antiguo Egipto.

Había institutos médicos que entrenaban a los doctores, quienes eran educados siguiendo un currículo específico. Esos institutos recibían pacientes y los trataban.

Existían también manuales médicos, como el mencionado Papiro Ebers, en los que se registraban dolencias y tratamientos.

Hay además descripciones de campamentos médicos instalados cerca de lugares de construcción y canteras para atender a los obreros que sufrían accidentes.

También hay indicios de que, si el accidente ocurría en el trabajo y no podía trabajar, el obrero recibía un pago. (BBC Mundo, 2017)

Odontología Egipcia

Es, ha sido y será una fuente de inspiración para el espíritu humano. El historiador Heródoto describió en el siglo V a.C. la práctica de la Medicina y las especializaciones, al punto tal que cada médico curaba una enfermedad: existían médicos de ojos, de dientes, etc. Las enfermedades dentales eran frecuentes y graves, el hallazgo de restos humanos antiguos en forma de momias

muestran enfermedades dentarias de diferentes grados.

Está plenamente demostrado que los egipcios padecieron enfermedades dentales graves, aún en ausencia de caries, esto era debido al desgaste severo por la ingestión de alimentos sumamente duros y fibrosos. La aparición de procesos cariosos con infecciones concomitantes en los tejidos periodontales en momias más recientes, se ha interpretado como el paso de un refinamiento alimentario a base de una dieta blanca y más rica en glúcidos, pero también es posible que los cambios climáticos, geológicos y culturales eliminaran los minerales en la alimentación, que influían en la formación de las caries. Algunos muestran infecciones dentarias y periodontopatías gravísimas, aunque también se han encontrado momias que presentan sujeciones en los órganos dentarios a manera de férula para prevenir su rápida pérdida.

El primer dentista del que conocemos su nombre fue Hesi-Re, que vivió durante el reino de Zoser y fue el más grande de los médicos que trataron los dientes. Encontramos más evidencias de que el tratamiento odontológico estaba separado del tratamiento médico general, en un papiro que el faraón Sahura regaló a su médico favorito; su inscripción jeroglífica fue interpretada como que el escrito decía “hombre del diente”.

Los egipcios sufrían de gran variedad de enfermedades dentales y ni siquiera los faraones eran inmunes a sus estragos. Parece que la extracción era la forma principal de aliviar las afecciones dentales. También es probable que estos primeros dentistas taladraran agujeros a través de la cortical de la mandíbula para aliviar la presión producida por exudados purulentos asociados a abscesos dentales. Se han encontrado algunos cráneos con trepanaciones de este tipo, uno de los primeros, perteneciente al periodo del reino antiguo, se encuentra en la colección del Peabody Museum de la Universidad de Harvard.

Se encontró un cráneo humano que presenta el primer molar inferior severamente cariado. Al nivel aproximado de las raíces de este molar, se observan dos agujeros perfectamente cilíndricos, de exactamente cinco milímetros de profundidad y dos milímetros de diámetro cada uno, que conducen a los ápices de la raíz. No parecen fístulas que podrían haberse formado naturalmente, pues son idénticos. Este cráneo está depositado actualmente en el Museo del Hombre, en París. Aparentemente los egipcios eran muy hábiles en el manejo del trépano, como puede verse también en muchas de sus pinturas fúnebres.

La dieta rudimentaria era una de las principales causas de las afecciones dentales de los egipcios, tanto entre los ricos como entre los pobres; como la dieta de los primeros egipcios era fundamentalmente vegetariana y dado que el suelo era muy arenoso, se consumía mucha arena también con los platos principales.

Todo esto producía un severo desgaste de las superficies oclusales de los dientes, con lo cual la pulpa dentaria quedaba sin protección y, por lo tanto, era inevitable la aparición de abscesos y quistes. Aquí aparece una relación estrecha entre dieta y enfermedades dentales.

Muchos cráneos antiguos presentan evidencia de traumatismos dentales, en parte debido a la precaria naturaleza de la vida en esos tiempos y a las continuas guerras.

La pérdida traumática de los dientes era frecuente; la oclusión defectuosa también lo era, ya que los cráneos faraónicos presentan a menudo clara evidencia de protrusión severa de los dientes superiores. Existe un importante desacuerdo sobre la naturaleza de la Odontología en el antiguo Egipto. Sin duda se practicaba la medicina bucal, pero es probable que los dientes no fueran objeto de operaciones, ya que las momias faraónicas no presentan muestras de tales cuidados, a pesar de exhibir con frecuencia la destrucción dentaria natural. Los egipcios escribían en papiros y el más voluminoso y mejor preservado, el de Ebers, se conserva en la biblioteca de la Universidad de Leipzig; fechado alrededor del año 1550 a.C. es una compilación de textos médicos, algunos de los cuales se remontan al año 3500 a.C.; contiene abundantes referencias a enfermedades dentales, incluyendo gingivitis, atrición, pulpitis y dolor dentario. Entre los tratamientos citados hay referencias a la inflamación de las encías y se aconseja amasar una pasta y aplicar sobre el diente una parte de comino, una parte de incienso y una parte de cebolla.

A pesar de que el papiro de Ebers no menciona ninguna intervención quirúrgica de enfermedades dentales, el papiro de Edwin Smith, del siglo XVI a.C. cita numerosas operaciones de fracturas y dislocaciones de los maxilares, fracturas conminutas, perforación del cigoma y laceración del labio. Dado que los fórceps se encuentran grabados de forma tan prominente en varias paredes, podemos presumir que también se efectuaban extracciones.

La higiene parece no haber preocupado mucho a este antiguo pueblo; a pesar de haberse encontrado en excavaciones y tumbas, miles de artículos cosméticos y de aseo, no se ha

encontrado ningún cepillo u objeto de limpieza similar. Muchos cráneos muestran abundantes

depósitos de sarro con el consiguiente colapso periodontal y pérdida ósea. En ellos no parece haberse hecho ningún intento por eliminar estas acumulaciones tan nocivas para los dientes.

Dos hallazgos curiosos han originado gran cantidad de argumentos y especulaciones entre los historiadores de la Odontología. Uno de ellos es un par de molares unidos con alambre de oro, del año 2500 a.C. Ciertos estudiosos sacaron como conclusión que la férula fue hecha durante la vida del paciente para fortalecer un molar debilitado en el periodonto, uniéndola a otra más fuerte. Cuando Herman Junker encontró en 1914 esos molares en una cámara mortuoria, el alambre presentaba en apariencia cálculos adheridos, lo cual apoyaría su teoría. Sin embargo, el molar sin soporte pudo haber sido unido post mortem a su vecino, para prevenir su pérdida durante el embalsamamiento y entierro del cuerpo.

Restos todavía más curiosos fueron descubiertos por Shafik Farid en 1952, tres dientes unidos junto con alambre de oro. A pesar que los historiadores de la Odontología han examinado esta prótesis, no se han puesto acuerdo sobre el tipo de tratamiento utilizado. Algunos han argumentado que se trata de un ejemplo de reinserción dental. Los egipcios hacían todo lo posible para enterrar sus cadáveres en el estado más completo posible, pues creían firmemente que el cuerpo debe permanecer intacto para poder albergar al alma en el más allá.

CAPÍTULO V: CAPITULO ESTOMATOLOGIA EN CHINA

El cambio que supuso dejar de ser nómadas, con una alimentación a base de pescados, raíces, semillas y pastos (alimentos blandos en general), por una vida sedentaria, con un tipo de alimentación basada en duros vegetales y fuertes carnes, implicó que la boca fuese aún más propensa a enfermar. (William, 2010)

Posterior a los tratamientos odontológicos egipcios los chinos empezaron a utilizar la acupuntura para tratar la caries dental, destacándose el emperador Hwang Ty, quien gracias a su libro "Nuei-King", por lo cual se le considera fundador de la Medicina China, en el año 2.500 antes de Cristo. En el mismo exhortaba que el alivio del dolor de los dientes sería mediante una receta muy particular, la misma consistía en ajo pulverizado, con el cual se hacía una especie de masa que se envolvía en una tela y se introducía en el oído derecho, si el dolor dental era del lado izquierdo y viceversa. Otro remedio mencionado, era el de mezclar semillas de rábanos con un diente de ajo y leche para formar una bolita la cual se colocaba en el orificio de la nariz del lado opuesto al dolor. Otros de los tratamientos realizados consistían en el uso del arsénico para tratar dientes enfermos (probablemente para matar la pulpa y aliviar así el dolor de dientes); así mismo desarrollaron una aleación de plata para obturar caries, más de mil años antes que los dentistas de Occidente. La pasta de plata, actualmente llamada amalgama, ya tenía su composición: 100 partes de mercurio, 45 partes de plata y 900 partes de zinc. De la trituración de estos ingredientes se obtenía una pasta que resultaba tan sólida como la plata. En el siglo XII ya fabricaban dentaduras. Otro dato histórico es que cuando Marco Polo viajó a China en el año 1270, encontró que tanto hombres como mujeres tenían la costumbre de cubrir sus dientes con finos trozos de oro, los cuales adaptaban con gran delicadeza a la forma de los dientes, donde quedaban adheridos. No sabemos si estas láminas de oro tenían propósitos cosméticos o terapéuticos; no obstante, con seguridad, la habilidad técnica para practicar la Odontología restauradora ya existía en China en el siglo XIII.

En el campo de la Medicina estomatológica, los chinos realizaron también contribuciones importantes ya en el siglo XIV. Hua Shou, un gran diagnosticador, descubrió los puntos blanquecinos en la boca, que son los síntomas premonitorios del sarampión. En el siglo XI ya habían descrito el proceso completo de la masticación y la deglución. La cirugía oral tiene también una larga historia en China. Sabían componer el labio leporino, y en el

siglo XVII, a los cirujanos chinos les resultaban familiares muchas enfermedades de la boca y garganta, pudiendo tratar abscesos amigdalinos y epitelomas de los labios. En el año 1822, se publicó un tratado médico llamado Notas ilustradas de los síntomas y terapéutica de la laringología, que contiene una descripción detallada de las estructuras bucales, y que definió la división entre la cavidad bucal y la faringe. El trabajo incluye artículos sobre abscesos de boca, garganta, tumores de lengua, labios y mentón.

En cuanto a la práctica de la cirugía del labio leporino, la concebían a esta enfermedad como un desequilibrio entre el yin (principio femenino, húmedo, oscuro y frío) y el yan (principio masculino, caliente, luminoso y seco), conceptos parecidos a los humores hipocráticos. (Iglesias, s.f.)

La terapéutica se basaba en la acupuntura y la moxibustión (es un tratamiento que forma parte de la medicina tradicional china. Utiliza las hojas pulverizadas, secadas y trituradas de la planta *Artemisia vulgaris* a la que se le da forma de cigarro denominado moxa.).

Creían que la caries era producida por el gusano o chong ya. Ellos inventaron el cepillo de cerdas perpendiculares al mango hacia el año 1490. Para las extracciones dentales apenas usaban instrumentos y se valían únicamente de los dedos.

I. Desarrollo y contribuciones en la medicina y cirugía oral de acuerdo a las diferentes dinastías desarrolladas en este periodo: (Ruiz, s.f.)

- Durante la dinastía Han (206 A.c.-220d. C) y con el apogeo del taoísmo se comienza a dar importancia a remedios vegetales y minerales entre otros, de aquí se data que los chinos usaban el arsénico para aliviar los malestares de sus muelas.

- Durante la dinastía Sui y Tang (581-907) la medicina tradicional china vive su mayor desarrollo con el uso de las técnicas de tratamiento (acupuntura y moxibustión), además del desarrollo de la terapéutica quirúrgica para el tratamiento de enfermedades en donde cabe destacar la formación de una aleación de plata (amalgama) para obturar las caries.

- Durante la dinastía Song (960-1270) tienen lugar diversos progresos científico en la odontología donde se destacan los siguientes sabios: Hua Shou: conocido por sus observaciones en el famoso libro médico Nan Ching donde da a conocer los puntos blanquecinos de la boca como síntomas premonitorios del sarampión, Wang Wei Yi: famoso acupuntor que fabricó figuras de bronce donde simuló los puntos de la superficie

del cuerpo, y el explorador Marco Polo: realizó un viaje a la provincia de Kardatan donde vio qué tanto hombres como mujeres usaban finos trozos de oro en los dientes, si bien no se sabe si por fines terapéuticos o cosméticos es un paso a lo que llegó ser la práctica odontológica restauradora en China que ya estaba presente en el siglo XIII con las primeras fabricaciones de dentaduras completas.

· Durante la dinastía Ming(1368-1644) se vio influenciada por la medicina occidental por ende hubo un gran auge dentro de la cirugía oral, cirujanos chinos le resultaban familiares muchas enfermedades de la boca y garganta dando tratamiento a enfermedades como la inflamación de amígdalas, epitelomas de los labios y avances más completos en lo que de anatomía oral y enfermedades se trata, siendo Chao Wet-tsinuno de los cirujanos que mayor información recopiló acerca de los instrumentos utilizados en las operaciones de la boca.

USO DE ACUPUNTURA EN LA ODONTOLOGÍA

Se cree que se originó alrededor de 100 a. C. en China, en la época en que se publicó The Yellow Emperor's Classic of Internal Medicine (Huangdi Neijing), aunque hay algunas pruebas de que podría haberse practicado desde antes. Con el tiempo, surgieron afirmaciones y sistemas de creencias contradictorias sobre el efecto de los ciclos lunares, celestiales y terrenales, las energías yin y yang y un "ritmo" del cuerpo en la efectividad del tratamiento. La acupuntura creció y disminuyó en popularidad en China en varias ocasiones, dependiendo de la dirección política del país y la preferencia del racionalismo o la medicina occidental. (Fundación Wikimedia, 2017)

La acupuntura fue usada y a lo largo de la historia comprobado ser muy efectiva para el tratamiento de la glositis, alveolitis, aftas, herpes, trismos(importante determinar si es producto de una alteración muscular o articular), pacientes ansiosos, alérgicos a medicamentos, neuralgias del trigémino, disfunciones de la ATM (siempre y cuando no haya una subluxación disco-condilar sin reducción, porque en este caso habría una traba mecánica que impediría el correcto funcionamiento de la ATM), pulpitis, potenciando el efecto del anestésico local, pericoronaritis, la acupuntura posee efectos analgésicos, por supuesto siempre se debe realizar un adecuado diagnóstico y eliminación de la causa del dolor.

De la misma manera también se utilizó por su probable efecto antiinflamatorio, así como un efecto hemostático, además podría acelerar la cicatrización, por lo tanto, mejorarían el

post operatorio de un paciente; disminuirían el edema, la inflamación y mejoraría la cicatrización.

Aun en el presente, todavía no está muy claro cuál es el mecanismo de acción de la acupuntura en la analgesia, pero existen varias teorías que tratan de explicarlo. Se cree que la acupuntura estimula pequeñas fibras nerviosas mielínicas que están en los músculos, lo que enviaría estímulos nerviosos a la médula espinal, esto activaría tres centros; la médula espinal, el mesocéfalo y la pituitaria-hipotálamo. Se ha demostrado que encefalina, beta-endorfina, dinorfina, serotonina y noradrenalina están involucradas en este proceso. Éstas estarían modulando la respuesta dolorosa provocando un potente efecto analgésico. También se ha visto que la acupuntura produce una estimulación del sistema inmunológico y por lo tanto una mejora en la respuesta inmune.

CAPÍTULO VI: ODONTOLOGIA DE LOS ETRUSCOS

Los etruscos fueron una enigmática civilización que se desarrolló entre los siglos IX y I a.C, cuyo núcleo histórico actualmente conocido fue la Toscana a la cual dieron su nombre.

En realidad, se sabe muy poco de los misteriosos etruscos. Estaban tan bien integrados a la vida romana que los únicos vestigios específicos de su civilización han desaparecido, a excepción de sus cementerios. Se cree que practicaban la cremación, al igual que otras naciones del levante (como hacían los romanos hasta aproximadamente el año 200 a.C) hacia el 500 a.C; con la introducción de la inhumación, se practicaban los dos métodos de enterramiento. Sus tumbas constituyen un importante tesoro para la historia de la odontología, ya que, aunque el resto de su cuerpo se reducía a cenizas, los dientes permanecían intactos. (Calle, s.f.)

En algunas tumbas se han encontrado tabillas de arcilla que presentan grabada una dentadura completa; se trata de ofensas a los dioses a quienes atribuían poderes curativos sobre las enfermedades de la boca y el dolor de muelas y mandíbula.

Entre los principales hallazgos de importancia en el estudio de la historia de la Odontología, se encuentra que los etruscos fueron los primeros en utilizar material para implantes, tales como marfil y conchas de mar, igualmente mostraban un adelanto muy importante en el vaciado de los metales y un avance notable en la artesanía cerámica, lo cual los llevó a desarrollar prótesis dentarias muy adelantadas para su época. La práctica usual era preparar tiras planas de oro blando y puro para rodear los dientes sanos. Se construían otras bandas para sostener y sujetar los dientes artificiales de repuesto que se soldaban unas con otras. En algunos los dientes humanos cortados por el cuello se sujetaban a la banda de oro con remaches o espigas. En la mayor parte de los casos se usaban dientes de vaca y buey para disimular los dientes naturales perdidos. A veces, se preparaban encajes, cortando por el centro un ancho de diente de buey dándole la apariencia de dos dientes. Estos dientes se sacaban de la mandíbula de animales jóvenes probablemente antes de su erupción, pues muy pocos muestran signos de roce o desgaste en sus cúspides, otro artificio que practicaban los etruscos, consistía en usar los dientes extraídos a cadáveres en batalla, para fijarlos a una armazón metálica, mutilándoles la raíz.

CAPÍTULO VII: ODONTOLOGÍA DE LOS FENICIOS

El pueblo creador de esta cultura, los fenicios, que se autodenominaba kna'ani o ben kna'an, coincide con el pueblo cananeo de la Biblia, pero el nombre de fenicio se aplica más bien a los descendientes de los cananeos que habitaban en la franja costera desde Dor (actual Israel) hasta Arados, o Arwad (actual Siria), entre 1200 a. C. y la conquista musulmana.

La denominación del nombre "Fenicia" o del gentilicio de sus habitantes "Fenicios", se remonta a la expresión griega "Finiki" que quiere decir "Rojizo". De esta forma los antiguos griegos se referían a los pobladores de la antigua Fenicia, siendo difícil saber si esto se debía al color rojizo de su piel o a los tintes utilizados para teñir telas también de tonos rojos.

La cultura fenicia es una civilización antigua que no dejó firmes huellas físicas de su existencia. Su lugar geográfico en la historia, es la actual República Libanesa, y el crecimiento desproporcionado de las ciudades, así como los frecuentes enfrentamientos bélicos del pasado, generaron un gran retraso para el hallazgo de nuevas y avanzadas muestras de un pasado glorioso. Sin embargo, a diferencia de otras, dejó un importante legado cultural a las civilizaciones posteriores, entre ellas crear un importante vínculo entre las civilizaciones mediterráneas, los principios comerciales y el alfabeto, que fueron los legados más importantes que dejaron los fenicios. Los fenicios ejercieron una poderosa influencia sobre toda la cuenca del mar Mediterráneo.

La confección y fabricación de prótesis dentales es una tarea importante desde la antigüedad; se cree que los fenicios ya usaban oro blando, o en rollo, y alambre de oro para su construcción, también soldaduras e impresiones de modelos.

Prótesis fenicia del siglo V antes de Cristo. Los dientes se sostenían utilizando la técnica de ferulización de Risdom que se emplea aún en la actualidad. Los implementos para manejar con tal precisión el alambre de oro trenzado debieron haber sido sumamente finos.

La historia relata que, en Sidón, en 1901, se halló una mandíbula de 500 años a.C. cuyos incisivos, gravemente afectados por una enfermedad periodontal, se habían sujetado con una ligadura de alambre de oro, parecido al de una dentadura de las tumbas egipcias, indicando que existía cierto intercambio de conocimientos y de médicos, entre los dos

países. Egipto había establecido su soberanía sobre Fenicia en el siglo XVI, pero, aunque perdió el dominio territorial, mantuvo la influencia cultural sobre todos los productos de la artesanía fenicia.

Los dientes de las dentaduras eran tallados de hueso o de marfil, o simplemente se preparaban a partir de dientes recuperados de los cementerios, pues al parecer existían donantes muertos o incluso vivos, que cambiaban sus dientes a cambio de algo que les beneficiara, tal vez dinero. Estas dentaduras eran incómodas, y estéticamente inapropiadas, pues estaban conectadas visiblemente a una base con hilos de metal o seda. (Balanta, 2010)

los primeros implantes dentales se colocaron en el tiempo de los Fenicios en el siglo 7 utilizando una concha marina para reponer un diente inferior y se cree que funcionó perfectamente. (Deltadent.es, 2007)

CAPÍTULO VIII: ODONTOLOGÍA HEBREA

Los hebreos estimaban mucho los dientes sanos y fuertes. En el Antiguo Testamento existen numerosas referencias sobre la importancia de los dientes sanos, que se consideraban objetos estéticos. En la canción de Salomón, se afirma: “Los dientes son como un rebaño de ovejas recién esquiladas, que salen del baño, donde cada una tiene gemelos y ninguna entre ellas es estéril “.

Además, los dientes eran considerados como símbolos de fuerza y su pérdida, relacionada con la debilidad y enfermedad. Las condiciones físicas que debían reunir un hombre para el cargo de sumo sacerdote, impedían el servicio de cualquier persona mutilada y según interpretación de los rabinos, era considerado mutilado alguien a quien le faltara aún un solo diente. Los cuentos judíos narran que Esaú en su encuentro con Jacob al cabo de veinte años, lloró porque sus dientes estaban flojos y doloridos. Los salmos de David, a menudo equiparan dientes sanos con fuerza. En el Salmo 3, David insinúa que sus enemigos se han quedado indefensos a causa de la pérdida de sus dientes.

En los proverbios de Salomón, los dientes en mal estado simbolizan debilidad. La confianza en un traidor en momentos de peligro es como un diente descompuesto. La Biblia especifica el castigo que debe infringirse a quien causa una pérdida de dientes a sus semejantes.

“Darás vida por vida, ojo por ojo, diente por diente, mano por mano, pie por pie... Y si un hombre golpea el ojo de su sirviente, o el ojo de su criada, causando su pérdida, deberá darles la libertad por el ojo perdido. Y si le rompe un diente a su sirviente o a su criada, deberá liberarlos por el diente roto” (Éxodo 21:23-27). Sin duda, los primeros hebreos consideraban importante la pérdida de un diente, ya que un sirviente herido debía ser puesto en libertad para compensar tal ofensa.

Resulta sorprendente que los hebreos no practicaran ningún tipo de terapéutica odontológica, restauradora o quirúrgica; en cambio, según el Talmud, utilizaban los servicios de médicos fenicios o griegos, que habían desarrollado el cuidado dental, alcanzando un alto grado de perfección.

En el Talmud aparecen muchas referencias a la Medicina, casi siempre para señalar algún aspecto religioso. Estudiando el Talmud, se pueden sacar varias conclusiones.

En primer lugar, dado que el Talmud sólo menciona a las mujeres como portadoras de coronas de oro o dientes artificiales, es probable que estas restauraciones se hicieran por motivos solamente estéticos. En segundo lugar, ya que tanto la corona como el diente artificial podían caerse, debemos deducir que estaban cementados de manera defectuosa. En tercer lugar, determinados artesanos denominados “nagras”, eran los encargados de fabricar los dientes y coronas artificiales.

El Talmud es rico en alusiones a tratamientos supuestamente eficaces para remediar y prevenir problemas orales. Se aconsejaba no tomar demasiado vinagre, ya que era dañino para el diente como el humo lo es para los ojos; sin embargo, si las encías presentaban heridas, se recomendaba el vino. Los jugos de frutas ácidos se consideraban buenos para el dolor de muelas e inofensivos para los dientes sanos.

Las extracciones dentales eran temidas por los antiguos judíos, tanto como por sus contemporáneos gentiles.

Una sección del Talmud advierte: “No adquieras el hábito de tomar medicinas; no las tomes en grandes dosis; evita que te extraigan un diente”. El rabino Chananel justifica evitar la extracción de un canino, ya que los ojos podrían sufrir; hoy se sabe que existe una pequeña comunicación entre la fosa canina y la fosa ocular. Es evidente que habían estudiado profundamente la anatomía facial y sabían lo que decían. (Gador, 2015)

los hebreos fueron los primeros en usar el palillo dental ya sea por higiene, lujo o costumbre. El palillo o mondadientes (madera, plumas, pajas, juncos, bronce, hierro, plata y oro) se considera el instrumento de limpieza dental más antiguo y conocido por todas las culturas. (Marcela, 2010)

CAPÍTULO IX: ODONTOLOGIA ARABE

La civilización árabe existía mientras Europa estaba en la Edad Media; cosecharon los frutos del contacto entre las civilizaciones secundarias y fueron expertos en la organización de este nuevo conocimiento. Pronto establecieron un Imperio culto y rico con centros de aprendizaje en lugares tan lejanos como Bagdad, El Cairo y Córdoba en España. La ciencia médica estaba muy desarrollada, era hábil en el uso de anestésicos y aplicaba algunos de los procedimientos quirúrgicos más difíciles. La odontología también se benefició de esta llamada organización del conocimiento. Abulcasis, un árabe nacido cerca de Córdoba en el siglo XI, describió la extracción, la incrustación, la reducción de las fracturas y el tratamiento de las mandíbulas dislocadas en un tratado. Diseñó catorce tipos diferentes de raspadores y sugirió la unión de dientes sanos y llenar los vacíos existentes con un sustituto óseo. (association, 2007)

EL MUNDO ISLAMICO

Las características de la política, cultura y sabiduría mundiales iniciaron un profundo cambio, cuando las turbulentas tribus de beduinos, unidas en un sólido cuerpo de ejercicio bajo el mando del Califa Omar, sucesor, a la cabeza del islam, del profeta Mahoma, salieron de la península arábiga hacia el año 635. Hacia el Final del siglo VII todo el próximo Oriente y norte de África, así como a casi toda España estaban bajo su influencia.

La Erudición Árabe

Durante los primeros años de conquista y conversión, los fanáticos y fatalistas califas omeyas, cuya corte estaba en Damasco, ignoraron las cuestiones referentes al pensamiento, pero hacia mediados del siglo VIII los gobernantes abasíes, establecidos en Bagdad se habían aficionado al conocimiento, floreciendo en este califato del Este la Ciencia y la Medicina.

Cuando nos referimos a los escritores de este periodo como arábigos, nos referimos a la lengua que escribían, la lengua franca del islam. La mayor parte eran nacidos en Persia o en España y muchos de ellos eran judíos. Una de sus contribuciones más provechosas fue preservar y traducir al árabe y al hebreo los trabajos de autores clásicos como Aristóteles, Galeno y Plinio. De hecho, la traducción de los trabajos griegos al árabe fue una de las aventuras intelectuales más importantes llevadas a cabo por los califas de Bagdad.

A pesar de que el conjunto de la literatura Islámica dedicada a la salud y curación es bastante extenso, no contiene trabajos que traten exclusivamente de Odontología. La mayor parte de los trabajos acopian los trabajos anteriores añadiendo en algunos lugares observaciones basadas en experiencias y prácticas contemporáneas. Uno de los más antiguos es Firdaus al-bikma (paraíso de la sabiduría), escrita por Ali ibn-Sahl Rabban at-Tabari hacia el año 850, que trata brevemente de odontología. Ofreciendo una explicación sobre el origen de los dientes, tratamiento del aliento fétido y recetas de dentífricos. Ya en el siglo X encontramos extensos libros de estomatología, producidos por los 4 grandes sabios de la medicina Islámica.

RAZES

Abu-Bakr Muhammad ibn-Zakaiya al-Razi (841-926) conocido en occidente como Razes, escribió muchos libros, la mayor parte de los cuales se han perdido y solo unos pocos han sido traducidos. Su gran trabajo Kitab al-Hawi, o Liber continens (Recopilación), es una selección de trabajos clásicos a los cuales Razes fue añadiendo sus propias observaciones y la de sus contemporáneos.

Nos facilita un excelente resumen de la odontología Islámica desde el siglo VII al X. Kitab al-Mansuri es probablemente el primer libro desde los tiempos antiguos que estudia en detalle la anatomía dental. Razes identifica correctamente no solo los dientes individualmente, sino también el funcionamiento de la mandíbula.

Las ideas de Razes sobre la terapéutica odontológica eran en su mayor parte primitivas. Recomendaba una gran variedad de remedios inútiles, entre ellos la instilación de varias tinturas en los oídos, para prevenir el dolor de muelas.

También se basaba en la cauterización al rojo vivo de la vía cánula o tubo y en la fumigación y aplicación de aceite hirviendo para tratar los dientes careados. Aconsejaba los empastes de alumbre y alfóncigo y creía en los astringentes para asegurar dientes flojos. Como la mayor parte de sus contemporáneos, desaconsejaba firmemente la extracción. Cuando esta era inevitable, sugería aplicar primero pasta de arsénico alrededor del diente para aflojarlo.

ALI ABBAS

Poco tiempo después de la muerte de Razes, otro médico persa, Ali ibn'l-Abbas al-Majusi (muerto en 944), publicó un libro, que seguía un perfecto orden, conocido en Occidente

como Libro Real, que es una exposición general y completa sobre medicina arábica; uno de los capítulos está dedicado a las enfermedades de los dientes. Igualmente se apoya en la cauterización con agujas al rojo vivo para prevenir la odontalgia. Si este tratamiento no conseguía aliviar el dolor, Ali Abbas recomendaba la extracción.

ALBUCASIS

El médico más grande del califato de Occidente fue Abul Kasim (abu-al-Qasim Khalaf ibn-'Abbas al-Zahrawi, llamado en Occidente Albucasis), nació en Córdoba en el año 936. Estudio y después impartió sus enseñanzas en la universidad de Córdoba. Fue médico del emir Harkm II y autor del gran tratado Al-Tasrif (El Método), una enciclopedia de medicina y cirugía, la primera en dar una lista de varios cientos de instrumentos quirúrgicos, cuyo uso Albucasis describe con detalle. Esta parte de "El Método" traducida al latín como De chirurgia, le proporciono una fama enorme e hizo que se le reconociera como el cirujano oral más importante que existía.

Entre las mayores aportaciones de Albucasis se encuentran algunas contribuciones a la Odontología. Entendió perfectamente que los cálculos en los dientes son la causa fundamental de las enfermedades periodontales y dio instrucciones explícitas para el raspado de los dientes, describiendo los instrumentos, diseñados por el mismo, que debían usarse. El siguiente extracto del capítulo "sobre el raspado de los dientes" da una idea de la importancia que le concedía a este tratamiento.

..."a veces en la superficie de los dientes tanto por fuera como por dentro, así como debajo de las encías, se depositan escamas rugosas de fea apariencia, de colores negro, verde o amarillo; entonces esta corrupción se va comunicando a las encías y los dientes entran en un proceso de desprotección. Es necesario tumbar al paciente con la cabeza entre las piernas y rascar los dientes y muelas en los que se observan verdaderas incrustaciones, o algo parecido a la arena y seguir hasta que no quede nada de estas sustancias y el color sucio de los dientes haya desaparecido, se negro, verde, amarillento o de cualquier otro color. Si el primer raspado es suficiente, mejor que mejor; si no, se debe repetir al día siguiente y hasta un tercero y cuarto día, hasta obtener el propósito deseado"...

Albucasis resaltó la importancia de proteger las estructuras adyacentes cuando se cauterizaba con hierro al rojo vivo, y describe minuciosamente el uso de un tubo de cobre como cánula, advirtiendo que "después de la cauterización, el paciente debe mantener su boca llena de buena mantequilla durante una hora".

A pesar de que Albucasis aconsejaba la prudencia en las decisiones sobre la extracción de muelas, "ya que se trata de un órgano muy noble, cuya posesión no puede ser en ningún caso reemplazada de forma perfecta", contribuyó considerablemente a la metodología de la extracción. Al final, advierte que deben tomarse muchas precauciones para determinar cuál es el diente enfermo, ya que muy a menudo el paciente, engañado por el dolor pide que se le quite un diente que resulta estar sano (esto, añade, ocurre sobre todo cuando un barbero actúa como cirujano). Aconseja:

..."Es necesario despegar la encía de la muela, en todo su perímetro con un escalpelo suficientemente fuerte; entonces bien con los dedos o con un par de fórceps ligeros la muela debe ser sacudida con cuidado hasta que se afloje. A continuación el cirujano, sujetando la cabeza al paciente firmemente entre sus rodillas, debe aplicar un par de fórceps más fuertes y extraer la muela verticalmente para no romperla... Cuando esta esté corroída y vacía, es necesario llenar la cavidad con hilaza comprimiéndola con fuerza en el interior con la punta de una sonda, para que la muela no se rompa bajo la presión del instrumento... es preciso, pues, evitar actuar como los ignorantes y alocados barberos, que en su temeridad no observan ninguna de las reglas mencionadas anteriormente, y producen a menudo graves heridas al paciente, siendo la menor de entre estas la rotura del diente, dejando la raíz en su alojamiento o el arrancar junto con el diente una parte de hueso del maxilar, como el autor ha comprobado con frecuencia"...

Este pasaje nos aporta intensamente información sobre los tipos de practicantes que realizaban servicios dentales: el barbero (probablemente también un charlatán) y el mejor entrenado cirujano y médico.

Albucasis recomendaba también la ligadura de los dientes flojos, sugiriendo incluso el volver a colocar los dientes caídos atándolos con alambre a los contiguos para estabilizarlos. También aconsejaba que cuando se perdían dientes debían ser reemplazados con otros artificiales hechos de huesos de buey y atarlos a dientes sanos.

Otra de sus grandes contribuciones medicas fue su descripción de la eliminación quirúrgica de épulis: "se debe, decía, levantarlo con un gancho o agarrarlo con fórceps cortándolo en su raíz dejando que el pus o la sangre fluya hacia fuera". Para cerrar la herida debían usarse polvos astringentes. Albucasis añadía que si el crecimiento volvía a desarrollarse debía ser cauterizado; entonces ya no volvería a aparecer.

AVICENA

Abu'-Alí al-Husayn ibn-Sina (980-1037), que conocemos con el nombre de Avicena, fue uno de los mejores médicos del islam. Sus conocimientos resultan casi increíbles. Fue probablemente el mayor intelectual del islam; a los diez años conocía a fondo el Corán, al poco tiempo dominaba la ciencia de la lógica y había leído a Euclides y Ptolomeo, así como casi toda la literatura que pudo encontrar. A los 16 años había completado sus estudios de medicina, ya que como dice su biografía, "la medicina no es una ciencia difícil y por lo tanto sobresalí en ella en poco tiempo". A los 21 años había compuesto una enciclopedia de todas las ciencias excepto las matemáticas.

Fue un prolífico escritor, se dice que escribía cincuenta páginas cada tarde. El más famoso de sus trabajos es su Al-Qanun (El canon), probablemente el texto médico mejor conocido de todos los tiempos. Le valió el título de príncipe de los doctores.

Sin embargo, y en lo que concierne a tratamientos odontológicos, Avicena escribió poco nuevo. Hizo hincapié en la importancia de mantener los dientes limpios, recomendando para este fin dentífricos como espuma de mar, corazón de cuerno quemado, sal, conchas de caracol quemadas y pulverizadas. Trató de la dentición, recomendando que en casos difíciles pudiera aplicarse grasas y aceites, así como sesos de liebre o leche de perras en las encías.

Avicena examinó con detalle las causas del dolor de muelas, en sus textos volvemos a encontrar referencias al gusano dental para el cual recomienda la fumigación: "se cogen cuatro granos de beleño y cuatro semillas de puerro además de dos cebollas y media; se chafa con grasa de cabra hasta que esté fino, y con esta pasta se hacen píldoras de un dirham de peso; se quema una pastilla en un embudo debajo de la cabeza cubierta del paciente.

Entre los muchos temas tratados por Avicena se encuentra el uso de la lima para reducir la altura de un diente alargado y del arsénico para fístulas y úlceras fétidas de las encías.

Una de las secciones más significativas de El canon se refiere al tratamiento de fracturas de mandíbula. Avicena hizo hincapié en la importancia de determinar si la fractura había sido correctamente reducida. La mejor forma de comprobar esto, decía, es observar si los dientes adquieren la posición cerrada correcta después de la reducción. Conseguido esto aconsejaba poner un vendaje sujetador alrededor de la mandíbula, cabeza y cuello, y una tablilla ligera a lo largo de los dientes.

Entonces, en caso necesario, se podía usar alambre de oro para reforzar la estabilidad del vendaje. Este procedimiento racional concienzudo era muy avanzado para el siglo XI, diferenciándose apenas del tratamiento recomendado hoy en día y fue realmente la base para el tratamiento de los cirujanos de la Edad Media.

PROGRESOS EN LA FARMACOLOGIA E HIGIENE BUCAL

A pesar de las conocidas investigaciones de eruditos como Avicena, el mundo islámico no llevó a cabo ningún progreso en el estudio de la anatomía. El Corán prohibía rigurosamente la disección poniendo así de manifiesto el tabú oriental hacía la manipulación de los cuerpos muertos. Por otro lado, la aversión árabe a la sangre impedía realizar operaciones quirúrgicas, con lo cual se evitaban también las extracciones dentarias salvo en casos de absoluta necesidad. Un médico británico que viajó por el Oriente Medio a fines del siglo XVIII quedó sorprendido por las lagunas en el conocimiento anatómico islámico. Refiriendo que había mantenido con médicos musulmanes sobre cuestiones de su especialidad y sobre textos médicos orientales observa con dolor que " cambian la posición de las vísceras, varían la distribución de los nervios y vasos sanguíneos caprichosamente y cuando su demostración lo requiere pueden fabricar huesos nuevos desconocidos para el esqueleto europeo"

A consecuencia de la prohibición de la cirugía, los doctores musulmanes se vieron obligados a explorar otros métodos de curación. El estudio intensivo de las plantas para determinar sus valores medicinales aportó una gran cantidad de conocimientos farmacéuticos, que, con el tiempo, serían incorporados a la medicina occidental. Unos cuantos conceptos de química, y las palabras árabes para describirlos (alcohol, álcali, alambique y elixir) penetraron en la civilización occidental después de las cruzadas. La farmacología en el mundo árabe se convirtió en una profesión respetada, separada de la medicina. Desde el siglo X los farmacéuticos musulmanes están al frente de sus propias farmacias y despachan fármacos recetados por escrito por los médicos.

EL PROFETA MAHOMA Y LA HIGIENE ORAL

Mahoma, nació en la Meca hacia el año 570, introdujo los rudimentos de la higiene oral en el mundo árabe, incorporándola a la religión musulmana. El islam enseña la importancia de la higiene corporal, así como de la mente. El Corán dispone, entre otras obligaciones, las abluciones rituales cinco veces al día antes de las plegarias. Estas abluciones consisten, entre otras cosas, en enjuagarse la boca ¡tres o quince veces al día!

Un viajero inglés que vivió algún tiempo en la ciudad de Aleppo en Siria hacia finales del siglo XVIII, describió cómo termina una cena en una casa musulmana donde fue invitado: "Después de levantarse de la mesa cada uno vuelve a su sitio en el diván y espera a que traigan agua y jabón para lavarse la boca y las manos".

El profeta recomendaba también limpiarse los dientes con un siwak (o miswak), rama del árbol *Salvadora pérsica* cuya madera contiene bicarbonato sódico y ácido tánico, además de otros astringentes que tienen efectos beneficiosos para las encías. Se pone en remojo en agua una rama de siwak de una pulgada de diámetro durante veinticuatro horas hasta que las fibras se han separado. Entonces se monda un trozo de la corteza poniendo al descubierto las fibras densas y algo rígidas, fabricando así un "cepillo de dientes natural". Cuando se gastan las fibras, se prepara una nueva sección cortando la porción usada. Se dice que Mahoma era tan aficionado a limpiarse los dientes que en su lecho de muerte pidió siwak y, pocos minutos después de usarlo, murió.

Existen muchas otras tradiciones sobre la higiene oral atribuidas al Profeta, entre ellas el uso del palillo para quitar restos de comida entre los dientes y el masaje de las encías con los dedos. En nuestros días, quienes preparan los cadáveres para su enterramiento enrollan un trozo de trapo alrededor del índice y limpian cuidadosamente los dientes del cuerpo antes de inhumarlo.

Muchas otras prácticas higiénicas del tiempo de Mahoma aún son observadas y el siwak aún usado de forma corriente en las cinco ocasiones descritas por ibn'Abdin, teólogo musulmán del siglo pasado:

- 1) Cuando los dientes se ponen amarillentos
- 2) Cuando cambia el sabor de la boca
- 3) En cualquier momento al levantarse de la cama
- 4) Antes de rezar
- 5) Antes de las abluciones

CAPÍTULO X: ODONTOLOGÍA EN LA EDAD MEDIA

la Edad Media o medioevo es el período histórico que abarca desde el siglo V hasta el siglo XV. Diez siglos de historia que comienza con la caída de Imperio Romano de Occidente, en el año 476 d.C. y que se da por finalizado a finales del siglo XV, en 1492, con el redescubrimiento del Continente Americano; aunque otros historiadores los finalizan en el año 1453, haciéndolo coincidir con la Caída del Imperio Bizantino, una fecha muy fácil de recordar ya que coincide con uno de los inventos que revolucionarían el mundo entero, la invención de la Imprenta, y con el fin de la Guerra de los Cien Años. (Ruiz, s.f.)

Durante los siglos XIII y XIV el menester odontológico seguía basándose en los textos de antiguos autores griegos y romanos traducidos a un latín rudimentario.

No existía enseñanza clínica médico-odontológica de ningún tipo hasta que, en el siglo XIV, la práctica médica que utilizaba la práctica de la disección, fue adoptada por la escuela de derecho, como una evidencia legal.

El mítico gusano dental era considerado aun como el culpable del dolor de origen dental. Como tratamiento se aplicaban soluciones líquidas muy elaboradas en forma de gotas para eliminar al gusano. Siguiendo los métodos de los autores árabes, lo especialistas aplicaban ácidos duros como el agua fuerte, protegiendo cuidadosamente el resto de la boca de posibles quemaduras. Un método innovador de protección, el cual consistía en la fabricación de un pequeño dique aislante (cofferdam), de cera alrededor de la muela cariada antes de llenarla con líquido cáustico. Hoy se sabe que cualquier alivio que producía esta aplicación era debido a la destrucción de los nervios de la pulpa dentaria. (Cristi, Fernández, Hueicha, & Oporto, 2011)

Sin embargo, los dentistas atacaban generalmente al gusano dental por fumigación con semillas de puerro y beleño, que se mezclaban con cebo de oveja formando diminutas bolas.

Debido a su similitud con el cuerpo humano, la mandrágora oficinales era altamente valorada como una planta curativa, los antiguos babilónicos y egipcios la usaron como narcótico. En el S. I fue también recomendada por Celso quien la hirvió utilizando el líquido para tratar el dolor de muelas.

De esta planta se propagaban muchas otras creencias que no tenían sentido alguno. Como la idea de que el licor que dejaba esta planta después de ser hervida se divisaban pequeñas ranas verdes que aflojaban los dientes y provocaban su caída.

Otro método que se utilizó para mejorar la terapéutica odontológica fue la cauterización con agujas calientes en este método los dentistas introducían la aguja en uno de los varios sitios del cuerpo que creían que estaba directamente conectado con la muela adolorida. Así la aguja debía ser introducida en el lóbulo de la oreja del lado de la muela adolorida.

El auge de la cirugía

Tarea que fue puesta en manos de los barberos, ya que como bien se sabe los monjes tenían prohibido realizar operaciones, esto fue introducido en el edicto del concilio de Tours en 1163. Los barberos acudían con frecuencia a los monasterios, sobre todo en 1092 cuando se prohibió el uso de la barba, afeitando a los monjes a quienes cortaban el pelo de acuerdo con la tonsura de cada orden (barbitonsoribus).

Los barberos con el tiempo ampliaron el área de sus actividades, realizando varios tipos de cirugía como batir cataratas, extraer piedras de la vejiga, abrir abscesos y extraer muelas. Con la habilidad con que afilaban sus cuchillos y hojas de afeitar, y por la forma en que preparaban sus remedios y emplastos, pusieron en manifiesto su sabiduría.

En 1210, en París, se organizó el gremio de los barberos, algunos de estos quisieron aumentar sus conocimientos ante los otros, por lo que se produjo una división entre cirujanos (o cirujanos de bata larga) y barberos llanos, estos últimos no podían practicar la cirugía sin examinarse de antemano ante los miembros del primer grupo, esto se produjo por varios decretos reales que surgieron en el S. XIV.

Los primeros cirujanos en adquirir fama escribieron extensos textos que sirvieron de guía para las generaciones sucesivas. Algunos de estos cirujanos fueron Roger de Salerno (finales del S. XII) y Rolando de Parma (a principios del S. XIII). En sus escritos se recomendaba evitar las extracciones de muelas, salvo como último recurso, debido al peligro que esto significaba, ellos establecían que era mejor la fumigación y cauterización de la pieza dental. En sus tratados también se pueden encontrar polémicas sobre el tratamiento de fracturas y luxaciones mandibulares, sangrado de las venas debajo de la lengua, y los remedios para el dolor de muela.

Guy de Chauliac (1300-1368)

Fue el personaje más importante de los siglos XIV Y XV en el campo de la cirugía. Estudió medicina en Toulouse y Bolonia, prefirió la cirugía, recibiendo su entrenamiento de Henri de Mondeville, cirujano de Felipe IV el Hermoso y profesor de anatomía en el Hospital del Espíritu Santo de Montpellier.

En el año 1343, Chauliac escribió su gran trabajo “Inventorium... Chirurgicalis Medicinae”, que pronto se convirtió en el principal trabajo quirúrgico de su tiempo, siendo traducido a varios idiomas en copias manuscritas.

En su “Inventorium... Chirurgicalis Medicinae” de Chauliac se analiza la anatomía de los dientes y su erupción, también recopiló las enfermedades a que están sujetos los dientes: dolor, corrosión, congelación, “dentera” y aflojamiento. Sus curas las dividía en dos categorías; universales y particulares. Las curas universales consistían en seguir las reglas de la higiene, el uso de pugnantes, sangrías de las venas cefálicas o sublinguales, ventosas, fricciones, escarificación y el tratamiento de alteraciones mentales.

Sus reglas de higiene eran muy precisas:

- 1.- Evitar la comida que se pudre con rapidez
- 2.- Evitar la comida o bebida demasiado caliente o demasiado fría, evitando especialmente ingerir comida extremadamente fría después de otra demasiado caliente, y viceversa.
- 3.-No morder cosas demasiado duras.
- 4.- Evitar comidas pegajosas, como los higos y dulces a base de miel.
- 5.- Evitar ciertas comidas conocidas por ser malas para los dientes (su ejemplo eran los puerros).
- 6.- Limpiar los dientes con suavidad con una mezcla de miel y sal quemada a la cual se le ha añadido un poco de vinagre.

Las curas de categoría “particular”, repite muchos de los remedios mencionados por los escritores árabes. Además, recomienda el lavado de los dientes careados con cocimientos de vino y menta, pimienta u otros agentes, y el empaste posterior de las cavidades con polvo de agalla, alfóncigo, mirra, alcanfor o cualquiera otra sustancia de una lista interminable. Recomendaba el uso de astringentes y otros agentes para fortalecer dientes

flojos, sugiriendo que si caen pueden ser reemplazados por otros dientes humanos o dientes artificiales, contruidos de hueso de ganado y sujetado en su lugar con alambre de oro.

Albucasis estaba en contra de la costumbre de los barberos de realizar peligrosas operaciones en los dientes. Sin embargo, Chauillac proponía que estas operaciones eran propias de los barberos y “dentatores” (primera vez que se utiliza este término para referirse a un grupo específico de personas) y debían ser supervisadas por algún doctor. Los barberos, estos actualizados profesionales, ofrecían un completo abanico de servicios Odontológicos.

Gracias al tratado de Chauillac, se puede saber que los cirujanos de esos tiempos ya usaban fármacos (tales como el opio, la hiosciamina, raíz de mandrágora, la hiedra y la cicuta) para evitar el dolor de sus pacientes durante las operaciones.

Los sucesores de Chauillac

Aparte del legado de sus escritos, Chauillac enseñó a un buen número de estudiantes, entre los cuales el más distinguido fue Pietro d'Argelata, quien publicó su propia “Cirugía” en Venecia el 1480, un tratado de 6 volúmenes en el que las enfermedades y tratamiento de los dientes ocupan parte importante. No aportó muchas cosas nuevas, se basó mucho en el conocimiento de Chauillac, pero ayudó a sentar las bases del ejercicio de la odontología.

Giovanni Arcolani, escribió un tratado llamado “Cirugía practica” en Venecia el 1483, en el que se ocupó por extenso de la odontología. Repitió en gran parte los consejos de Chauillac, pero su importante posición frente a los historiadores se debe a que con el fin de complementar sus explicaciones sobre la extracción de muelas, las ilustró con los instrumentos de uso más frecuentes en esas operaciones, tales como el “pelicano”, y también, aún más significativo es un pasaje sobre las muelas careadas, donde al final de un largo párrafo sobre empastes menciona el “pan de oro”, de modo que constituye el primer documento del uso del oro para empastes de dientes enfermos.

En el tratado quirúrgico “Practica copiosa in arte chirurgica” (1514), de Giovanni Da Vigo, se vuelven a encontrar referencias específicas a la forma en que las muelas careadas de llenaban de oro. “La corrosión tiene lugar en l muelas a través de la podredumbre con a aguda y maligna humedad que crece y las come. Se puede eliminar la corrosión con

trepanadores, limas y otros instrumentos adecuados, llenando después las cavidades con hojas de oro”.

Da Vigo, reconoció la importancia de unos dientes sanos para el bienestar psicológico y fisiológico humano: “Los dientes sirven para aparentar gentileza, para masticar carne, y para pronunciar bien, y por lo tanto deberán curarse con toda diligencia”. Recomendó mantener una buena higiene bucal. También especificó en detalle cómo debía rascarse el sarro de las muelas.

Como de Chauliac, d’Argelata, y Arconali, debe ser recordado como uno de los pioneros de la Baja Edad Media que contribuyeron al proceso de la cirugía, de la cual nació la moderna profesión de dentista.

CAPÍTULO XI: ODONTOLOGÍA EN EL RENACIMIENTO

La historia de la odontología en el renacimiento comprende el período de tiempo entre los siglos XV y XVI y fue un amplio movimiento cultural nacido en Italia y extendido por toda la Europa Occidental.

En el renacimiento, el humanismo médico propició la recuperación de los textos clásicos originales y sirvió para revitalizar y reinterpretar antiguos métodos docentes, entre ellos, el contacto directo de los estudiantes de anatomía con los pacientes y con los fármacos.

También fue significativa la invención de la imprenta que permitió multiplicar y difundir los nuevos libros. Los antiguos manuales medievales fueron substituidos en un inicio por los textos clásicos, impresos y recuperados con toda su originalidad. Ya en la segunda mitad del siglo XVI, comenzaron a aparecer tratados médicos modernos que introducían novedades no contempladas por los antiguos.

El primer texto referido a la odontología en el renacimiento será el de Francisco Martínez de Castrillo “Coloquio breve y compendioso sobre la materia de la dentadura y maravillosa obra de la boca”, con muchos avisos y remedios necesarios; y” La orden de curar los dientes” publicada en 1557. (Vieira, 2013)

En el estudio de las ciencias y especialmente del cuerpo humano cabe destacar dos grandes nombres, el de Vesalio y el de Leonardo da Vinci.

A fines de la edad media en Francia comenzó a surgir profesión de barbero y la profesión de cirujano como profesiones diferentes. Poco después ocurrió en Inglaterra, además en la época de los Tudor se formaron grupos, de reales de dentistas profesionales que surgieron de los barberos cirujanos.

A partir de esto se formó el “gremio de maestros cirujanos” en 1368(Inglaterra) y en 1462 se formó el mystery of barbers of London (compañía de barberos de Londres). En estas agrupaciones había varios cirujanos buenos, pero a pesar de esto surgieron algunos inescrupulosos que sin ningún temor ejercían como cirujanos sin tener ningún nivel profesional. El número de cirujanos aumento después 1535 ya que muchos monjes fueron expulsados de sus templos, estos poseían conocimiento elemental acerca de medicina y cirugía.

Existía una rivalidad entre barberos y cirujanos en las cuales ambos bandos recurrían a la descalificación y gran cantidad de críticas de un bando al otro tendiendo este conflicto su

clímax en el siglo XV. Esta rivalidad fue finalizada por Enrique VIII ya que este creó la Royal commonalty of barber –surgeons (la comunidad real de cirujanos barberos). Enrique VIII

les concedió la carta real en la cual delimitaba los campos de ejecución de cada grupo (cirujanos y barberos): los cirujanos ya no afeitarían ni cortarían el pelo y los barberos no realizarían más cirugías. Las únicas actividades las cuales estos compartían eran la extracción de molares, aplicar ventosas y sanguijuelas además de hacer sangrías. Pero la Royal commonalty of barber –surgeons también incluía entre sus miembros profesionales que limitaban sus actividades a solo sacar muelas, pues el libro de actas de 1551 señala que “John Brysket, el sacamuelas, ha sido admitido como miembro de esta casa “. Podemos concluir que a mediados del siglo XVI había un grupo de gente en Inglaterra que ejercía la odontología y que disfrutaba de un estatus especial y ciertos privilegios adquiridos como miembro del gremio de cirujanos barberos.

La creciente profesionalidad de los cirujanos europeos durante el siglo XV y XVI es atribuible, en parte a los grandes avances realizados en el campo de la anatomía y, en parte, a la creciente demanda de especialistas, debido a las continuas guerras de este periodo. La incorporación de la pólvora en el siglo XVI que causaba que las heridas recibidas en el combate tendieran a ser más y más graves. Muchos profesionales cirujanos alcanzaron los más elevados estatus dentro de la profesión médica, siendo aceptados como iguales a los doctores en la medicina de los más altos círculos.

El primer tratado importante en cirugía militar es Buch der Wun-Artzney (libro de cirugía de heridas) de Jerónimo Brunschwig (1450- 1533) introdujo un buen número de técnicas innovadoras, como la unión de vasos sanguíneos con ligadura y sutura para acercar los bordes de la herida. Para nosotros son de gran interés sus ilustraciones de instrumental de operación, que nos da una idea precisa del tipo de cirugía practicada en aquellos tiempos.

Brunschwig no da ningún consejo sobre la reparación o sustitución dentaria, a pesar de examinar las heridas de la boca y sus tejidos circundantes. Diseñó un inteligente soporte para la barbilla en los casos de fractura de maxilares que consistía en una copa de cuero sujeta con cintas en la parte alta de la cabeza. Observo que cuando los maxilares sufren una fragmentación, se deben colocar de nuevo los dientes del paciente en su posición original y unirlos con alambre. Al mismo tiempo trató las luxaciones de los maxilares eligiendo para curarla los vendajes inmovilizadores.

Un cirujano de dudoso carácter moral que fue expulsado de varias ciudades Walter Hermann ryff (1500-1562) es importante por haber escrito un tratado de cirugía, Gross Chirurgey oder Vollkommene Wundtartzney (publicado en 1545 y en 1559) con magnificas ilustraciones de instrumentos usados en la odontología. A pesar que el texto no trataba de odontología Ryff incluye estas figuras en su libro, según dice, porque tenía intenciones de tratar las afecciones dentales en un volumen posterior, que desgraciadamente no pudo ser por su muerte prematura.

LEONARDO DA VINCI

Da vinci fue artista, científico, inventor y anatomista. Comenzó a estudiar la boca y los dientes ya que estos le servían para dar carácter a sus personajes tallados en mármol o plasmados en lienzos y murales. Estudió la composición del cuerpo humano, los músculos, huesos, nervios y vasos de la cara. Además, contabilizó el número de dientes y su disposición, con esto conoció las consecuencias fisonómicas de la perdida dentaria, las arrugas, rictus y vacíos. (Totdental, 2012)

Puede constatar, por ejemplo, en el dibujo de cinco cabezas grotescas conocido como “Los Caracteres”, donde la cavidad bucal, los maxilares, los labios y los dientes (o su carencia) determinan el temperamento de cada una de ellas.

Leonardo da Vinci estudio el cráneo con gran detalle, llegando incluso a describir el seno maxilar 150 años antes de Nathaniel Highmore. Describió con pormenores los dientes y por primera vez estableció distinción entre molares y premolares.

En la anatomía del cráneo y de los maxilares, de lo que no cabe duda, es de que Leonardo da Vinci fue el inventor de los cortes anatómicos y de la representación de la figura humana en diferentes planos. A la cabeza le dedicó varias láminas. En una de ellas se puede observar el nervio maxilar superior saliendo por el agujero mayor de la base del cráneo y emergiendo al exterior por el agujero suborbitario. Al lado, una representación de la yugular y la carótida con sus ramificaciones faciales. Es la primera representación que se conoce del sistema vasculonervioso de este territorio.

Muy interesantes también son sus cortes transversal y sagital del cráneo. En el primero (mezcla de uno y de otro) puede verse el interior de la cavidad craneana, el cigoma y los maxilares parcialmente desdentados (faltan los caninos y varios molares). En el sagital se

observan el seno frontal y el seno maxilar. En la siguiente lámina nos indica el modo de abrir una ventana lateral para observar la cavidad del ojo y el seno maxilar.

De la relación entre una y otra cavidad dice: “El ojo, instrumento de la vista, está alojado en el hueco superior y en el espacio debajo de éste (el seno maxilar) hay un fluido que alimenta las raíces de los dientes. La cavidad del hueso de la mejilla es similar en profundidad y anchura a la cavidad que contiene el ojo en su interior y recibe venas en su interior a través de los agujeros”.

Con razón se dice que Leonardo da Vinci descubrió el seno maxilar, aunque la completa descripción del mismo la realizó Nathaniel Highmore en su obra “Corporis humani disquisitio anatomica” (1651).

Antes, también habían hablado de él Vesalio, Ingrassia, Eustaquio y Gabrielle Falopio. Highmore señaló las relaciones extremadamente delicadas del antro con las raíces de ciertos dientes y anotó la observación de una enferma a la que, tras la extracción de un canino superior izquierdo, le sobrevino la abertura del seno que se fistulizó en el alveolo vacío.

Se equivoca en la morfología de los premolares adjudicándoles dos raíces (o que en realidad representa más bien parece un molar de leche).

Vesalio (1514 – 1564)

Andreas Vesalio convirtió la anatomía en lo que es todavía hoy: una ciencia viva y fundamental. En 1534 Vesalio entró en la facultad de la Universidad de Padua, ciudad que caía fuera del control papal y en la que la disección no estaba prohibida. Entre sus obligaciones como acusador público se encontraba la de realizar autopsias. En el año 1539 se le encomendó una nueva edición de Galeno, y a lo largo de su trabajo descubrió muchos errores, así como palmarias falsedades perpetuadas por los galenistas. Su conclusión fue terminante y así lo hizo constar: “Galeno nunca diseccionó un cuerpo humano recién muerto”.

Vesalio fue el autor de uno de los grandes tratados de anatomía de todos los tiempos, “De humani corporis fabrica”. Sólo una pequeña parte de la obra de Vesalio trata de las estructuras dentales, pero aquí el autor estuvo en desacuerdo con Galeno, manteniendo que los dientes no son huesos; sin embargo, compartió con Galeno la creencia de que los

dientes continúan creciendo a lo largo de toda la vida de la persona, confundiendo con crecimiento la erupción que tiene lugar cuando se pierde el diente antagonista.

Los sucesores de Vesalio

El primer alumno destacado de Vesalio fue Matteo Realdo Colombo que tomó libremente prestado de su maestro y otros autores, material que recopiló en su obra “De re anatómica”, publicada en 1559, año de su muerte. Sin embargo, Colombo hizo algunos descubrimientos importantes; mientras diseccionaba fetos descubrió los folículos de los dientes, pudiendo así refutar la idea según la cual los dientes primarios se forman de la leche que el niño ingiere. A pesar de todo, perpetuó el error de Vesalio de que los dientes permanentes se forman a partir de las raíces de los dientes caídos.

Gabriello Fallopio (1523-1562)

Describió con pormenor el folículo dental, demostró que los dientes permanentes se desarrollan independientemente de los dientes primarios.

Entre los descubrimientos de Fallopio de relevancia para la odontología se encuentran los nervios trigémino y auditivo, y paladar duro y paladar blando

Eustachio (1510-1574)

Personaje que se destacó por ser el primer anatomista dental, discípulo de Vesalio. Realizó importantes aportes, entre las que se encuentran la descripción de la trompa de Eustaquio, nervio abductor, músculos de garganta y cuello.

Su mayor logro fue publicar “Liebellus de dentibus” (opúsculo sobre los dientes), el cual fue el primer libro dedicado exclusivamente a la anatomía e histología dentaria, cuyo contenido abarcaba Morfología, Histología, Fisiología dental con descripciones de la formación, irrigación dental, cámaras pulpares y crecimiento. Describió con detalle cada función de los dientes, explicando la relación con la estructura de cada uno de éstos.

En 1552, ejerciendo como profesor, Eustachio completó su “Tabulae Anatomicae”, el cual era el conjunto de láminas dibujadas por el mismo, que permanecieron sin publicar en la biblioteca Papal, durante 162 años, siendo así publicadas posteriormente en 1714.

Ambrosio Paré además de crear su propio remedio contra el dolor producido por armas de fuego (compuesto por yema de huevo, aceite de rosas y trementina) y de aplicar la técnica de la ligadura de arterias a los muñones en amputaciones, también incursionó

bastante en la odontología. Sus libros contenían mucha información respecto a esta ciencia. Sugirió estabilizar las fracturas de maxilares con ligaduras de alambre de oro. Las caries las trataba por cauterización con ácido, aunque no se menciona que tapara las cavidades. Los dientes rotos o los que sobresalían causando problemas los rebaja utilizando con instrumentos especiales. Reimplantaba dientes perdidos en accidentes poniéndolos de nuevo en su lugar afirmándolos con alambre a los dientes firmes continuos. Llegó a ofrecer el absurdo consejo de que en casos difíciles las encías de los niños se podían frotar con “el cerebro asado de una liebre”. Diseñó varios instrumentos para la extracción de dientes, unos para apartar las encías antes de la extracción (Lancetas), otros para arrancar las raíces (Poussoir) y varias clases de pelícanos. Sugirió que las extracciones de los dientes no deben realizarse con mucha fuerza, pues se corre el riesgo de sufrir una luxación de la mandíbula o conmoción cerebral u ocular, además de las hemorragias, fiebre, etc. Dijo que después de una extracción se debe dejar sangrar la herida para así eliminar los “humores mórbidos”. (Carrillo, Gonzales, Pradines, & Barria, 2011)

Una de sus grandes contribuciones a la prótesis odontológica fue el obturador palatino que consistía en una lámina curvada de oro de tamaño suficiente para cubrir el agujero en pacientes con paladar fisurado, de forma que encajara bien en el techo del paladar. En la superficie convexa se soldaba un pequeño clip en el que se podía introducir una esponja. Éste se introducía en la cavidad nasal, donde absorbía secreciones hinchándose y sujetando la lámina de oro en su sitio. Sin tratarse del aparato más estético ni sanitario, cerraba de forma satisfactoria la abertura permitiéndole al paciente comer, beber, y hablar con mayor normalidad.

En 1530 se crea el primer libro *Artzney buchlein wider allerlei krankeyten und gebrechen der tzeen* (Opúsculo de medicina para todo tipo de desarreglos y enfermedades de los dientes) dedicado exclusivamente a Odontología, fue escrito en alemán, está dirigido a barberos y cirujanos que trataban la boca y no a los médicos con estudios universitarios.

Se basaba en escritos de Galeno, Plinio, Celso, Avicena y otros escritores clásicos y árabes, constaba de 44 páginas. Y los temas eran como el fresado de dientes careados y su empaste con oro, higiene oral, fumigación de los dientes con semillas de Beleño para destruir gusanos y extracciones.

El libro fue escrito en anónimo ya que la odontología era considerada una profesión de baja categoría.

Walter Ryff, cirujano de dudosa reputación, 14 años más tarde publicó la primera monografía para profanos sobre odontología, constaba de 61 páginas. Trataba de Instrucciones útiles sobre cómo mantenerse sano, fortalecer y revigorizar los ojos y la vista, con más instrucciones sobre la forma de mantener la boca fresca, los dientes limpios y las encías firmes. Está dirigido a un amplio público no profesional, se estimulaba la práctica de higiene y tratamiento dental.

En los siglos XV y XVI la práctica de la odontología en las Islas Británicas estaba anticuada. En el resto del continente la gente tenía una gran preocupación por sus dientes e higiene dental.

En 1517 el sacerdote médico Andrew Boorde publicó Breviarie of Helthe muestra su mucho interés odontológico. Daba recomendaciones, tratamientos y remedios muy inútiles, pero en esa época le hacían caso al libro del sacerdote.

Hacían fumigaciones en la boca para expulsar el “gusano dental”.

Boorde no salvó muchos dientes con su publicación y sus tratamientos, pero quiso intentarlo, él decía “El diente es un hueso sensible, que estando en la cabeza de un hombre vivo tiene sentimientos, más que cualquier otro hueso del cuerpo humano; por lo tanto, el dolor de muelas es un dolor extremo”. La dieta en clases sociales alta y medias eran muy rica en azúcares y por esas comidas sufrían mucho por dolores dentales.

Philip Barrough creía como Boorde en las sangrías, en 1583 publica su libro The Methode of Physicke, repite inalcanzablemente que los dientes son una corrupción de los humores. Estudiaba las úlceras de la boca como por ejemplo decía si era amarilla indica un exceso de bilis en el sistema, una blanca, demasiada flema, y así sucesivamente.

William Bullein, publica su libro Bulwarke of defence against all sicknesse, soarnesse and wounds that doe Dayly Assaulte Mankind. Que es un compendio que ayuda a la salud, higiene general y uso de hierbas curativas.

En esta época la odontología como ciencia tuvo avances muy importantes. Hubo grandes personajes como Leonardo Da Vinci, Vesalio, Fallopio, Eustachio, Paré, entre otros que aportaron sus trabajos y conocimientos a la ciencia mundial, los que son muy relevantes hoy en día.

PIERRE FAUCHARD

Durante el siglo XVIII Francia lideró el campo dental y Pierre Fauchard recibió el título retrospectivo "El padre de la odontología" por su obra integral *Le Chirurgien Dentiste*, que cubrió casi todo lo relacionado con el tema de la odontología en el siglo XVIII. Escribió que los cirujanos más famosos no deseaban practicar la odontología. El entrenamiento técnico requerido para llenar y reemplazar los dientes no era de su gusto. Desafortunadamente, esto fue en detrimento del público ya que las personas no entrenadas ahora se volcaron a la odontología. El nuevo término *chirurgien-dentiste*, a diferencia del *barbero-cirujano*, se extendió a Inglaterra y más tarde a América. Hay un lapso de tiempo tremendo entre Fauchard e Hipócrates que vivieron cuatro siglos a. C. y fue para la medicina lo que el primero es para la odontología. (Grobler, SADA, 2007)

La profesión de odontología sufrió un severo revés durante la Revolución Francesa. La República fue declarada en septiembre de 1793, seguida por el Reino del Terror con el Comité de Seguridad Pública como su instrumento. El control completo se ejerció sobre los asuntos externos e internos de Francia. Los jacobinos reorganizaron Francia. Mucho era retrógrado y opresivo, por ejemplo, se eliminó todo control de la práctica de las profesiones, a saber, medicina, cirugía, derecho y odontología emergente. En 1792 las universidades, facultades y sociedades eruditas fueron reprimidas, por lo tanto, cualquier persona podría ahora practicar estas profesiones. El caos siguió hasta que el problema fue resuelto por Napoleón Bonaparte en 1802, cuando hizo que todos esos practicantes fueran oficiales de estado. La odontología fue oficialmente clasificada como una especialidad de cirugía y durante 100 años la profesión dental en Francia no poseía ninguna carta. Dos escuelas dentales se establecieron en 1880 y 1884.

Mientras tanto, el Nuevo Mundo estaba siendo colonizado. Se ha establecido que en 1736 la formación dental se incluyó en el plan de estudios de la Escuela Naval francesa de Rochefort. Los cirujanos navales entrenados en estas y otras escuelas navales similares tuvieron que servir en las colonias durante tres años. Solo se les enseñó a extraer dientes. (44) Durante la Guerra de Independencia de los Estados Unidos, el Marqués de Lafayette y Rochambeau navegaron a América con tropas para ayudar a los colonos. Según Weinberger, *Le Mayeur (Lemair)* de las fuerzas francesas introdujo la odontología de Pierre Fauchard en América. (Grobler, SADA, 2007)

Pierre Fauchard nació en Bretaña en 1678. Es considerado un personaje de la historia al cual se le debe una gran deuda, debido a que este fue capaz de recolectar de manera eficiente todos sus conocimientos odontológicos, unificándolos y ordenándolos, permitiendo de este modo un gran beneficio para todos aquellos profesionales del área estomatológica. Posterior a un arduo tiempo de trabajo en 1723 pudo concretar exitosamente su obra magna “Le chirurgien dentiste ou traité des dents” la cual fue publicada 5 años más tarde luego de su génesis. (Barra, 2011)

18 años más tarde en 1746 fue elaborada una nueva edición, la cual se caracterizó primordialmente por contener más material y una mejora en lo que respecta a las ilustraciones. Dispuesto de 863 páginas y dos volúmenes, es considerado uno de los libros con mayor autoridad hasta los días de hoy.

Entre los grandes aportes de Fauchard podemos destacar; análisis exhaustivo de la anatomía y la morfología dental, disertación sobre las caries dental, causas y prevención, investigo sobre la patología oral, utilizo la técnica del empaste de una muela rellenado esta cavidad con plomo y zinc, invalido la teoría del gusano dental, hablo de la reimplantación de dientes arrancados y el trasplante de dientes de un individuo a otro, grandes aportes en lo que respecta a la odontología protésica, tales como la descripción de la construcción de prótesis fijas, prótesis parciales y completas, diseño un sistema para mantener la dentadura en su sitio mediante láminas de acero o muelles de espiral etc.

Fauchard también construyó tres prótesis sin muelles sujetadas por la presión atmosférica, pero falló al no apreciar en todo su valor este principio de retención que mantiene las prótesis en su sitio durante su uso. No continuó con el estudio de este fenómeno, lo que habría sido un paso monumental hacia adelante. Sin embargo, su trabajo como pionero en colorear y esmaltar las bases de las dentaduras para simular las encías naturales inspiró a los que le siguieron en la confección de prótesis postizas que parecieran más reales y fueran cómodas de llevar. (Guzmán, 2006)

Fauchard también se destacó exitosamente por su gran trabajo en el arte de la simulación de encías naturales, siendo el pionero en colorear y esmaltar las bases de las prótesis, sirviendo a su vez como inspiración para sus pares, quienes comenzaron a crear prótesis cada vez más reales y con una mayor comodidad.

Con referencia a las enfermedades periodontales, Fauchard tenía una percepción muy avanzada para la época, este sostenía que prevenir era una de los aspectos más importantes

para una correcta salud bucodental, una de las citas con respecto a las enfermedades gingivales expresadas por Fauchard, determinaba que era beneficioso y apropiado el raspado de los dientes y el descubrimiento de las raíces a modo de prevención.

Como es evidente se puede deducir que Fauchard era hombre que estaba en pro de una correcta odontología preventiva, es así como también lo podemos ver ejemplificado, en el énfasis con que Fauchard promovía el uso de enjuagues bucales, como acción propia del cuidado cotidiano en el día a día.

Entre otros de los grandes aportes de Fauchard, como se dijo anteriormente destacan los extraordinarios dibujos de los instrumentos, las prótesis fabricadas y los aparatos protésicos que se encuentran en su obra magna.

Otro de los grandes aportes fue la gran idea de cambiar el modo de atención al paciente, el cual en un principio consistía primordialmente en poner a este sentado en el suelo con el dentista de pie junto a él, Fauchard determino que esta forma de atención no era muy digna, por lo cual persistió en la idea de cambiar esta modalidad estableciendo otro método el cual consistía en que el paciente debía sentarse en un sillón el cual debía ser de una consistencia sólida, firme y principalmente acogedor y placentero, cuyo respaldo debía poseer una almohada más o menos blanda y levantada, para asegurar una correcta atención.

A partir de todos los aportes expresados anteriormente Fauchard se hizo merecedor de un gran respeto por parte de sus pares, además de ganarse una gran fama gracias a su eficacia y pasión en el área de la odontología, pudo separar eficazmente gracias a sus obras en vida, la odontología del campo de la cirugía, y despojar de una vez por todas el estereotipo del sacamuelas posicionando a los dentistas como un ente independiente con un propio nombre proclamando el termino de Cirujano dentista

Durante el siglo XVIII, Francia siguió liderando el Siglo XIX en la odontología a merced de las comunicaciones deficientes hicieron que las instrucciones en el oficio fueran muy difíciles, los dentistas itinerantes no podían transmitir sus conocimientos a nadie más. Esta fue la posición en 1830. En 1839, el Colegio de Cirugía Dental de Baltimore fue fundado por dos dentistas estadounidenses, Horace H. Hayden (1769-1844) y Chapin. A. Harris. El estándar de la odontología se mejoró gradualmente al elevar el estándar del plan de estudios y los exámenes. John Harris de Bainbridge, Ohio, fue el fundador del Ohio College of Dental Surgery en Cincinnati. Las universidades no integrarían las

facultades de odontología con sus facultades de medicina, con el resultado de que muchas escuelas de odontología en los Estados Unidos se convirtieron en empresas privadas. El American Journal of Dental Science se publicó en 1839 en Baltimore por instigación de Eleazer Parmly de Nueva York y Chapin A. Harris de Baltimore. La Universidad de Maryland reconoció el D.D.S. grado y se estableció el precedente de que un dentista podría usar el título Doctor. Esto tuvo repercusiones en Sudáfrica en el siglo XX. En 1840, se fundó la primera "Sociedad Americana de Cirujanos Dentistas" en Nueva York con Horace H. Hayden como primer presidente.

A mediados del siglo XIX, la odontología en los Estados Unidos era sinónimo de llave en mano. Esto se puede describir mejor como una herramienta primitiva como una llave de trinquete utilizada para extraer los dientes. Con las comunicaciones mejoradas y las nuevas escuelas de odontología, la situación cambió para mejor, con el resultado de que muchos europeos hicieron uso de las instalaciones mejoradas en América. Había tantos dentistas estadounidenses practicando en Europa que las principales figuras se reunieron en Suiza en 1873 para establecer "La Sociedad Dental Americana de Europa" para dentistas legalmente calificados en Estados Unidos. Esta sociedad allanó el camino para la "Federación Dentaire Internacional", que hizo mucho para facilitar el progreso de la profesión. Los miembros de la recién creada "Sociedad Dental Americana de Europa" deseaban evitar que personas no calificadas publicitaran sus prácticas como "Instituciones Dentales Americanas".

Los logros intelectuales de Fauchard incidieron para que, Durante el siglo XVIII, Francia dirigiera la odontología y en el campo protésico; las dentaduras experimentales evidenciaron el siguiente hito de cierta importancia fue el descubrimiento a finales del siglo XVIII de que la porcelana brillante a prueba de pudrición podía utilizarse para la fabricación de dientes postizos. Hubo numerosos experimentos para producir dentaduras postizas que podrían usarse de manera efectiva. No muchos tuvieron éxito. Jacques Guillemeau (1550-1613) estaba un poco más avanzado, su fórmula consistía en cera blanca, goma elemni, coral blanco y perlas preparadas para fines cosméticos. Nicholas Dubois de Chemant, un dentista formado en París, obtuvo testimonios de Edward Jenner (1749-1823), que descubrió la vacunación, por sus famosas dentaduras de pasta mineral de Chemant, y de Monsieur Geoffroy, presidente de la Royal Society of Medicine en París, que escribió: "Declaro que el éxito (de mis dientes postizos) es superior a mis esperanzas, atestiguo además que los dientes de un caballo de mar que llevaba solo un

año me habían disgustado tanto por el mal olor que me dejaron sin aliento y el desagradable olor que comunicaron a mi comida ... que los había sacado para comer"! Muchas personas usaban dentaduras postizas, lamentablemente más decorativas que prácticas en la mayoría de los casos. Por lo general, estaban tallados en una pieza de marfil, colillas de hipopótamo, y en su defecto, se utilizaron los dientes naturales obtenidos de los cadáveres. Los campos de batalla eran un rico terreno de caza para los resurreccionistas que suministraron los dientes. El nombre "dentaduras de Waterloo" se utilizó para los conjuntos construidos a partir de los dientes de los soldados jóvenes. (Grobler, 2007)

J.A. Robinson en su Evolución de la Odontología recuerda una reunión con el Dr. Dewar en Boston en 1828. El Dr. Dewar era un dentista francés que había traído consigo dientes humanos de Europa, supuestamente tomados después de la batalla de Waterloo y conservados en alcohol. Estos se enraizaron con un pasador o clavija de madera. La posición no era satisfactoria, las dentaduras de marfil y de hipopótamo a menudo estaban podridas y en el último caso, decoloradas a azul brillante y verde. Un boticario francés, Alexis Duchateau de París, asistido por el dentista de Chemant, finalmente después de varios fracasos; resultó un juego de porcelana que podría ser usado. Tan exitosas fueron estas nuevas dentaduras de porcelana que Nicholas Dubois de Chemant escribió un libro en 1779 Una disertación sobre dientes artificiales, para publicitar la nueva invención.

En Inglaterra John Hunter contribuye a la literatura dental con su publicación La historia natural de los dientes humanos (1771); es interesante desde el punto de vista de que varios métodos de trasplante de dientes humanos se describen en gran detalle. Hunter es referido por Rowlett como patólogo y cirujano, y por Woodforde como un brillante cirujano general y anatomista. Aunque hay algunas dudas sobre su profesión exacta, ¡esta "figura clave" no era dentista! En 1858 la legislación aclaró algo la posición. La Ley Médica de ese año hizo legal que la Reina otorgue un estatuto al Royal College of Surgeons para otorgar licencias en odontología. Dos años después, cuarenta y tres candidatos aprobaron el primer examen para recibir la Licencia de Cirugía Dental. En 1878, la primera Ley de Dentistas preveía que el Consejo Médico General conservara un registro. La Sociedad de Odontología se formó en Gran Bretaña con el British Journal of Dental Science como su órgano. Tres años más tarde se inauguró el primer Hospital Dental Británico en Soho Square. A fines del siglo XIX (1880-1890), el dentista fue calificado como de bajo rango en la escala social en la mayoría de los centros. Ennis culpa particularmente a las

actividades de los dentistas estadounidenses no éticos en el continente de esta situación.
(SADA, 2007)

CAPÍTULO XII: ODONTOLOGÍA VETERINARIA

Hasta la mitad del siglo XIX, los procedimientos dentales realizados en la boca y en los dientes de los animales estaban exclusivamente limitados a los caballos, animales muy decisivos, ya que eran de gran ayuda en el transporte, maniobras militares y tareas agrícolas. “Los procedimientos dentales han sido realizados en animales, particularmente en caballos, desde la más lejana historia. En ausencia de Anestesia y desconociendo la Fisiología y la Patología, los tratamientos fueron a menudo inapropiados, innecesarios y bárbaros”. (San Roman, 2006)

A partir del siglo XX, las terapias que se han aplicado a nivel odontológico en los pequeños animales de compañía, aunque en principio fueron restringidas a limpieza, corrección de anomalías funcionales sencillas y extracciones, poco a poco se han ido complicando aplicando técnicas, que, si bien la mayoría de ellas son importadas de la Odontología Humana, debemos recordar que gran parte de ellas, así como los materiales utilizados fueron previamente ensayados en animales de experimentación.

Antes de la invención de la imprenta y hasta que el trabajo veterinario fue objeto de una profesión, los escritos fueron llevados a cabo por escribanos que no tenían experiencia práctica, por lo que muchas veces no reflejaban la experiencia clínica, se arrastran errores y se aproximan al curanderismo y la superstición.

El interés por el “arte dentario” se pone de manifiesto ya en las más antiguas civilizaciones. Disponemos de una incompleta información del mundo antiguo, porque mucho de lo escrito se perdió. La destrucción por el fuego de la más grande biblioteca del mundo, en Alejandría 391 años antes de Cristo, con más de 700.000 volúmenes, supuso una grave pérdida.

En la antigua Babilonia, y en el Código de Hammurabi (2200 años antes de Cristo) descubrimos los precios que los veterinarios podían cobrar y entre ellos se encuentra la extracción dentaria.

En el Antiguo Egipto observamos pinturas y grabados en relación al examen dental o inspección, como el grabado del templo de Beni-Hassan (2000 años antes de Cristo); también en Egipto se descubrió el documento más antiguo sobre este tema que se remonta al año 1550 años antes de Cristo. Se trata del papiro de Ebers que se conserva en la biblioteca de la Universidad de Leipzig, en el que se describen numerosos remedios para los

abscesos bucales y gingivitis a base de comino y miel. Además, se conocían ya las prótesis dentales de las que se han encontrado algunas piezas y piezas perforadas con implantes de piedras preciosas.

Otros expertos en prótesis dentales fueron los fenicios. En 1841, el Dr. Gallardot descubre en la necrópolis de Asida un fragmento de maxilar con cuatro incisivos y dos caninos sujetos por hilos de oro y alguno de ellos tenía oro incrustado en su área oclusal, no se sabe si con objeto de obturación por caries u ornamento.

Unas de las primeras referencias escritas sobre odontología en animales se remontan al período Antiguo Chino. En la Antigua China, 600 años antes de Cristo, se conocía la edad de los caballos mediante el estudio de la corona de sus dientes incisivos. Esto aparece escrito en diferentes manuscritos, libros didácticos y de historia. La importancia que tenía el estudio de la dentadura del caballo durante aquella época, queda claramente demostrada en uno de los más antiguos libros chinos que se conservan el Zuo Zhuan o “Libro de los animales “. En este se explica cómo cada caballo es el que es y no otro, por su dentadura, recalcando la importancia de la misma para identificación y determinación de la edad.

En la medicina veterinaria china se daba gran importancia a la boca y los dientes como indicadores de enfermedades de órganos internos. Así en su cultura ya que los dientes estaban clavados en los huesos estos se relacionaban con los riñones y con los órganos reproductores.

La acupuntura y la medicina herbaria eran el tratamiento de elección. La primera evidencia demostrable sobre la utilización de acupuntura para el tratamiento de animales se debe al general Bo Le, año 659 antes de Cristo, buen conocedor de las enfermedades y su terapia en los caballos.

En la antigua Grecia e Imperio Romano, la figura Hipócrates resalta como un gran médico que domina el arte dentario, describe el método de avulsión de dientes dolorosos y móviles con la ayuda de pinzas especiales y cauterización posterior. En “Indicus” explica la extracción de los dientes caninos y la amputación parcial de la lengua para mejor adaptación del bocado en los équidos. En contraste, Pelagonius, 350 años antes de Cristo, compiló un catálogo de sus notas y cartas sobre el tratamiento médico en caballos y dedicó el capítulo 18, titulado “De dentibus”, a las enfermedades dentales. Aristóteles (384-322 antes de Cristo), en “Animaliu”, describió ya la enfermedad periodontal del caballo, señalando que, si la condición no desaparece espontáneamente, es incurable.

En el Imperio Romano fueron expertos en la descripción anatómica y morfológica de los incisivos de los équidos. Se cree que se daba tanta importancia a ello porque existían gran número de falsificadores que tenían como finalidad engañar en la edad de los animales. En el siglo I aparecen referencias a la cirugía oral en el perro. El romano Gaius Secundus, en su “Historia Naturalis” habla sobre el tratamiento preventivo de la rabia del perro. Este autor perpetuó la creencia popular de la Antigua China sobre la “lyssa” (formación fibrosa alargada de la base de la lengua) como responsable de la rabia, recomendando su extirpación en los cachorros para prevenir la enfermedad. Esta práctica continuó hasta finales del siglo XIX y aún en nuestros días se puede seguir practicando en ambientes de incultura.

Paralelamente en Odontología Humana, los instrumentos quirúrgicos toman tal importancia que son expuestos en el templo de Apolo en Delphos. Entre ellos la “odontagra” que era la pinza dental que se utilizaba para las extracciones dentarias.

Para los romanos, los dientes eran una gran preocupación, como lo demuestra el derecho romano, que en el año 450 antes de Cristo, prohibía enterrar a los muertos con sus joyas, a excepción de los hilos de oro que sujetaban sus dientes, por lo que se considera que este tratamiento era habitual durante esta época.

En el reinado de Trajano (100 años antes de Cristo), Archigene utilizaba un trépano para perforar los dientes. Trepanaba por la cara lingual de la corona dentaria y penetraba en la cámara pulpar. En esta época, la obturación la realizaban con una cera a base de polvo de excremento de rata e hígado de lagarto.

Celso, 30 años antes de Cristo, dedica capítulos enteros de la enciclopedia “Re Medica” a la terapéutica dentaria, explicando, entre otros tratamientos la obturación temporal con pizarra machacada y plomo. Pero no habla de prótesis dentales.

Columella (55 años después de Cristo) describe la determinación de la edad del caballo, pero incorrectamente (Husbandry). 400 años después de Cristo. Quirón escribió un largo manuscrito que consistía de diversos libros. En el libro IV incluyó temas como los tumores mandibulares y las enfermedades de los dientes de los caballos.

Vegetius, en el libro titulado “Mulo medicina Chironis”, preconizaba la realización de la sutura de la lengua y los tejidos posiblemente lesionados por el bocado y la colocación de emplastos para el tratamiento de los abscesos extraorales. Este mismo autor en “El arte

veterinario”, 450-500 años después de Cristo, incluye manejo de fracturas mandibulares, determinación de la edad en el caballo, Este manuscrito fue traducido e impreso como libro en 1528 y fue uno de los primeros libros impresos de Veterinaria.

Con la degeneración de las civilizaciones Griega y Romana, comenzó la época oscura en Europa. En el imperio Bizantino el foco de la cultura eran las recopilaciones de la librería de Constantinopla. El año 950 después de Cristo, se escribió “la Hipiátrica” por orden del emperador Constantino VII. Este libro fue la recopilación de todos los libros griegos y romanos de Constantinopla. (sobre todo de Apsytus e Hierocles). Este libro incluye una sección de “Dentición “. Fue traducida de Ruellius del griego al latín y se imprimió en 1530.

Dentro de la civilización árabe destacan dos figuras Avicena y Abulcasis. Este último preconizó un tratamiento para las fístulas dentarias que ha sido utilizado hasta períodos bastante recientes. Se interesaron por la cauterización de dientes y encías reblandecidas. Aconsejaron la limpieza de los dientes con pequeños bastoncillos y utilizaron diferentes procedimientos de extracción. En el año 1100 después de Cristo Ibn-al-Awan, publicó un libro en Sevilla en el que incluía una parte sobre la dentición. 1200 años después de Cristo, en Egipto, Abou Bekr produjo “The Nacery “y en su libro 11 incluye una sección de odontología y operaciones dentales.

En Europa tras el hundimiento del Imperio Romano, el tratamiento de los animales enfermos estuvo basado en las creencias religiosas, supersticiones y folklore. En la Edad Media, los progresos logrados a lo largo de los imperios romano y árabe fueron olvidados y el tratamiento de las enfermedades orales de los animales entró en un período muy negro.

A mediados del siglo XIII comienza en Europa Central, con la publicación del libro “Medicina Equiorum” de Jordanus Ruffus y la “Hipiátrica “de Laurence Rusius (1320) un período muy importante en el tratamiento de las enfermedades equinas, pero estéril científicamente. En este período llamado de los maestrables o maestros de los caballos, solamente estas personas podían hacer diagnósticos e intervenciones, en ocasiones con la colaboración de los herradores. La falta de base científica y las técnicas bárbaras utilizadas dieron como resultado una crueldad extrema en algunos tratamientos.

En este período existía un vacío en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del sistema digestivo y como la boca era un lugar accesible, la atención se centraba en esa

zona. Se describieron las lampas, que es un abultamiento del epitelio palatino resultante del desarrollo de la erupción de los dientes permanentes en potros jóvenes. La doma de los caballos era un procedimiento brutal, con gran énfasis en el uso del bocado y las riendas, se describieron más de 450 tipos de bocado que producían cortes muy violentos. Se extirpaban los caninos y el primer premolar, diente de lobo, para tener más sitio para el bocado. Otra costumbre era colocar vidrios rotos en la boca para aumentar el dolor y de esta manera controlar más al caballo. La superstición jugaba un papel importante sobre todo a nivel de herradores que estaban cautivados por las creencias de la magia negra. La clase culta y los libros sobre el manejo de los caballos lo estaban mucho menos y eran influenciados por Ruffus, defensor de la teoría humoral. Por otro lado, Leonardo da Vinci y Ruini colaboraron en el conocimiento de la anatomía equina, aunque hubo pocas novedades en el conocimiento veterinario.

Un posible factor que ayudó a dar importancia a esta región anatómica quizás fuera la frecuencia de procedimientos fraudulentos. Los caballos tenían gran valor, pero los animales jóvenes no se valoraban apenas, debido a su escasa capacidad de trabajo, por lo que la falsificación más típica consistía en extraer tempranamente los dientes temporales, para estimular la erupción de los dientes permanentes.

Más tarde, cuando la demanda de animales jóvenes creció, se diseñaron técnicas de rejuvenecimiento, como la de crear cavidades similares a los infundíbulos de los incisivos en la superficie oclusal con un hierro al rojo.

Una evolución parecida sufrió la Odontología Humana. Durante los siglos XIII y XIV los monjes comenzaron a practicar cirugía y las enfermedades de la boca quedaron para los arrancadores de muelas o charlatanes. Durante este período sólo destaca la figura de Guy de Charliac (Siglo XIV), fue el primero en utilizar anestésicos en prácticas odontológicas. Otro ilustre cirujano fue Ambrosio Paré, quien recomendó la obturación de las perforaciones palatinas con placas de oro y plata, mantenidas en la parte superior por una esponja que una vez humedecida aumentaba el volumen y se adhería al paladar. (San Roman, 2006)

El Protobarberato delimita que las enfermedades de los dientes, fueran examinados por los barberos mayores. Con lo que la atención odontológica quedó en manos poco cualificadas. En el mejor de los casos, en portadores de algún conocimiento de cirugía, considerándose estos menesteres indignos de los médicos y cirujanos. Estos salidos de las

aulas universitarias, que se limitaban, como máximo, a tratar de pasada los padecimientos del territorio bucal, mientras que las lesiones menores serán objeto de los barberos.

Desde de la antigüedad hasta 1900 los textos de herradores contenían el tratamiento de las lampas mediante la cauterización con un hierro al rojo. En 1664 Jacques de Sollysel autor de “La Parfait Marechal “describe que las lampas es un proceso autolimitante que no requiere tratamiento.

Hasta el siglo XVIII sólo destacan los protobarberos al servicio de las casas reales. Es la época de los barberos y charlatanes, únicamente combatidos por Pierre Fouchard (1690-1761), el dentista más célebre de su época con su obra “El cirujano dentista y su tratado de dientes”, editada en tres ocasiones. Fue un gran profesional que se especializó en campos muy determinados como la endodoncia. Profundizaba en la caries entrando en cámara pulpar a través de agujas y luego introducía algodones impregnados en aceite de clavo con acción antiséptica.

El comienzo de la Ilustración trae consigo la fundación de la primera Facultad de Veterinaria de Lyon (Francia), en el año 1762, gracias a su promotor Claude de Bourgelat (1712-1779). Comienza una Veterinaria de base científica para el conocimiento racional de las enfermedades. Edward Mayhew publica en 1862 “El Ilustrado Doctor de Caballos “, en el que describe, ya de una manera más profunda y razonada el interés y la necesidad del tratamiento de las enfermedades orales en el caballo y cómo estas influyen en su salud.

Lafosse en 1749 describió por primera vez la trepanación de los senos frontal y maxilar para el tratamiento de las complicaciones de enfermedades dentales. En esta época Markham describe el tratamiento mediante limado y corte de las puntas y picos (remolones) de las dentaduras afiladas que lesionan carrillos y lengua y el uso de vinagre y sal para el enjuague final.

A principios del siglo XIX se producen, además algunos hechos notorios que contribuyen a dar relevancia a las enfermedades dentales. Uno de ellos está en relación con el auge de los zoológicos que se produce en esta época y el interés que produce todo lo relacionado con ellos. Uno de los casos más ampliamente publicados por la prensa de la época fue el del Elefante llamado Chunie, del Change Strand, Londres, que fue sacrificado en 1826 por su agresividad, y todo era debido a un colmillo fracturado e infectado.

Por otro lado, la anestesia fue esencial en el desarrollo de los procedimientos dentales. Se usó opio por primera vez en perros en 1665, óxido nitroso en gatos en 1779, éter en animales en 1847, barbitúricos en 1902, tubo endotraqueal en 1914 y pentobarbital y pentotal en 1934.

A principios del siglo XX aparecen veterinarios que se dedican solamente a la odontología, pero para ello deben desplazarse de una ciudad a otra. Uno de los veterinarios ambulantes más conocidos fue el escocés Freddie Milne (1867-1942), que procedía de una familia de jinetes y comenzó ganándose la vida como entrenador de caballos entre Hungría y Alemania. En 1924 se retiró de este trabajo, dedicándose a la odontología equina en todos los hipódromos de Europa.

Con la llegada del siglo XX se realizan una serie de investigaciones cada vez más metódicas y exhaustivas. Se investigan nuevas técnicas, materiales y modelos experimentales en animales, lográndose así un mejor conocimiento de la etiología, fisiopatología, patología y tratamiento. De todo ello se va beneficiar y va a progresar la Odontología Humana. Todas estas técnicas, antes de su aplicación, han de sufrir fases experimentales, siendo el animal de experimentación de gran importancia en este período (ratas, ratón, hámster dorado, ratas albinas, etc.)

En pequeños animales se realizan numerosos estudios sobre Odontología. En 1914, Luis Merillat, vicepresidente de la Asociación Veterinaria Americana escribió que la obturación y el sellado de las cavidades careadas de los dientes de los animales podía ser motivo de estudio en el currículo de los estudios veterinarios.

En 1930 muchas publicaciones reflejan ya el interés por los cuidados orales preventivos en pequeños animales. El primer dentífrico formulado para perros se realizó en 1975 en Estados Unidos de América. A partir de 1939 la literatura veterinaria recoge regularmente artículos acerca del tratamiento de las enfermedades dentales de los animales de compañía.

En Europa, la Odontología Veterinaria adquiere carácter científico a partir de 1945, con la creación del primer Instituto Dental Veterinario en Viena, dirigido por el profesor Bodingbahuer y posteriormente desarrollado por el profesor Karl Zetner, en seno del cual se han formado gran parte de los especialistas europeos.

Pero gran parte del desarrollo de la Odontología Veterinaria moderna se ha llevado a cabo en EEUU, donde hace ya más de 30 años (1976) un grupo de veterinarios y odontólogos decidieron crear la Sociedad Americana Odontología Veterinaria. En 1987 se creó la Academia de Odontología Veterinaria, y un año más tarde el Colegio Americano de Odontólogos Veterinarios. En la década de los ochenta esta especialidad sufrió un gran impulso por la celebración de congresos, seminarios y cursos prácticos. En 1989 en el seno del American Veterinary dental Forum (reunión anual de la Sociedad, la Academia y el Colegio de odontólogos veterinarios) se discutió la posibilidad de crear un sello de calidad de los protocolos y productos dentales para veterinaria. El 27 de abril de 1997 se crea el VHCO (Veterinary Oral Health Council) como una organización del American Veterinary Dental College dirigido por el prestigioso pionero de la Odontología Veterinaria Prof.Dr. Colin Harvey de la Universidad de Pennsylvania.

La Odontología de pequeños animales se ha desarrollado en el siglo XX gracias a la labor de los veterinarios y ha sido practicada únicamente por estos profesionales. En cambio, la odontología equina ha sido practicada durante centurias por herradores y desde muchos años por dentistas de caballos sobre todo en aquellos países que la Odontología y sus profesionales los dentistas se desgajaron tempranamente de los médicos (Estados Unidos, Reino Unido, etc.). En estos países han surgido asociaciones incluso de ámbito mundial de dentistas prácticos que agrupan tanto a dentistas (sin formación académica reglada) y veterinarios que luchan por el desarrollo de la Odontología Equina. Estas asociaciones examinan y dan acreditaciones a sus miembros.

En Roma, en el año 1992, en el Congreso Mundial de Especialistas de Pequeños Animales, se constituyó la Sociedad Europea de Odontología Veterinaria (EVDS), que celebra un Congreso Anual y en la actualidad cuenta con... socios. El auge de esta especialidad quedó demostrado en el VII Congreso organizado por esta Sociedad, celebrado en Ljubljana en 1998, en el que se constituyó el European Veterinaria Dental College.

En los últimos años se ha pasado, especialmente en pequeños animales, de la simple extracción a la práctica de casi todos los procedimientos dentales, existiendo varias líneas de interés, como son las reconstrucciones, con o sin tratamiento endodóncico, correcciones de desviaciones (ortodoncias) y el estudio de los implantes que han dejado

de ser especialidades sólo humanas como queda reflejado en publicaciones internacionales de prestigio como el Journal of Veterinary Dentistry. (San Roman, 2006)

CAPÍTULO XIII: ESTOMATOLOGIA EN AMÉRICA

ODONTOLOGÍA PRECOLOMBINA

La mutilación y el adorno de los dientes constituyeron dos fases en las practicas estomatológicas de las tribus americanas.

También el tatuaje y las labraduras en diferentes partes del cuerpo, así como otras formas de decoración corporal cuando constituye una distinción honorífica, cuya practica data de siglos muy remotos, ha dado lugar a muchas conjeturas y es de gran interés para el antropólogo

También el tatuaje sirvió para marcar delincuentes mientras que las cicatrices ornamentales realizado como adorno corporal supuso sufrimiento y es posible que quien en mayor profusión los ostentara, por su heroísmo adquiriera mayor prestigio.

El descubrimiento de cráneos de civilizaciones autóctonas muy antiguas, anteriores a los incas, otorgan a la práctica estomatológica como una actividad reconocida en el continente americano, este hecho se evidencia en el descubrimiento de dientes incrustados con discos de oro y con diferentes minerales de color vistosos. Así también se han encontrado calaveras con dientes mutilados, lo que ayuda a especular que dicha costumbre era universal, y es de creer que de ese hábito se habría originado luego la idea de rellenarlos, eligiendo un material que al mismo tiempo sirviera de adorno.

La historia nos revela que la caries dental se conoció desde tiempos ancestrales, e igual que en los demás continentes, en américa su frecuencia se ha ido acrecentando con la mayor complejidad de la dieta alimenticia.

Las mutilaciones artificiales de los dientes, en forma de limaduras más o menos extensas, y en cortes de diversas formas que se les hacían, fue muy practicada entre las tribus salvajes de la antigüedad.

Sobre la técnica de estas mutilaciones en américa no se sabe aún nada en concreto, pues no se han encontrado aún los elementos e instrumentos que pudieron haber servido para este trabajo. Puede ser que para limar o pulir los dientes los aborígenes americanos hayan empleado alguna piedra especial tallada para este uso.

Otras mutilaciones no se presentan pulidas dando la impresión de haberse producido por traumatismo, posiblemente con la ayuda de un cincel.

Respecto a la finalidad de estas mutilaciones podrían haber sido hechas como medida heroica, lejos de las obturaciones, o también cabe la posibilidad de que algunos cortes que se le hacían a los dientes tuvieron por objeto darles la forma característica de algún animal, con la idea de aparentar ferocidad.

En México, y Perú, los aborígenes tenían la costumbre de afilar los dientes anteriores en punta de lanza. Evidencia de ello es que, en México, se conserva en el museo de Lucateco de Mérida, cráneos con mutilaciones dentarias y otros perforados con incrustaciones dentarias y otros perforados con incrustaciones de metal o piedras preciosas.

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

Respecto a la forma de realización de las mutilaciones e incrustaciones dentarias solo se tienen indicios y se especula que era para evidenciar formas de galantería y que este oficio era realizado por personas ancianas del sexo femenino, quienes limaban las estructuras dentarias con ciertas piedras y agua; mientras en que en los dientes que se encontraron con evidencia de limado a la altura de las encías y en cada uno de ellos clavaron dos alfileres hasta llegar a la cabeza, y engastándoseles las cabezas, colocaron clavos de oro.

Una hipótesis respecto a la técnica operatoria empleada sugiere que la perforación se realizó con la ayuda de instrumentos en base a diorita, serpentina o cristal de roca.

La preparación cavitaria, se realizó producto de la rotación de un pequeño cilindro hueco actuando indefinidamente sobre una delgada capa de polvo silíceo, y el tiempo operatorio exigía un tiempo considerable, por lo cual la práctica se realizó en individuos vivos.

Estudios científicos en base a láminas cortantes de sílex semejantes a los instrumentos probablemente usados demostraron que, si es posible realizar mutilaciones dentales, es así entonces que se plantea la interrogante de cómo controlar el dolor de tan extenuante tratamiento, y la respuesta gira en torno a la hoja de coca masticada.

ODONTOLOGIA MAYA

La cultura Maya, es objeto de múltiples atenciones de algunos investigadores de lo insólito y lo científico, por la necesidad de conocer su pasado lleno de encantos y proezas; pasado impregnado de altas cotas de saberes inimaginables tanto de la astronomía,

artístico, arquitectónico y el orgullo del pueblo maya su propio calendario, y muchos otros aspectos de la vida política, económica, cultural y social. Sobre estos dos últimos aspectos) se hace necesario hacer un recorrido retrospectivo sobre el acontecer odontológico de este pueblo culto y noble. (Salas & Rivas, 2001)

Durante los más de treinta y cinco siglos, desde 2000 años antes de nuestra era hasta la conquista española; los mayas abarcaron el sur de México, Guatemala, Belice, Honduras, el Salvador y Costa Rica

Físicamente los Mayas son bastante homogéneos, de mediana estatura con desarrollo muscular, cara ancha, pómulos pronunciados, cabello liso y negro, con frente ancha, nariz aguileña y mirada audaz; y su idioma, contenía el habla de 28 lenguas distintas, que correspondía una por cada etnia; su dieta alimenticia consistía básicamente en el consumo del maíz y sus derivados, atole, nixtamal, pozole, pinole; aunque diversificaron la ingesta de productos de la zona; frijol, calabaza, raíces, frutas, productos de la caza y pesca, recolección de moluscos, aunque no comían mucha carne sí consumían venado, codorniz, iguana, pavo, armadillo, conejo, liebre y tejón entre otros. Respecto a la medicina los mayas consideraban las enfermedades de origen natural o sobrenatural.

Las enfermedades de origen natural eran tratadas mediante el conocimiento empírico y el uso de plantas, y las enfermedades causadas por malos vientos enviadas por enemigos, se trataban por medio de la práctica de hechicería. En el Chilam balam se identifican 200 síndromes patológicos. Los mayas practicaban la deformación craneal en todos, sin exclusión y les horadaban la nariz a los pequeños y les ponían adornos llamados narigueras; también se depilaban con lienzos calientes y se incrustaban pequeños discos de jade en los dientes o se los limaban de diversas maneras consiguiendo con ello el tipo ideal de belleza. Los sacerdotes considerados chilanes o adivinos, hombres respetados y el nacom quien abría el pecho a sus víctimas en los sacrificios humanos y les arrancaba el corazón. Dentro de este grupo selecto en el campo de lo asistencial (médico-mágico-odontológico) encontramos al médico Maya h men quien pertenecía a la clase sacerdotal, educado y con alto conocimiento de la adivinación, profecías, remedios, lectura, escritura; que realizaba actividades de tipo quirúrgico, raspado de hueso, trepanación, con instrumentos quirúrgicos de obsidiana, hueso humano, pez espada, etc. Los pul-ya eran curanderos populares, más brujos que sacerdotes con un estatus inferior a los del h men, y que usaban ungüentos, infusiones, cataplasmas, etc.

En relación a la odontología de los mayas ésta era considerada de alta jerarquía realizada por artesanos especializados al servicio principalmente de las élites, ya que esta sociedad al inicio de su imperio estaba dividida en dos clases, las élites y todos los demás, posteriormente es diferenciada de tal manera que su posición social se medía por la distancia de la casa donde vivía a la plaza central; humildes sembradores de maíz que pagaban tributo a los señores y hacían ofrendas a los dioses por medio de los sacerdotes: miel, jade, coral, conchas, aves domésticas, pescado, cacao, copal entre otros; además los esclavos y la clase dirigente a los que se les hacía incrustaciones en piedras preciosas colocadas por razones ornamentales. Estos artesanos fueron capaces de desarrollar técnicas tan complejas como eficaces; lo mismo el uso de material y el desarrollo tecnológico (taladro rudimentario y polvo de cuarzo como abrasivo) que poseían, era elaborado de materiales abundantes en la zona (pirita, ocre y granito, además del jade, oro y turquesa).

La odontología maya, como parte de la odontología prehispánica, tuvo dos aspectos; uno se refiere a las enfermedades de la boca y su tratamiento, el otro a las mutilaciones dentarias que abarcan limaduras e incrustaciones.

Para los mayas, la dentadura sana tenía un gran valor, por ejemplo, en el Popol Vuh se encuentran varias citas entre ellas la leyenda de Vakub-Cabik, éste afirma: seré más grande que los demás seres, mi sabiduría profunda y mi poder no tienen límites porque mis ojos son como las esmeraldas y mis dientes brillan a la luz como piedras preciosas. En otro párrafo se afirma: los dientes para nosotros son la vida misma.

Es en verdad interesante la profunda estima que los mayas tuvieron con su dentadura y que desde sus inicios como cultura existían individuos encargados de tan brillante faena la incrustación con jade, hematita, turquesa, cuarzo, cinabrio y pirita de hierro, fijadas y ajustadas en una forma casi perfecta y las sellaban con un tipo de cemento, similar al fosfato de zinc que actualmente conocemos en el uso dental y que contenía calcio que lo hacía casi soluble en el cuidado y la salud del diente como algo importante de su propia vida. También la cultura maya practicó los implantes dentarios, colocándolos en vida, pues en estudios de fragmentos de maxilar inferior de origen maya encontrados en Honduras en 1931 por Wilson Popenoe, (arqueólogo); se concluyeron que éstos eran los primeros implantes óseos que se hayan descubierto. Con relación al tallado dental, los

Mayas lo llevaban a cabo principalmente en las mujeres por motivo de galantería y era practicada por ancianas con piedra y agua; y no era privativo a grupo o clase social.

Respecto a las enfermedades bucales, éstas eran tratadas con hierbas o plantas medicinales; ya Fray Bernardino de Sahagún escribe en 1557 que los indígenas empleaban las hierbas medicinales para tratamientos de padecimientos de dientes, encías y la higiene bucal, y la halitosis. Usando para ello las plantas de mayor uso en la terapéutica dental, entre ellas chalché-Santa María, Romero, Chacmuch, Kutz, Abal-Ciruela, Xkántol, Maaxal-Zabila.

En la literatura otros estudios consideran que para paliar el dolor dental se exponen un listado de hierbas y plantas medicinales como: chac cancel (leche) para el dolor, para “buches” mexnuxip, de la flor de nicté chom y de xcacaltun y/o masticar la hoja de xucal. Las úlceras bucales o sangrado de encía, enjuagarse con infusión de la corteza del árbol o raíz de maak. Como analgésico se recomendaba el copó y alrededor del diente la resina de chac-mac, mientras que el xpinchiche alrededor del alvéolo dental para ayudar a cohibir las hemorragias y la leche del tallo de laal, colocado en la caries para el dolor, entre otros.

Diversas investigaciones han demostrado que los mayas no consumían azúcar y tenían por costumbre lavarse la boca después de las comidas. Sin embargo, padecieron de caries dentales desde los tiempos más remotos (Ello se debió a una dieta relativamente blanda, rica en carbohidratos y pobre en proteínas) y periodontitis por no ingerir la proporción adecuada de alimentos ricos en vitamina “C”.

Durante la época prehispánica, se practicaron dos tipos de intervenciones: las limaduras y las incrustaciones. De acuerdo con diversas fuentes consultadas, la más antigua fue la limadura del borde de los incisivos superiores.

De lo anterior dio cuenta el Fray Diego de Landa (1524-1579) en la Relación de las cosas de Yucatán, cuando escribió: “Tenían por costumbre aserrarse los dientes dejándolos como dientes de sierra y esto tenían por galantería y hacían este oficio las viejas limándolos con ciertas piedras y agua”. (Fernández)

Respecto a las incrustaciones dentales (en jade y otros materiales) realizadas por los mayas, expresaban ideologías políticas y mitológicas a través de la odontología, la misma no tenía fines médicos. El arte de la incrustación dental alcanza una perfección asombrosa

en los siglos VIII y IX, partiendo de la base de que los instrumentos eran únicamente de madera, obsidiana y otras piedras, pues no utilizaban metales para ese propósito.

La cavidad la hacían con un taladro rudimentario, empleando cuarzo como abrasivo. La incrustación era en jade, hematita (llamada “piedra de sangre”), turquesa, cuarzo, cinabrio y pirita de hierro. Finalmente, se fijaba la incrustación con un ajuste perfecto a la cavidad, para lo cual usaban un cemento de fosfato de calcio (cemento dental que no tenía mayor poder adhesivo que los actuales, sino más bien fijación de la incrustación a la cavidad por medio de fuerzas mecánicas resultantes del ajuste y no por propiedades químicas adherentes).

En el ámbito de la implantología el descubrimiento en un esqueleto hallado en 2014 en Teotihuacán, que se estima que vivió entre los años 570 y 660 d.C. y portador de una prótesis dental de jadeíta en uno de los incisivos centrales inferiores, lo que apunta que durante esa época ya se desarrollaban tratamientos terapéuticos dentales, pues el reporte de la arqueóloga Verónica Ortega, indicó que la osamenta de la mujer, que tenía entre 35 y 40 años al momento de su deceso, también presentaba modificaciones dentales en los incisivos centrales superiores, con incrustaciones de pirita. (Agencia Reforma, 2017)

La conclusión sobre los trabajos dentales mayas son algo asombroso y no tienen parangón con la pericia dental de los otros pueblos contemporáneos, y en su cúspide odontológica comparable a la cultura helénica por complejidad en procedimientos, se evidencian entre otras con las calaveras de Copán (Honduras) donde se evidencia prácticas de implantología y en museo de Puebla, en México, donde se encuentra un ejemplar de una incrustación de obsidiana en un canino, análoga con una moderna jacket-crown.

ODONTOLOGIA AZTECA

La salud dental en el territorio donde se desarrolló la cultura azteca afrontó muchas de las afecciones dentales actuales como la caries dental o la piorrea.

En cráneos aztecas se han encontrado piezas dentales con marcadas abrasiones mecánicas de las superficies triturantes, desapareciendo las cúspides y surcos, dejando a veces la pulpa al descubierto.

El desgaste dental de los aborígenes que habitaban las costas del Pacífico Norte hallado se explica por la costumbre de moles sus alimentos cereales en morteros o los preparaban

en cavidades en las rocas, que servían de morteros; de tal manera que sus alimentos se mezclaban con la arena, produciéndose sustancias abrasivas que producían el desgaste de las zonas oclusales.

Los dioses Aztecas para los dientes fueron los “Tlan-qui-ce-mil”, que eran los asistentes del gran dios Quetzalcóatl, la Serpiente Emplumada, y que ayudaban a aliviar los sufrimientos humanos, especialmente en la piorrea, puesto que eran “los que fijaban los dientes en un día”, porque cerrando las bocas durante todo un día, impidiendo hablar, alimentarse o beber, curaban y hacían firmes sus dientes.

La caries dental, conocida por los aztecas bajo el nombre de “Tlan palan al iztli”, que si bien es cierto es un conjunto de sílabas es equivalente a un relato: cuando “Tlan” el diente, se destruye, debe ser tratado con hierbas medicinales, que crecen cerca del agua y, además que el cruel instrumento de cirugía dental es hecho de obsidiana, el agudo vidrio volcánico.

Los aztecas denominaron al germen causante de la caries dental como el gusano del diente o “Tlan a cuil in” y para combatirlo usaron una variedad de hierbas, entre ellas el “Tle patli” (*Plumbago Scandens* Linn) y que significaba alivio del dolor; otra hierba medicinal fue el chile, que al ser masticado proporcionaba alivio al paciente, y la forma de tratamiento fue la de aplicar en la caries dental mezclada con polvo de caracol, sal marina y tabaco. Esta composición recibió la denominación de “tlal ca ca oatl”.

Otro de los tratamientos realizados por los aztecas consistía en la punción de las encías y la aplicación inmediata de hojas de “achiotl” o cenizas de hojas de “tempixquiztli”; hojas de “yoyotli”; hojas de tabaco; raíces de “quimich patli”; el polvo de las flores de “cocoyxtli”; polvo de aloltic; trozos de raíz de “tlancoch patli”, medicinas dentales que aún se pueden encontrar en la actualidad en los mercados de la ciudad de México.

También usaron el extracto de las hojas de estas mismas plantas; el jugo de la hierba “xocatlatl” o de “quamochitl” o de flores de “paton mexixquilitl” mezclada y amasada con alumbre, con un efecto sedante apreciable, estas flores y hojas mezcladas y destiladas con alumbre curaban las úlceras.

La raíz de “chimecatl” (hierba de la clase de las solanáceas), aplicada a un diente doloroso, aplacaba el dolor de tal modo que era considerada como milagrosa.

Entre las misceláneas odontológicas aztecas podemos nombrar que a las fracturas dentales se las denominaba "tlan cal on al iztli", mientras que los dientes anteriores ausentes eran llamados "tlan tepenhqui", por el silbido que se producía al hablar.

La gingivitis fue denominada como "Que quet ol pach inh qui", "Que quet o le a izle" y "Que quet al inh qui". El tratamiento se efectuó en base a colutorios de esencia de "tla chi chi no ax thu itl", también usaron la esencia de "tian quez pe petla"; trozos macerados de "tezca patli". El jugo de una fruta llamada "ya man ca patli", raíces pulverizadas de "tla tlan ch ca patli" y pedazos de raíz de "ca m ato ton co patli". Estas eran hierbas que los odontólogos primitivos aplicaban sobre las encías inflamadas y aliviaban el dolor haciendo permanecer firmes los dientes.

Aunque no hay muchas referencias sobre los cepillos dentales, se cree que usaban uno con briznas de "can u ga". Sin embargo, los dentífricos no eran desconocidos entre los aztecas pues usaron hecho en base a polvo de las hojas de "coz tic patli" maceradas con la corteza de "tez ca patli" y semillas viejas de cactus, molidas y humedecidas con la savia del árbol llamado "tex hu atl", agregándose a ello alumbre, todo lo cual era combinado en forma de pastillas y desecado. Estas pastillas humedecidas luego con vinagre eran frotadas contra los dientes y los limpiaban haciéndolos notablemente blancos, actuando también como astringente.

Interesantes son los hechos que nos revelan el gran aprecio en que los antiguos mexicanos tenían a ciertas plantas medicinales. Se cita, por ejemplo, el árbol "tla pal iz quix och itl", de la provincia de Oaxaca, por cuya posesión el poderoso emperador de los aztecas Moctezuma, enviara en el segundo año de su reinado una expedición guerrera contra Malinal, rey de Oaxaca, al serle negado ese árbol, a pesar de los presentes y dineros que ofreciera a Malinal.

El "bourreria Huanita" de olor agradable y hermosas flores, era altamente estimado durante siglos por sus propiedades medicinales, y sus flores eran de un valor fabuloso, porque debido a sus propiedades astringentes eran usados para fortificar las encías. Ello nos revelaría la gran importancia de la paradentosis en aquellos tiempos y el gran refinamiento de la civilización Azteca.

La gran estima en que tenían a 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 medicinales agrupadas en el orden

de las familias a que pertenecían, y en Tlaltoloco se encontraron con médicos hábiles en la cura con hierbas.

Los aztecas ya conocían los abscesos de origen dentario, y practicaban mutilaciones diversas, obturaciones con vidrio negro pulido e incrustaciones dentarias, como lo revelan los restos de maxilares encontrados en Cholula, Puebla, y en Tacolpa, estado de Veracruz.

En fin, los conocimientos médicos de los aztecas comprendían un centenar de enfermedades, entre ellas las de los dientes, pues junto a las odontalgias, se cita la higiene de la dentadura después de cada comida mediante el uso de palillos de madera; para cuidar la boca se acostumbraba masticar la goma de mascar(tzictli), preparada con asfalto y pomada amarilla de axin; sin embargo, masticaban solo en la intimidad y únicamente prostitutas masticaban la goma en público.

La obsidiana pulverizada curaba heridas recientes sin que se formara pus. Las heridas de los labios eran suturadas por el cirujano con un cabello; los labios defectuosamente cicatrizados los incidían de nuevo, y después de cauterizados los bordes, los volvían a suturar.

Así también se han encontrado dientes con engastes de cristal de roca, jade, turquesa, obsidiana y cemento rojo.

ODONTOLOGÍA EN AMÉRICA CENTRAL

A consecuencia de la extensión de la cultura maya, en Guatemala una tierra rica en historia y cuna de una refinada civilización y producto de ello ante los interesantes hallazgos arqueológicos, revelaron una elevada técnica de operatoria dental, demostrado por las incrustaciones de obsidiana, jade y piritas de hierro encontradas en las ruinas Mayas de Piedras Negras, en Llaxactún, Petén.

La primera noticia escrita acerca de intervenciones dentarias en América quizás sea la que se encuentra en el Popol-Vuh. Puesto que en los capítulos V y VI del tomo 1º, tratan de la muerte del rey Vakub-Cabik, causada por Hunahpu y Xbanlanqué; estos jóvenes deseaban abatir al soberano, quien se había hecho intolerable por su soberbia, y concertaron un plan para llevar a cabo su propósito. Vigilándolo continuamente. Hunahpu logró el momento propicio para lanzarle por medio de su cerbatana un certero bodocazo

que le dislocó la quijada y le aflojó los dientes, los cuales Vakub-cabik tenía incrustados con piedras preciosas.

Hunahpu y Xbanlanqué recurrieron entonces a Zaquiminac y Zaquimazis, para que, fingiéndose odontólogos, le sacaran los dientes al monarca. Quien debería ignorar que se iba practicar tal operación. Por lo cual tenían que hacerle creer “que ejercían el oficio de sacar los gusanos de sus dientes, causantes de su mal”.

Vakub-Cabik atribuía a sus dientes y a sus ojos su gran prestigio y poderío por ello consideraba que sin ellos perdería su autoridad. Luego de realizarse la operación de exodoncia, los dientes fueron reemplazados por granos de maíz en vez de los “huesos puros y limpios”

De estos relatos se concluye que desde esa época se hace referencia a las incrustaciones dentarias con piedras preciosas y a la creencia de que el “mal de dientes” era causado por gusanos, habiendo especialistas que se ocupaban de estas prácticas.

A parte de estos relatos, en el museo arqueológico de Guatemala se conservan entre otras una colección de dientes sueltos con incrustaciones de jade obsidiana y piritita de hierro, así como también una arcada dentaria superior que incluye terceros molares, en los cuales los dientes evidencian un magnífico estado de conservación incrustaciones de piritita. Pero un hallazgo de un valor arqueológico mayor es el de un cráneo en los cuales los cuatro incisivos y dos caninos superiores, respecto a su cara vestibular presenta grandes cavidades artificialmente realizadas para alojar rellenos que se han perdido, y en algunos de ellos presentan residuos de mastic o pegamento de color blanco. El corte de las cavidades no es redondo, como se realizaban para las incrustaciones, sino cuadrangular, y comprende casi toda la superficie labial de la pieza, sin llegar demasiado próxima a los bordes gingival o incisal para dejar reforzadas esas zonas. En el referido espécimen, los cuatro incisivos evidencian atrición y en los dos caninos se pueden evidenciar los límites de la cavidad original; por ello se especula que por la forma de la cavidad y la fase de ornamentación requiere de mucha más habilidad para ejecutar respecto a las de forma redonda y producto del hecho de ser seis cavidades, hace suponer en una profusión del adorno que, en su tiempo presento la boca, fue efectuado en una persona importante.

Otro país centroamericano que evidencia restos dentales de influencia maya es el país de Honduras, pues en un cráneo hallado en el valle del Ullúa, que presenta tres incrustaciones de turquesa (incisivo central, incisivo lateral y canino izquierdo)

Un hecho relevante para la historia odontológica americana es el hecho de haberse encontrado en Copán, Honduras, calaveras de la época precolombina con dientes implantados que no pertenecían a ellas.

Estas prácticas tan avanzadas de implantología evidenciada en la publicación “American Anthropologist”, en un artículo menciona dos hallazgos en una calavera descubierta en 1913, donde se expresa: “el incisivo central superior derecho no pertenece al maxilar, sino que es un incisivo lateral derecho que se implantó para reemplazar el incisivo central; el diente ajusta perfectamente en el alveolo, aunque no es tan largo como la cavidad, y ese espacio en el extremo es una prueba de que el diente original fue reemplazado por el diente implantado; de lo contrario, el crecimiento hubiera llenado el hueco”.

ODONTOLOGIA EN SUDAMÉRICA

En Colombia

La odontología se inició como profesión organizada el 2 de enero del 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 en América Latina.

En Colombia hubo desde la creación del colegio dental, un divorcio virtual entre el servicio odontológico y la medicina, dando por resultado que los dentistas no pudieran adquirir una instrucción médica adecuada para ejercer su profesión como una verdadera especialidad de la medicina.

Como en sus comienzos la instrucción odontológica estuvo en manos de los particulares que no podrían proveerse de todos los elementos necesarios para dar una instrucción médica y dental completa únicamente, dando apenas los conocimientos elementales indispensables sobre asuntos médicos.

En el tiempo colonial, era el protomédico de Santafé, nombrado a veces por el virrey y otras por la Corte Española, quien ejecutaba extracciones dentarias. El primero fue Fray Pedro Pablo de Villamor, médico del Hospital de San Pedro, en 1564.

Mas tarde, en 1639 llego a Santafé, nombrado por las cortes españolas, quien se dedicó además al ejercicio de la medicina, a ejecutar extracciones dentales, autorizando para

hacerlas a algunos curanderos entre quienes figuraba como más hábil don Pedro Fernandez de Valenzuela.

Luego, de 1758 en adelante, desempeñaron el cargo de protomédicos: fray Mateo Delgado, el bachiller Nicolás de Leyva Clavijo, don Vicente Román Cancino, y el primero que obtuvo el título de doctor en Santafé: don Juan de Vargas; después ejercieron don Juan J: Cortés, quien autorizó a los curanderos José de Atriesta y Diego Crespo.

Los mencionados anteriormente ejercieron el derecho de extraer dientes y hacer flebotomías hasta mediados del siglo XIX; era éste un privilegio científico, no pudiendo ser favorecidos con él ni los judíos, ni los moros, o los negros.

Fue en 1842 cuando llegó el dentista norteamericano don José Waltson Van Velen, 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 exodoncias, cuando estos instrumentos eran completamente desconocidos en Colombia; y en 1849 Van Velen publica una obra titulada “odontotecnia”.

En 1850 arribó el señor el señor Guillermo Chambers, dentista norteamericano, y en 1864 Augusto Pissot, dentista francés, que introdujo las dentaduras vulcanizadas de caucho.

De esta manera la afluencia de dentistas extranjeros, creó escuela en el ambiente colombiano, facilitando conocimientos en los discípulos, que continuaban la labor emprendida, hasta el advenimiento del Colegio Dental de Colombia (siendo su primer graduado el doctor Numael Vásquez) el 2 de enero de 1888, fruto de la tenaz y constante labor en bien de la profesión del doctor don Guillermo Vargas Paredes, graduado en Estados Unidos, donde fue catedrático de Clínica Operatoria en el Colegio Dental de New York.

El doctor Vargas Paredes fundó en enero de 1877 la primera sociedad dental en Bogotá, y el 1° de junio del mismo año la “Revista Dental”, primera publicación científica de la especialidad, en colaboración con los doctores Rafael Tamayo, Nicolás Rocha y Alejandro Salcedo.

En el año 1892 por ley 111 del congreso colombiano, los diplomas otorgados por el Colegio Dental de Bogotá fueron aceptados y refrendados por la Universidad Nacional concediendo a los graduados el título de Doctor en Cirugía Dental.

En Brasil

En el siglo XVI ya existía preceptos higiénicos éntrelos aborígenes del Brasil, según Salles Cunha, que refiere que se lavaban la boca con agua después de alguna comida.

Entre los primeros colonos que fundaron las ciudades de Salvador, Bahía y Río de Janeiro ya se contaban físicos o médicos, cirujanos, sangradores y “tira-dentes”. Todos éstos, a excepción de los médicos actuaban sin licencia o bajo la jurisdicción del Cirujano Mayor.

Poco se sabe del estado de la odontología en aquel tiempo.

En el siglo XVII, una Carta Regia del 9 de noviembre de 1629 establecía que se examinase a los que ejercían la ciencia dentaria encomendando ello al Dr. Antonio Francisco Miheiro. Establecía también una multa de dos mil reis a las personas que extrajeran dientes sin licencia.

Durante este siglo era el Cirujano Mayor en sus visitas a las distintas regiones del reino de Portugal, el encargado de examinar a los candidatos a dentistas, siempre que contasen con más de dos años de aprendizaje.

Los barberos podían ser sangradores y “Tiradentes” después de haber probado en un examen tener dos años de ejercicio en esas prácticas.

El sistema de barbero, sangrador y dentista perduro hasta el siglo XIX.

En el siglo XVII aún no se concebía una profesión de dentista, independiente de las otras profesiones. Asimismo, la palabra dentista que no era conocida dado que el reglamento de 1631 hablaba de sangradores y personas que “tiraban dientes” fue empleada por primera vez en Brasil en el año 1800.

Pero en el siglo XVIII ya se encuentran los primeros vestigios de legislación brasileña, regularizando el ejercicio del arte de curar en sus distintas ramas; pues el reglamento de aquella época imponía tasas a los sangradores que ejercían de dentistas estableciendo el pago de ocho octavas de oro, repartidas, res para el Cirujano Mayor del Reino, dos para el substituto y una para cada examinador.

Este reglamento fue la que licenció al Tiradentes, el protomártir de la independencia política brasileña. Ese apodo se le daba a don Joaquim José de Silva Xavier, nacido en Sao Joao d'El Rey, Minas Gerais, el 12 de noviembre de 1746 y muerto en Rio de Janeiro, en el cadalso, el 21 de abril de 1792.

Entre sus múltiples actividades el Tiradentes ejercía la profesión de dentista. La historia política del Brasil tiene entre sus mejores recuerdos, los hechos heroicos de este gran hombre.

Tiradentes gozó de un cierto prestigio como dentista, y se asegura que fue hábil operador y un eximio protesista. No se limitaba sólo a hacer extracciones, sino que también confeccionaba coronas. Se cree que realizaba prótesis usando dientes tallados en marfil sobre una base de oro o plata; se cree poco probable que el Tiradentes haya usado dientes de cadáveres, puesto que el pueblo de minas no permitía la profanación de muertos; siendo lo más probable que usara dientes de animales diversos, tal y como lo aconsejaba Fauchard.

En el siglo XIX se difunde el empleo de dientes artificiales, y el Dr. Clinton Can Tuyl, en 1849, en su “Guía dos dentes saos” escribe que ya se usaban dientes de animales, tales como el caballo marino: de hueso y marfil también eran corrientes.

El instrumento que empleaba Tiradentes para sus extracciones era la llave de Garengoot, que era el único conocido en el Brasil en aquel tiempo.

El 17 de junio de 1782, María I, reina de Portugal, suprime los cargos de físico y Cirujano Mayor en sus dominios, creando la Real Junta de Protomedicato, que otorgaba cartas de licencia para ejercer la odontología, las que estaban sujetas a la fiscalización del Senado de Cámara, así como a instituciones de beneficencia.

El 23 de mayo de 1800, el Príncipe Regente establece leyes más perfectas para la Real Junta de protomedicato, creando exámenes más rigurosos, exigiendo conocimientos de anatomía parcial, diferentes métodos operatorios y terapéuticos de prevención y curación, y dando por primera vez el nombre de Dentista al “tiradentes”. De acuerdo con esa reglamentación, el aspirante a dentista debía pasar por una complicada madeja burocrática y abonar una elevada suma en distintos conceptos, antes de encontrarse en condiciones para ejercer. A los que ejercían ilegalmente sin las “cartas de commisao” se les aplicaban una elevada multa de dos mil reis.

Un aporte inesperado a la cirugía trajo la invasión napoleónica a la península ibérica en 1807, huyendo al Brasil el príncipe Regente don Joao VI, donde arribó a principios de 1808, trayendo consigo a lo más selecto en ciencias y artes de la sociedad lusitana

Ello represento un gran impulso al Brasil colonial; pues don Joao VI fundo una escuela de cirugia en el hospital san José de Bahía. Sin embargo, a la odontología poco beneficio le trajo, puesto que no se enseñó nada sobre esta ciencia.

Lo llamativo de esta etapa de la historia de la odontología brasilera es la existencia de esclavos entre los dentistas de Bahía y Río, es así como hacia el año de 1808 la odontología estaba en manos de esclavos y personas de baja estirpe científica, con rudimentarios conocimientos y que manejaban a su placer llaves de Garengoot oxidadas e infectadas, con las que producían desmedidos traumatismos.

Con la llegada de la metrópoli portuguesa de don Joao VI y su corte, este suprime el 7 de enero de 1809 la junta de Proto-Medicato, encargando que los mismos Físico Mayor y Cirujano Mayor tomen a su cargo las atribuciones de la Junta, por medio de sus delegados.

El 15 de febrero de 1811, fue expedida la primera carta de dentista en el Brasil, en Rio, a nombre de Pedro Martins de Moura, portugués, y se le autorizaba únicamente a “tirar dientes”, sin hacer referencias a otras operaciones quirúrgicas o protésicas. Hubo de pagar por la cara 6400 reis y de derechos 1200 reis.

Cinco meses más tarde, fue registrada una nueva Carta de Dentista, para un brasilero nativo. Era para Sebastián Fernández de Oliveira, el 23 de Julio de 1811.

Durante el reinado del príncipe regente don Juan, gano nombradía en Rio de Janeiro un barbero-sangrador-dentista, llamado Mestre Domingos, un mestizo africano, que exterminaba dientes, a veces de a dos, con su herrumbrada llave de Garengoot. Una vez extraído el diente, aconsejaba que lo lanzaran al tejado de la casa vecina, precedido de las siguientes palabras:” ratón toma tu diente podrido y dame aquí el mío sano”. Esa frase debía ser repetida tres veces antes de ser lanzado el diente sobre el tejado. (supervivencia de la adoración primitiva por el ratón).

Otro personaje interesante era el Creuolo, que tallaba novedosas dentaduras en hueso, y las vendía en las puertas de las iglesias, después de las misas domingueras.

Para dar una idea del atraso en que se hallaba la odontología, recordemos lo que se exigía a los aspirantes a estudiar Cirugía, según decreto del 1° de abril de 1813:

- 1° los estudiantes para ser matriculados Enel primer año de Cirugía, deben leer y escribir correctamente.

2° es bueno que entienda las lenguas francesa e inglesa.

Respecto a los dentistas, nada les era exigido. Ni siquiera saber leer y escribir era necesario para tener una licencia de dentista.

Entre 1813 y 1820 pocas licencias de dentista son acordadas, y la mayoría, a portugueses.

En 1820 se da la primera carta de dentista a una persona más preparada, se trata del francés Eugenio Federico Guertín, diplomado por la facultad de Medicina de París. Este triunfo ampliamente, obteniendo la merced de ser designado dentista del emperador y de la emperatriz, siendo nombrado “Cavalleiro da orden da Christo”. En 1829 publicó sus “avisos tendientes a la conservación de los dientes y su substitución”. Señalando el verdadero rumbo a la profesión y asestando un rudo golpe a los barberos y sangradores. Era un verdadero libro científico, tratando sobre los distintos temas odontológicos.

Ejerció durante más de 25 años en Rio de Janeiro, retirándose de la profesión en 1848.

El 1° de junio de 1824, poco después de la proclamación de la independencia de Brasil, fue otorgada la primera licencia de dentista del Brasil libre a Gregorio Rafael Silva.

El 30 de agosto de 1828, don Pedro I suprime el cargo de Cirujano Mayor, pasando las atribuciones de éste a las cámaras municipales y justicias ordinarias. Al mismo tiempo se establecen muy severas multas al ejercicio ilegal, muy extendido en aquel tiempo. Al mismo tiempo, el Código Criminal del Imperio, en sus artículos 301 y 302, prohibía el uso clandestino de cualquier título con pena de prisión de 10 a 60 días y multa. Sin embargo, esas leyes no eran rigurosamente cumplidas, y los barberos licenciados, los esclavos tiradentes, iban descalzos con indumentaria escasa, escandalizando a las castas gentes de la época. Esos eran los primitivos “Dentistas”.

Ante esta situación, el ministro lino Coutinho, con el decreto del 22 de mayo de 1832 ordeno se prendiese y procesara a los barberos y sangradores que ejercieran la odontología. Pero esa medida no fue cumplida con el rigor necesario, dando lugar a la permanencia de numerosos charlatanes, y en 1836 había registrados en los libros de cámara un único dentista, el portugués Luis Antunes de Carvalho, ya que en Buenos Aires se hiciera notar por su espectacular propaganda y que prosiguió en Rio de Janeiro con singular fortuna.

Durante la dirección de la Facultad de Medicina de Rio de Janeiro por el consejero Dr. José Martins da Cruz Jobim fueron dados los nuevos Estatutos de las Facultades de

Medicina por decreto de 16 de agosto de 1851. Establecía el examen en la Facultad para los aspirantes a dentista, el que versaba sobre las distintas asignaturas que informaban el bagaje profesional: Anatomía, Fisiología, Patología bucal, higiene y terapéutica; instrumental y su aplicación y Prótesis.

Hay que destacar la influencia extranjera en la evolución de la odontología brasilera. Así, en el periodo entre 1820 a 1850 predominan los dentistas franceses con Guertín, Le Nourricher, Arson, etc., que dieron valor científico a la práctica dentaria y fueron relegando al pasado a los barberos y toda la cohorte de charlatanes.

A mediados del siglo XIX la hegemonía pasa a manos de los norteamericanos, encabezados por Burdell, Whittmore, Van Tuyl, Bonsworth y otros.

Producto de esta mezcla de influencias surgió una personalidad que contribuyó a la evolución brasilera fue Thomaz Gomes Dos Santos Filho, director de la Facultad de Medicina en 1880, el que propuso y consiguió la creación de un laboratorio de cirugía dentaria en la facultad.

El 25 de octubre de 1884, es una fecha muy importante en la historia odontológica brasilera, ya que es el inicio de su trayectoria universitaria y científica. Es la llamada Reforma Saboia, por ser el Vizconde de Saboia junto con Gomes Dos Santos Filho los propulsores de la misma.

En 1895 Aderson Ferro publicó “higiene de la boca”, una lectura provechosa para la literatura odontológica local pues combate el charlatanismo y hace una risueña referencia a la Barbería Costa, muy conocida, y donde su dueño Joao A. de Costa, por “precios módicos y siempre pronto para servir con perfección”, hace las funciones de “cortar el cabello, afeitar, sangrar, aplicar sanguijuelas y ventosas, arrancar y obturara(chumbar) dientes”.

También en 1895, por decreto presidencial del 29 de julio, se establece el distintivo para todos los estudiantes de Odontología y su obligatoriedad. Era de color granate engastado en un marco de oro, representando a dos cobras entrelazadas.

Brasil tampoco descuido la asistencia social, pues en 1882 ya funcionaba una clínica odontológica en la Santa Casa de Misericordia.

En Chile

Hasta 1860, no había en Chile más odontólogos que los escasos que arribaron de Estados Unidos.

En 1888, el presidente Balmaceda organizó la escuela dental, en la Facultad de Medicina, tuvo ésta en sus modestos comienzos, dos profesores: Nemesio Dávila, dentista, y Roberto Barahona, médico, y se hallaba ubicada en el hospital de San Vicente.

En 1896 el decano de la facultad de medicina, Dr. Carvalho Elizalde, obtuvo una beca del gobierno para el Dr. Germán Valenzuela Bazterrica estudiara la organización y el progreso dental en Europa y Estados Unidos.

En 1908 el Dr. Valenzuela, director de la escuela dental, tuvo la oportunidad de descubrir por examen de los dientes humanos, el misterio que rodeaba el crimen del portero Tapia, cometido por el secretario de la Legación Alemana Becker, que tanto revuelo provocó en su hora. Este éxito de la pericia odontológica elevó considerablemente el concepto de odontología en la población, tanto que el presidente Montt decidió favorecer a la Escuela Dental haciéndole construir su edificio propio, con todos los adelantos técnicos del momento.

La duración de los cursos para ejercer de dentista era de tres años.

En Uruguay

La vida odontológica en Uruguay comienza en 1906. Primero fue una sección odontología, anexo de la Facultad de Medicina, y el Consejo Directivo de la Facultad incluía a un dentista.

El personal docente estaba formado por médicos profesores de la Facultad y algunos dentistas, a cuyo cargo se confió la enseñanza puramente odontológica.

En ese ambiente, y con alguna que otra ampliación de año en año, gracias al esfuerzo tesonero de los profesionales que deseaban superarse, adquiriendo nuevos conocimientos dentro y fuera del país, llegó el momento en que se hizo imperiosa la transformación de la sección anexa en Escuela de Odontología Autónoma.

La autonomía de la Escuela de Odontología del Uruguay se logra por ley orgánica del 8 de setiembre de 1921.

La Dirección de la Escuela se confió a un consejo directivo, formado por representantes de los profesores, profesionales, y uno de los estudiantes; con un director. Este consejo actuaba con las mismas atribuciones que los demás consejos de la facultad y los decanos.

Como dato ilustrativo histórico cabe recordar que el primer odontólogo titulado en el Uruguay fue don Federico Van Pheghem, el que hace su inscripción como odontólogo ante la junta de higiene pública en 1839, presentando un título otorgado por el Tribunal de Medicina de Buenos Aires el 23 de enero del 1832.

En Argentina

Los comienzos de la odontología en la Argentina fueron muy modestos, seguramente los primeros habitantes de estas tierras los dolores dentales eran conocidos y eran tratados por idóneos. Es de imaginar que los primeros curadores de la ciudad de Buenos Aires y de todo el Virreinato, no estaban regulados los tratamientos o el ejercicio de la medicina y de las ramas del arte de curar, por lo tanto, esta rama era ejercida por curadores, sangradores y charlatanes. (Delgado, 2006)

El Virreinato del Río de la Plata fue creado en 1776. El virrey Vértiz generó un hecho fundamental para la historia de la salud en la Argentina: la creación del Protomedicato de Buenos Aires.

Esta institución da cuenta de una actitud propiamente ilustrada: ordenar y legislar sobre aquello que carecía de un fundamento institucional.

El Protomedicato señala el inicio de la profesionalización del ejercicio de la medicina en el territorio de lo que será más adelante la República Argentina.

El proyecto que el despotismo ilustrado de la nueva dinastía reinante en España –los borbones- llevó a América con el objetivo de administrar los recursos de las colonias en función de las políticas europeas de la corona. Sin embargo, el objetivo de los reyes iba en directa colisión contra los intereses de la aristocracia criolla, que ya se encontraba administrando América en su propio interés. Paradójicamente las reformas borbónicas, en lugar de favorecer la imposición del absolutismo monárquico español en las colonias, sembraron las bases sociales e intelectuales de los movimientos independentistas criollos en todo el continente.

En 1821 uno de los grandes ilustrados criollos, Bernardino Rivadavia, creó la Universidad de Buenos Aires. Hasta ese momento los altos estudios en la Argentina estaban centrados

principalmente en torno al derecho o la teología y las universidades estaban bajo control religioso. La fundación de Rivadavia sería histórica, no solo por dotar a Buenos Aires de una universidad, sino porque esta fue concebida como una casa de estudios moderna y sin sumisión a la Iglesia. Se trataba de un instrumento del naciente estado para producir sus propios cuadros.

Los inicios de la profesionalización de la Odontología – 1837-1946

En la Facultad de Medicina de la UBA se otorgó a Tomás Coquet el primer diploma de “Examinador dentista” el 5 de diciembre de 1837. El acta que aprueba el examen del primer dentista argentino consta el libro de actas del Tribunal de Medicina.

El 10 de agosto de 1844 a pedido del Tribunal de Medicina el Gobernador y Capitán General de la provincia de Buenos Aires, Brigadier don Juan Manuel de Rosas, nombró a Tomas Coquet profesor de dentistas, para integrar el Tribunal de Medicina.

Tomas Coquet fue el dentista de Rosas. Falleció en Buenos Aires el 20 de septiembre de 1887 a los 74 años.

Más allá de la cuestión anecdótica del dato puntual se puede afirmar que se trata del primer paso en el proceso de profesionalización de la odontología en Argentina.

Eso fue lo que sucedió a partir de la aparición del concepto de dentista. La profundización de este proceso se daría en forma paulatina con distintos hechos puntuales.

Reconocimiento tácito de que la odontología era una especialidad con fundamentos propios y distintos al resto de las ramas de la medicina. Sin embargo, la mayor parte de los tratamientos de la época seguían siendo realizados por personal no profesional, muchas veces con escaso conocimiento médico en general.

Se puede decir que a partir de esa época todos aquellos que querían ejercer como dentistas tenían que rendir ante el Tribunal de Medicina integrado por el primer dentista diplomado en la República Argentina. Aquí comienza o nace la Odontología en el país austral. Sin duda que los comienzos fueron complicados, pues el charlatanismo y el empirismo estaban en pleno auge y el cuidado de la salud bucal estaba relegado a la extracción dentaria en manos ineptas de los charlatanes, menospreciando su ejercicio y fomentando el empirismo.

En 1888 Celina F. de Duval, francesa de origen, se convierte en la primera mujer dentista cuando revalida su título en la Facultad de Medicina de Córdoba.

Otro momento fundamental en el proceso de profesionalización de la odontología se produce en 1891 cuando se funda en la Facultad de Medicina de la UBA la Cátedra de Odontología, cuyo primer Profesor fue Dr. Nicasio Etchepareborda.

En este periodo hay que tener en cuenta que toda la práctica médica en general y la odontológica en particular fue profundamente afectada por los grandes descubrimientos científico-tecnológicos derivados de la revolución industrial.

El siglo XIX, en particular la segunda mitad del mismo ve aparecer grandes avances en ramas de la ciencia como la microbiología y la química, o de la tecnología como la electricidad que modificarán e impulsarán el desarrollo de la odontología. Descubrimientos tales como la anestesia, los rayos X o el motor eléctrico revolucionaron la odontología y la volvieron una ciencia cada vez más específica y compleja, lo que aceleró en todo el mundo la profesionalización de la disciplina.

La odontología argentina ya estaba lo suficientemente madura como para reclamar un espacio propio dentro del universo académico de la UBA. En el año 1946 se produjo la fundación de la Facultad de Odontología cuyo primer decano fue el Dr. Ricardo Guardo.

La Odontología moderna en la República Argentina comienza a sentar sus bases a fines de 1800 y a comienzos de los años 1900, épocas que serían fundamentales para ir consolidando la profesión.

Al principio la odontología estaba bajo la tutela académica y administrativa de las facultades de medicina. Las escuelas de odontología eran manejadas por médicos y por ende la incorporación de odontólogos a los programas de Salud Pública. Eran los médicos que imponían las reglas. En este tiempo comienzan a aparecer las organizaciones profesionales, que eran asociaciones legitimados por el estado para ejercer determinada actividad.

Estas agrupaciones científico-profesionales tenían como objetivos lograr la autonomía y el reconocimiento por parte de la sociedad. Implantaron en qué consistiría su trabajo, la manera de seleccionar y educar a sus miembros, el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas, la vigilancia del estricto cumplimiento de la legislación (toda vez que podría afectar la limitación del ejercicio liberal), etc.

A través de ellas, las profesiones, buscaban ser valoradas por la sociedad, razones éstas que motivaron que el “filantropía” y la “vocación de servicios” fueran los símbolos de las profesiones de la salud.

A principios del siglo XX comenzaba la era de la tecnología y todo hacía prever que la atención en materia de salud comenzaba con otra expectativa.

Delgado, R. (3 de Octubre de 2006). *misionesonlinebeta*. Obtenido de www.odon.uba.ar

GREENE VARDIMAN BLACK

La odontología se convirtió en una profesión autónoma en los EE. UU. Mucho antes de que surgiera como tal en Europa. Charles Godon, el decano de la Ecole Dentaire de Paris en el cambio de siglo, que poseía calificaciones médicas y dentales expresó la opinión de que la odontología debería volverse autónoma en el resto del mundo siguiendo el ejemplo estadounidense. En 1889 organizó un congreso dental en los Estados Unidos, Cien años después de la Revolución Francesa. Veintiún países estuvieron representados y asistieron 300 dentistas. Cuatro años después, se celebró el Segundo Congreso Internacional en Chicago. El Dr. Charles Godon y el Dr. George Cunningham de Cambridge concibieron la odontología organizada a nivel internacional. Godon, en su discurso presidencial todavía hablaba de cirujanos-dentistas, la frase acuñada por Fauchard. En el tercer Congreso Dental Internacional celebrado en París en 1900, Godon afirmó positivamente: "¡Hoy en día, la odontología puede considerarse una ciencia!" Atribuyó gran parte de este reconocimiento de la ciencia de la odontología a los profesionales estadounidenses responsables de las siguientes mejoras progresivas, a saber, las escuelas técnicas abiertas a todos y el reemplazo del sistema de aprendizaje, asociaciones que unen a personas de la misma profesión y revistas que difunden el nuevo conocimiento.

El Dr. Willoughby Dayton Miller de Berlín, reconocido como una de las mayores autoridades en la ciencia dental en su época, comentó en 1906 que la tasa de desarrollo de la ciencia difería de un país a otro. Mientras que la práctica de la cirugía dental por parte de los médicos que desconocen la importancia de esta rama de la medicina provocó el estancamiento durante siglos, un estudio especial pero aún inadecuado de la odontología, superpuesto a un conocimiento profundo de la medicina, fue igualmente insatisfactorio. El conocimiento científico y práctico inadecuado impidió el progreso en

ambos casos. Se quejó de que los requisitos preliminares para los estudiantes de odontología no habían sido estandarizados. (58) Estos fueron algunos de los problemas que tuvieron que resolverse durante el siglo XX. (Grobler, 2007)

Vardiman Black autónomo nació en una granja en Winchester, Illinois el 3 de agosto de 1836. Tuvo una escasa ventaja educativa yendo algunos meses al año en invierno a una escuela de nueva sala cerca de la granja de su padre. Mostró muy poco interés en la escuela, sin embargo, prefirió vagar por el bosque estudiando la naturaleza y la vida salvaje, que desarrolló su agudo sentido de la observación y una mente analítica que a su vez resultó ser la base de los logros de su vida. (Reuben, 2005)

A la edad de diecisiete años decidió estudiar medicina en la oficina de su hermano Thomas. G. Black que era médico en práctica en Clayton, Illinois. Después de sus 4 años de estudio (1853-56) adquiriendo conocimientos en anatomía y medicina, estudió odontología con J.C. Speer, que era dentista en Mt. Sterling, Illinois. Leyó y volvió a leer dos veces el único gancho en odontología que poseía el Dr. Speer. Asistió al Dr. Speer en su trabajo durante unos meses y con esta pequeña educación formal y su conocimiento de las ciencias básicas estableció su práctica dental en Jacksonville, Illinois en 1856, donde se convirtió en un practicante de odontología muy conocido y respetado. Hubo una breve interrupción en su carrera, ya que el Dr. Black era alguien que se preocupaba por algo más que la odontología, era un verdadero patriota de corazón y se desempeñó como explorador sindical en 1862 durante la guerra civil, pero pronto se metió en la pista. Hay algunos hombres que elevan la edad que habitan a alturas desconocidas, hasta que todos los hombres caminan por terrenos más altos y Black era realmente uno de ellos. Nunca creyó en la práctica del arte mecánico de la odontología que se enseñó y prevaleció en su época, pero en cambio hizo de la odontología una profesión digna, científica y altamente capacitada.

El trabajo de Greene Vardiman Black en papel de oro estaba tan bien hecho que no se pudo mejorar y se mantiene hoy como lo dejó bien completado y sin desafíos. Él inventó el motor dental accionado por cable con un motor de pie en 1870. La fórmula para la amalgama que Black funcionó casi no ha cambiado hasta el día de hoy. Incluso entregó su clasificación de caries dental y terminología dental estandarizada. Para el Dr. Greene Vardiman Black, debido al mérito de haber presentado a la profesión el esquema actual de nomenclatura y clasificación de instrumentos de operación dental, fue él quien

clasificó los instrumentos como monangle, binangle, tripleangle y quadrangle dependiendo del número de ángulos en el mango. Greene Vardiman Black estableció los principios que rigen el diseño de las caries y publicó su concepto "EXTENSIÓN PARA LA PREVENCIÓN" en 1891 en un artículo en Dental Cosmos titulado "GESTIÓN DE MARCOS DE ESMALTE". La sabiduría de su trabajo permaneció sin competencia durante casi un siglo. La idea de Black era prevenir la recurrencia de la caries dental colocando los márgenes de la restauración a lo largo de las líneas que serían limpiadas por la excursión normal de los alimentos. Para obtener este beneficio de autolimpieza, los márgenes de la restauración deben colocarse lo más cerca posible del mesio bucal, disto bucal, mesio lingual, ángulos línea distolingual de los dientes. (Reuben, 2005)

Algunos de los libros sobresalientes publicados por Greene Vardiman Black son 'Formación de venenos por microorganismos, El Periostio y la Membrana Peridental', Odontología Operativa (2 volúmenes) y Patología Dental Especial. Ha ocupado innumerables posiciones respetables en el campo de la odontología como el Presidente de la Sociedad Dental del Estado de Illinois, la Junta Dental de Examinadores Dentales del Estado de Illinois, la Escuela Nacional de Técnicas Dentales y la Asociación Dental Nacional, fue el Presidente de la Sección de etiología, patología y bacteriología en el Congreso Dental Mundial Colombiano, el Profesor de Patología Dental (Chicago College of Dental Surgery y North Western University Dental School). votó membresía vitalicia en la Illinois State Dental Society y también el Decano de North Western University Dental School solo por nombrar algunos.

Había ganado el "Premio Miller" por su contribución al avance de la odontología, otorgado el "Doctor en Ciencias" por el Missouri Dental College y más tarde por el Illinois College & University, "Doctor of Medicine" por el Chicago Medical College y "Doctor" of Law 'por la North Western University Dental School. La Sociedad Dental del estado de Nueva York también le otorgó la 'Medalla de la beca'. Estas altas posiciones y responsabilidades lo tuvieron trabajando durante todo el día y hasta bien entrada la noche, todavía encontró tiempo para su pasión por la música. Era un músico de habilidad que tocaba el piano, el violín, el violonchelo, el flautín y la corneta. Para satisfacer su amor por la naturaleza y los viajes, era su costumbre pasar un mes cada verano en el bosque o en viajes. Incluso diseñó su propio barco con balandra y lo llamó 'Microbio'.

El principio de "Extensión para la prevención" que propuso Black ha sido asumido por "Prevención de la extensión" pero era algo que Black sabía porque era su propia afirmación de que "El profesional no tiene otro derecho que el de ser un estudiante continuo". ", él sabía que lo que él encontró y formuló sería reformado y que la odontología nunca puede ser un 'método de libro de cocina'. Si el Dr. Black hubiera estado vivo hoy, hubiera sido el primero en aplaudir estos desarrollos y hubiera sido su decepción de que no sucedió hasta hace poco. 19 años (en el año 1896) antes de morir, Black hizo una declaración profética "El día seguramente llegará y tal vez en la vida de ustedes jóvenes delante de mí cuando nos dedicaremos a practicar odontología preventiva en lugar de reparadora ". Black murió el 31 de agosto de 1915 a la gran edad de 79 años, dejando atrás a su esposa y una rica herencia de 4 hijos de las mismas calidades esterlinas y fue enterrado en el Cementerio Diamond Grove, Jacksonville.

Greene Vardiman Black elevó la odontología de un oficio a una profesión y la convirtió en lo que es hoy en día. La vida de Black demostró que era un naturalista, músico, artista, científico, médico, cirujano y un dentista también. Él era realmente una leyenda en su propio tiempo, que también aportó un enfoque científico e innovador, sus inquietudes lo llevan a desarrollar e investigar diversos temas como: la fluorosis dentaria, la mejor composición para la amalgama dental, la extracción indolora con la aplicación de óxido nítrico, entre otros, como la primera clasificación de lesiones dentarias, agrupándolas en cinco clases, según su localización en Clase I, II, III, IV, V. y según las caras implicadas en simple, compuesta y compleja. (Kulzer Mexico, 2006)

CAPÍTULO XIV: ODONTOLOGÍA EN EL PERÚ

la caries dental en el antiguo Perú estuvo presente; siendo cuantitativamente variada en las diferentes regiones geográficas del país y estaba condicionada a factores exógenos como la alimentación, el clima y las costumbres. Es así como los pobladores del ande eran menos susceptibles a la caries dental con respecto a los pobladores del litoral y los pobladores de la selva. (Borja & Gálvez, 2005)

en estudios odontoantropológicos se evidencian en porcentajes poblaciones costeras y selváticas con mayor incidencia de caries dental que en los pobladores de la sierra peruana; pero en contraparte, estos últimos presentan piezas dentales con abrasión; esto se explicaría por el tipo de dieta del poblador del ande, ya que este consumía alimentos semicrudos y duros como el charqui, la quinua, la cancha, el maíz, etc. Este consumo de alimentos duros generaba un esfuerzo fisiológico masticatorio y por consiguiente mayor salivación, aunado al consumo de hoja de coca que, mezclada con la llujta, elemento abrasivo pero que aumentaban el pH, salival; entonces deducir que sus alimentos eran factores dietéticos protectores contra la caries.

Otro elemento de importancia en la susceptibilidad a la caries dental vendría a ser el agua, ya que las aguas de los ríos en el lugar de su origen se encontrarían en mejor estado de mineralización y que las culturas que se asentaban cerca de allí presentaban dientes duros y blancos (collahuas y aimaras) no así las culturas que se alejaban del origen del río pues presentan dientes débiles y amarillos (Ancón y Makat - Tampu); con respecto a las culturas del litoral, los cráneos de la costa central son las más afectadas y esto podría deberse al poco tiempo de exposición a los rayos solares a diferencia de las culturas del norte y sur de la costa. (Borja & Gálvez, 2005)

Durante mucho tiempo se pensó que el antiguo poblador peruano era inmune a la carie dental; esto se sustentaba a que en los cráneos exhibidos en los vitrales de los museos no presentaban lesiones cariosas evidentes y que además el odontólogo no participa en los trabajos de investigación antropológicos. Las lesiones cariosas en estos cráneos se ubican con mayor frecuencia en las zonas interproximales y cervicales debido a la facilidad con que se acumula la placa bacteriana en esas zonas y por lo difícil de su remoción; las caras oclusales también se encuentran afectadas, pero en menor proporción debido quizá a los mecanismos de abrasión.

Las lesiones cariosas se presentan con más frecuencia en cráneos de edad adulta, en ambos sexos y especialmente en los primeros molares. El antiguo poblador peruano al margen de su ubicación geográfica convivió en armonía con la naturaleza y supo explotar para su beneficio los suelos que su región le brindaba; cuando uno aprecia un cráneo precolombino de la costa o sierra vera que poseían dentadura bien implantada en sus alvéolos, sólidas mandíbulas, estructura óseo alveolar e inserciones musculares vigorosas. El poblador peruano de aquella época padeció de caries dental, pero estuvieron menos afectados que nuestra población actual. Conforme nuestros antepasados alcanzaban mayor desarrollo y se consistían en civilizaciones prosperas también aumentaba su susceptibilidad a la caries dental y otras enfermedades; se puede apreciar que las culturas locales con menos desarrollo presentan menor número de cráneos afectados que las panculturas como la Paracas. También se puede decir que las culturas de más antigüedad eran menos susceptibles a la caries, a diferencia de las culturas como la Inca. Durante el Imperio Incaico el desarrollo de las artes, la agricultura y la ingeniería fue espectacular; pero también el avance de las enfermedades y por ende de la caries dental y así lo reportan los estudios realizados en cráneos del periodo Inca. Probablemente el avance de las enfermedades durante el Incanato se debió al intenso intercambio cultural y social entre los pobladores del ande, el litoral y la selva favorecidos por la construcción de caminos que acortan el límite del Incanato. (Borja & Gálvez, 2005)

Diversas culturas se desarrollaron antes de la civilización Inca, una de ellas es la cultura Mochica, que evolucionó en el litoral peruano y de los grandes aportes a la odontología cabe destacar en primer lugar a que 300 a.C ya eran capaces de implantar diente a diente descomunales dentaduras talladas en cuarzo. (Morrigan, s.f.) y que 400-800 a.C Los Mochica consideraban al zorro como un símbolo lunar debido a sus hábitos nocturnos y admiraban al animal por su astucia y agilidad. Y como tributo esculpieron una cabeza de zorro que probablemente formaba parte de un tocado espectacular con dientes de concha y bigotes de alambre. (Udry, 2017)

Así mismo en esta cultura, registros históricos sobre el mayor exponente de la cultura prehispánica Mochica, el Señor de Sipán, que reinó en la costa norte de Perú durante el siglo III d.C., indican que gozó de buena salud antes de fallecer a una edad que oscila entre los 40 y 55 años, según los análisis forenses hechos a su cráneo.

Un estudio científico, realizado en 2016 por expertos en antropología forense de Brasil con la cooperación de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega (UIGV) de Perú, concluyeron que el Señor de Sipán era un varón nativo americano que murió de causas no violentas. “En el cráneo no se determinaron señales de violencia, tenía una buena salud bucal y es compatible con las características de un gobernante”. (Visión Dental, 2016)

Estomatología Inca

Los incas fueron un pueblo altamente desarrollado, que dominó las tierras altas del Perú, Ecuador y parte norte de Argentina en el siglo XV y en cuanto al área odontológica se practicó con el único fin de aliviar el dolor. Los que practicaban esto eran los Amautas, curanderos a los cuales se les otorgaban poderes divinos. También realizaban la exodoncia, pero con fines de castigo o suplicio sobre los integrantes de las tribus vecinas. Con las piezas dentarias se formaban collares que lucían los jefes de las fuerzas vencedoras.

La civilización inca se ha dado a conocer gracias a un cronista llamado Sebastián Garcilaso de la Vega, describe la cauterización de la encía tras lo cual al día siguiente amanecían blancas las encías, como carne escaldada y por dos o tres días no podían comer cosas que se tenían que masticar, sino manjares a cuchara. (BUAP, 2017)

Para las extracciones aflojaban los dientes a merced de ciertos polvos y plantas, sufrían severos desgastes ocasionados por el hábito de mascar coca.

Y sus tallados dentarios tenían forma de T. parece porque ese signo representaba a su tótem religioso y en cuanto a las obturaciones dentales se cree que las hacían como adornos pos-morten.

La resina del árbol *Myroxylon pereirae* o bálsamo del Perú, se usaba como un tratamiento primario para combatir las caries, que consistía en colocar sobre la zona afectada un palillo ardiendo; pues como lo narra Garcilaso de la Vega la raíz de una planta se calentaba hasta emblandecerla y entonces se partía parcialmente en su centro. Estando caliente, la apretaban contra los dientes, aplicando una parte en cada lado de la encía, dejándola así hasta que se enfriaba. El tejido gingival inflamado quedaba quemado para permitir el desarrollo de un nuevo y sano tejido de granulación. Para aliviar el dolor masticaban hojas de coca durante la operación (Buenastareas.com, 2012)

Los Incas curaban patologías gingivales con resina de los árboles y su principal analgésico fue la hoja de coca. También practicaban extracciones aflojando primero el diente con una solución cáustica, y finalmente, aplicaban un golpe seco.

La Hoja de Coca: Los Incas la apreciaban por sobremanera: “quien la masca no siente hambre ni sed, además de poseer la virtud de conservar la dentadura, preserva al cuerpo de muchas enfermedades”. En tiempo de los reyes Incas no era lícito a los plebeyos usar la coca sin licencia del Inca o su gobernador.

Las Raíces: Una raíz servía para fortificar y encarnar los dientes y muelas. La asaban al rescoldo y cuando estaba bien asada, muy bien caliente, la partían a la carga con los dientes, y así hirviendo ponían una mitad en la encía y la otra mitad en la otra, y allí la dejaban hasta que se enfriase, de esta manera andaban por todas las encías con gran pena del paciente, porque se les asaba la boca. El mismo paciente se ponía la raíz y hace todo el medicamento, a media Noche, al día siguiente aparecían las encías blancas como carne escaldada, y por dos o tres días no se puede comer cosas que se han de mascar, sino manjares de cuchara. Al cabo de ellos se les cae la carne quemada de las encías, y se les descubre otra muy colorada por debajo y muy linda. De esta manera los Incas renovaban sus encías, quemándose con el calor y fuego de las raíces. Cuando se presentaba una inflamación en las encías se colocaban las hojas sobre el área a tratar durante poco tiempo y la inflamación desaparecía. (Ramos, 2012)

Los Incas no adornaban sus dientes, pero en Ecuador, la parte más septentrional que penetraron se han encontrado cráneos que muestran mutilaciones a base de limado de dientes, incrustaciones de oro y los que parece ser la inserción de orificaciones en cavidades previamente preparadas en las superficies gingivolabiales de los dientes incisivos. (Ramos, 2012)

Estomatología en la colonia

Si bien es cierto que es difícil determinar cuándo se originó exactamente el arte dentario en el Perú debido a la falta de pruebas y referencias, debido a que los españoles no se encargaron de recoger la herencia del imperio incaico de la manera más adecuada; Sin embargo, se puede suponer, por las cerámicas encontradas en las tumbas del gran imperio, que los incas contaban con una buena salud y ésta también se veía reflejada en su salud bucal. Se han hallado cráneos con trabajos odontológicos finísimos, realizados con oro y piedras preciosas. En la primera etapa de la conquista, los españoles no habían venido

preparados para afrontar las enfermedades con las que tenían que lidiar. Tuvieron que ingeniárselas, es decir, el que estaba sano curaba al enfermo, por eso se especula que el odontólogo de aquel entonces era una persona con una mínima preparación. Terminada esa etapa, llegaron al país los primeros médicos, cirujanos y flebotomos. En un acta de abril de 1537 consta que el Dr. Hernando de Sepúlveda fue el primer protomédico español al que le fue encargada la labor de vigilar el ejercicio de la medicina en el virreinato peruano. Ya para el año de 1538, el Cabildo de Lima autorizó al barbero Juan López para que pudiera intervenir en operaciones sencillas, dentro de las cuales se encontraban las extracciones molares. En el año 1551 fue creada la Real Universidad Pontificia de San Marcos en las manos de la orden dominica. Los cursos que inicialmente se impartían en esta universidad no eran científicos, se centraban más en los cursos de escritura, decreto, prima de teología, prima de leyes, vísperas de teología, segundas vísperas y otros más. (Nuñez, 2011)

Para el año de 1636, el virrey Conde de Chinchón les indica a las autoridades de la Universidad la necesidad de la enseñanza médica. Así es como se empiezan a impartir las cátedras de Prima y Vísperas de Medicina a partir de 1638 y después de 50 años se incorpora la cátedra de método de Galeno. Evidentemente la enseñanza de medicina en el Perú no era del todo adecuada, por lo que los médicos y cirujanos que eran instruidos en nuestra casa de estudios no eran buenos y la situación de salud del país era pésima, había pestes por todas partes y la tasa de mortalidad era muy alta

En 1780, llegó a Lima un español llamado José Guerrero, quien era reconocido por sus prodigiosas curaciones en la boca. Debido a su éxito en sus curaciones, las autoridades del Tribunal de la Santa Inquisición creyeron que tenía algún pacto con el demonio y decidieron desterrarlo a Piura. Sin embargo, cuando estaba encamino al lugar de su destierro, el Inquisidor Mayor sufrió un dolor de origen dental insoportable, por lo que tuvo que ordenar su regreso. Luego de ese acontecimiento, José Guerrero se dedicó a trabajar en el Hospital de San Andrés ya impartir sus conocimientos a otros. Luego, para el año de 1790, apareció en Lima un catalán titulado de dentista, llamado Miguel Poiré. Después de muchos años de inestabilidad en la enseñanza de la medicina en el Perú, en el año de 1811, se fundó el Colegio Médico de San Fernando con aditamentos para farmacia, obstetricia y flebotomía, gracias a la iniciativa del Dr. Hipólito Unanue. Debido a la proclamación de la independencia en 1821, el Colegio Médico de San Fernando cambió de nombre a Colegio Médico de la Independencia y estuvo a punto de

desaparecer, hecho que no sucedió gracias a la intervención del gobierno y de los doctores Unanue, Heredia, Ulloa, Odriozola, de los Ríos y otros. Después de todo el desbarajuste ocasionado por la proclamación de la independencia, se adicionaron los cursos de matemáticas puras, matemáticas mixtas, física experimental, química, historia natural, medicina teórica, medicina práctica, medicina topográfica, obstetricia, anatomía quirúrgica y farmacia. En el año de 1856, se creó la Facultad de Medicina de Lima, gracias a la iniciativa del Dr. Cayetano Heredia, sin que se incorporara aún la odontología. (Nuñez, 2011)

Para ese entonces, los llamados sacamuelas ambulaban por las calles, provistos de plantas medicinales, haciendo ruido y chistes para convencer a la gente de atenderse por ellos, ejerciendo su oficio, el de curanderos y boticarios.

Por su parte, los únicos dentistas existentes en el país eran los extranjeros y hacían aviso de su trabajo por medio de los periódicos de ese entonces. Afortunadamente, para el año de 1868, a las autoridades de la Facultad de Medicina de Lima se les ocurrió crear la Sección de Odontología, en donde se impartirían las cátedras de nuestra profesión que duraban solo 2 años, luego de dos años se incrementaron los años de estudios a tres y así se obtenía el grado de cirujano dentista sin práctica clínica alguna. El decano de la Sección de Odontología de ese entonces era el Dr. De los Ríos y se dictaban las cátedras de anatomía y fisiología de la boca, química aplicada al arte dental y materia médica aplicada a las enfermedades orales. El primer diploma de dentista egresado de la Sección de Odontología fue otorgado a Aurelio Márquez en el año de 1870.

El inicio de la enseñanza Académica

La estomatología nació en el Perú con una instrucción desperdiga, sin dirección, ni propósito aparente, tolerando muchas incomprensiones de la época, en una lucha constante para imponerse entre las ciencias modernas.

A pesar de la controversia muy marcada en torno al inicio de la enseñanza de la estomatología sobre las publicaciones que deberían figurar en los Anales de la Facultad de Medicina de esos tiempos, descuido probablemente a causa del fallecimiento del famoso médico Dr. José Cayetano Heredia (1797 – 1861) quien tenía a cargo dichos anales y no se continuó la obra divulgadora de las actividades académicas de la Facultad de Medicina con la prolijidad que lo hacía el Dr. Heredia. Por lo cual el error de querer

justificar conduce al error común de manipular la historia de la profesión. (De la Torre, 1996)

Muchos entendidos en la materia consideran que la Odontología Mundial en la era moderna empieza con Pierre Fauchard, médico y dentista (1670 – 1761), nacido en Francia, considerado el padre de la Odontología Moderna, quien publica en 1728 *Le Chirurgien Dentiste* en 2 volúmenes. Él trabajaba en su Consultorio Dental o Taller atendiendo a sus pacientes con el conocimiento y técnicas odontológicas vigentes en esa época. El Dr. Fauchard con su nueva profesión combatía los usos y costumbres del pueblo frente al cuidado de la salud bucal, pues era común ver en el ambiente callejero abundantes charlatanes que realizaban extracciones dentales en forma exhibicionista; han quedado plasmadas estas extravagancias en las obras maestras de pinturas realizadas por el famoso grupo flamenco, donde se representan magistralmente ese “acto quirúrgico”.

Como se ha señalado, Francia fue la cuna de la Odontología Moderna durante el siglo XIX, pero decayó por varios motivos (Ring, 1989) entre ellos, el caos que trajo la revolución francesa, lo que suspendió temporalmente el avance científico en Francia. Además, para entonces los Estados Unidos de Norteamérica asume el liderazgo científico y por ende de la estomatología; por ello esta nueva nación se erige como un atractivo no solo en lo concerniente a la actividad científica en sí sino también en publicaciones. Así, en 1839, se funda *The Baltimore College of Dental Surgery*. (Basauri, 1966). Como en todo desarrollo científico hubo éxitos y fracasos, pero siempre procurando brindar el bienestar a los pacientes; como el caso de las extracciones dentales. Así, en 1844 Horacio Wells fracasa en la intervención al utilizar como anestesia el protóxido de Nitrógeno. Poco después el 16 de octubre de 1846, el dentista Williams Morton, anestesió exitosamente con éter sulfúrico, en una demostración pública, donde el cirujano John C. Warren extirpó un tumor del cuello a un paciente, sin dolor ante un grupo de escépticos cirujanos (Ring, 1989). Mientras esto sucedía en América del Norte, en el Perú en 1856 se creó la Facultad de Medicina (antes Colegio San Fernando) de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Inmediatamente en 1857 se otorgan los primeros certificados semejantes a los salvoconductos a los flebotomos, llamados así a los prácticos que no poseían ningún estudio. La guerra de secesión (1861–1865) en los Estados Unidos de Norte América, como se sabe, fue muy sangrienta, murieron 620,000 personas y trajo muchas consecuencias; una de ellas fue la emigración de profesionales, entre ellos dentistas, que se instalaron en diversos capitales de Sudamérica y entre ellas Lima, donde

instalaron sus consultorios (Moreno, 2011). Ya en 1863 se podía leer en el periódico “El Comercio”, los avisos de propaganda ofreciendo sus servicios profesionales. (Basauri, 1966). Es bastante ilustrativo ver la población estudiantil de la Facultad de Medicina en el año de 1878, entonces había 222 alumnos que estaban matriculados en tres especialidades: 101 en Medicina; 19 en Farmacia; y 2 en Odontología (Lastres, 1951)

El siguiente paso en el marco de la vida académica de la estomatología en nuestra patria fue la creación de la sección dental, en esa época durante el gobierno del Gral. Pedro Diez Canseco, el 23 de Julio de 1868, se crea la Sección Dental en la Facultad de Medicina motivada principalmente porque el dentista extranjero tenía que inscribir su título en la Facultad de Medicina. En ese entonces un plan de estudios se desarrollaría en dos años con las asignaturas de Anatomía y Fisiología de la Boca en el primer año y Química Aplicable al Arte Dental en el segundo año. Las clases teóricas estaban a cargo de los médicos y la práctica solía ejecutarse en los consultorios de los dentistas con cinco años de práctica profesional, quienes otorgaban el respectivo certificado de aptitud. En esa época la enseñanza en la Sección Dental fue altamente deficiente, con muchas improvisaciones, donde no había aún una docencia odontológica. Otras profesiones como la Escuela de Agronomía y la Escuela Nacional de Ingeniería tuvieron el apoyo de los profesores y del gobierno para traer profesores extranjeros contratados para la enseñanza, dejando las bases en la organización respectiva. No fue el caso de la Odontología En ese entonces en el Perú, se consideraba al dentista como un práctico, que no requería mucha preparación teórica.

A los 8 años de creada la Sección Dental de la Facultad de Medicina, el 18 de marzo de 1876, ya con el gobierno Constitucional de Manuel Prado y Lavalle, se expide el Reglamento General de Instrucción Pública. (CRISTÓVAL, 1945). En la Sección Tercera denominado “De la Instrucción Superior” se dan una serie de normas para este nivel de educación. Pero en la Sección de: “Alumnos Dentistas.- Práctica dentaria” (p. 507) se puede apreciar el contenido de la enseñanza odontológica de entonces; así, en el Primer Año se enseñaba la Primera parte de Anatomía y Fisiología; en el Segundo Año, Patología y Medicina Operatoria Dentaria” Además hay una Sección dedicada a los “Alumnos de flebotomía”, para ellos se señala el siguiente rol de estudios; para el Primer año debe impartirse la Primera parte de la Anatomía y la asistencia a las clínicas quirúrgicas. Para el Segundo año, la Segunda parte de Anatomía, pequeña cirugía y asistencia a las clínicas. En el capítulo XXV del mismo Reglamento se consigna asignaturas de materia médica

para varias especialidades (en controversia señalada). Así, por ejemplo: Para medicina: En el quinto año, Terapéutica y materia médica. Para matronas: En el cuarto año, Terapéutica y materia médica. Para farmacia: En el cuarto año, Zoología médica y materia médica ...” La Facultad de Medicina no consideraba a la Sección Dental como profesión médica, no es de extrañar que no señalaran esa asignatura que era médica. Años más tarde, bajo el Decanato del Dr. Leonardo Villar (1891-1985) se inició “la reforma de los estudios de Odontología” y a pesar de ello hubo cierto descuido en la enseñanza de nuestra profesión; es por esto que el Dr. Armando Vélez, Decano de la Facultad de Medicina entre 1899 y 1903, tomó disposiciones precisas “para mejorar la enseñanza de la Farmacia y de la Odontología” (Basadre, 1968)

La asignatura de Materia Médica Es una disciplina antigua, precursora histórica de la Farmacología, hoy desaparecida de los planes de estudio de la Medicina y reemplazada por la moderna ciencia de la Farmacología (Litter, 1966) (Cipes, 1944). En 1879 se produce la guerra con Chile y posiblemente cierran la sección dental, no sabemos en qué año de la desocupación chilena se reabre la enseñanza, pues no existen documentos que señalen ese momento histórico. Lo que si se conoce es acerca de las constantes protestas por la deficiencia de la mencionada sección dental.

Lo que sí es menester recalcar es que el diario peruano de “El Comercio” publicó que hace un siglo, en 1913, “Necesitamos una Escuela Dental”, expresando: “La deplorable manera como trabajan los odontólogos en nuestro país, hace necesario que quienes quieren progresar en esa utilísima profesión, emigren al extranjero para adquirir los conocimientos indispensables acortes con la modernidad”. Y ante ello es que en el gobierno de Augusto B. Leguía y por motivos del Centenario de la Independencia Nacional, se produce un cambio muy significativo, pues el 20 de junio de 1920 se crea el Instituto de Odontología, independizándose de la Facultad de Medicina y cambian el plan de estudios en catorce asignaturas y en un período de cuatro años de estudios. Ingresan nuevos docentes cirujanos-dentistas, mejorando en la preparación clínica. Por tanto, la Odontología como profesión universitaria, data desde 1920, con la creación del mencionado Instituto de Odontología.

CAPÍTULO XV: ODONTOLOGÍA EN LA REGIÓN AMAZONAS

En la era Mesozoica los territorios del bajo Utcubamba fueron hábitat del saurópodo Titanosaurio y el temible terópodo Carnotaurus sastrei. Las osamentas fósiles fueron recolectadas tanto en el pongo de Rentema (Bagua) y Quebrada Seca (Utcubamba); actualmente estos fósiles y modelos a escala natural se encuentran en exposición en el Museo de Historia Natural "Javier Prado" de Lima. (Wikipedia, 2017)

La megafauna está representada por el Baguatherium que vivió hace 31 millones de años en el bajo Utcubamba (poblado de Huarangopampa, distrito El Milagro). Tuvo características similares a los rinocerontes y las sachavacas; midió casi tres metros de longitud y pesó aproximadamente 2,5 t. Los estudios señalan que probablemente este mamífero se alimentaba de plantas que crecían en las riberas de un mar ubicado en lo que ahora es la Amazonía. Las investigaciones llegaron a estas conclusiones luego de analizar un maxilar, dientes aislados y un fémur de este animal encontrado en la zona. (Wikipedia, 2017)

En la cuenca baja del río Utcubamba se desarrollaron las primeras huellas de los antiguos pobladores de Amazonas; Yamón, Lonya Grande, Chiñuña, Limones, Tablarrumi, Carachuca, presentan los íconos rupestres más antiguos de la región y que pertenecen al periodo precerámico. En la década de los 70 la arqueóloga Ruth M. Shady Solis, determinó que posterior a los primeros pobladores itinerantes, se asentó la gran cultura Bagua (1300-200 a. C.) perteneciente al periodo formativo, los lugares que ella trabajó se encuentran en las actuales provincias de Bagua y Utcubamba (Bagua, La Peca - Morerilla, El Salado); la planicie del Utcubamba en el pasado jugó un rol primordial, pues era una especie de lugar de encuentro, entre los pobladores de la selva baja y las gentes venidas tanto del litoral como de las agreste cordillera, con la finalidad de trocar sus productos. (Wikipedia, 2017)

En esta región multiétnica también se asentó la cultura de Chachapoyas o civilización chachapoya, que fue una de las culturas superiores del Perú antiguo. Los chachapoyas (también llamados sachapcollas o collas de la selva), moraban al sureste de los bracamoros, sobre la margen derecha del río Marañón. Su desarrollo tuvo como centro el valle de Utcubamba, topónimo que puede ser traducido por ‘territorio de utcu (‘agujeros’ o ‘cuevas’). Probablemente se extendieron por el sur hasta el Abiseo, afluente del Huallaga, donde se levanta la ciudadela de Pajatén. En efecto, las noticias que consigna

el Inca Garcilaso de la Vega refieren que el territorio de los chachapoyas era tan extenso que le «pudiéramos llamar reino porque tiene más de cincuenta leguas de largo por veinte de ancho, sin lo que entra hasta Muyupampan que son treinta leguas de largo [...]». (Ecured, 2017)

El cronista Cieza de León recoge algunas notas pintorescas sobre los chachapoyas:

Son los más blancos y agraciados de todos cuantos yo he visto en las Indias que he andado, y sus mujeres fueron tan hermosas que, por serlo, y por su gentileza muchas de ellas merecieron ser de los incas y ser llevadas a los templos del sol [...] andan vestidas ellas y sus maridos con ropas de lana y por las cabezas solían ponerse llautos, que son señal que traen para ser conocidas en todas partes. (Ecured, 2017)

En cuanto a la ubicación geográfica de esta civilización preincaica conquistada por Tupac Inca Yupanqui, se puede asegurar que se desarrolló en la cuenca del río Utcubamba, en la Selva Alta. El extenso territorio que ocupaban, con más de 300 km de longitud y una altura de hasta 3500 msnm (metros sobre el nivel del mar), tenía como límites las zonas de Bagua por el norte, el río Marañón por el oeste, el río Huallaga al este y por el sur, al río Abiseo.

Esta magna cultura, posiblemente tuvo sus inicios en el siglo VIII. Debió alcanzar su fase de florecimiento a partir del siglo XI. Hacia 1470 su independencia política quedó afectada por la expansión del Imperio incaico, que los conquistó. Los españoles llegaron al Perú a principios del siglo XVI y los conquistaron.

Su población se estima en hasta 400 000 indígenas al momento de llegar los españoles esta se redujo a unos 30 000. Los chachapoyas descenderían de inmigrantes cordilleranos culturalmente andinos, que modificaron su cultura ancestral en el nuevo medio, asimilando rasgos amazónicos.

Dado que los incas y los conquistadores españoles fueron las principales fuentes de información sobre los chachapoyas, hay poco conocimiento acerca de los chachapoyanos que sea de primera mano. Escritos y documentos por los principales cronistas de la época, como el Inca Garcilaso de la Vega, se basaron en cuentas fragmentarias de segunda mano. Es así como gran parte de lo que sabemos acerca de la cultura chachapoyas se basa en evidencias arqueológicas de sus ruinas, cerámicas, tumbas y otros artefactos chachapoyanos.

La cultura chachapoyas fue conocida desde los inicios de la conquista española en el Perú, por ello es por lo que no existe persona a quien se adjudique el título de descubridor de la cultura chachapoyas. Aunque si existen descubridores de ciudades o fortalezas de los chachapoyas, como la fortaleza de Kuelap denominada por su descubridor, Juan Crisóstomo Nieto, «Torre de Babel peruana» por su imponente altura.

En cuanto a sus aportes tecnológicos los chachapoyas fueron uno de los pioneros del sistema de siembra en terrazas, ya que debido a las dificultades geográficas en las que vivían para desarrollar una actividad agrícola adecuada, se vieron obligados a crear un sistema de terrazas o andenerías, anterior al de los Incas, con canales de irrigación y sistemas de drenaje, que les permitió cultivar papa, maíz, yuca, ajíes, coca, etc. También fueron famosos por su arquitectura, la cual estaba caracterizada por enormes construcciones circulares de piedra, decoradas con frisos y cubiertas por murallas defensivas. Estas obras presentan cornisas de piedras grandes y planas que sobresalen sobre la superficie de bases altas, con unas rampas inclinadas o escaleras en dirección hacia la entrada.

Desarrollaron además un lenguaje simbólico con figuras geométricas que incluía triángulos, rombos, serpenteadas y ornamentos cuadrados que adornaban los frisos de piedra de estas viviendas circulares, tal y como atestiguan las edificaciones de Olán, Yalapé, Purunllacta, Vira Vira, Pajatén y otras, teniendo como la más prominente al monumento de Kuelap, una edificación que cuenta con un muro de casi 600 m de largo y que llega a alcanzar hasta 20 m de altura.

Esta cultura también desarrolló la práctica funeraria para despedir a sus seres queridos. Para ello se valió de dos tipos de enterramientos colocados en lugares inaccesibles. Uno, fue el mausoleo de piedra labrada, que no eran más que grandes grupos de construcciones cuadrangulares con techo a dos aguas, cornisas y nichos cuadrangulares o en forma de T. El otro fue el sarcófago, bóveda cilíndrica o cónica que cubría al difunto, que se encontraba en posición de cuclillas y envuelto con tejidos.

Producto de la conquista inca se produjo la destrucción de su sociedad cuando las huestes de Tupac Inca Yupanqui llegaron al reino de los chachapoyas, quienes estaban constituidos por grandes provincias controladas cada una por poderosos caciques, independientemente entre sí.

Estos pequeños reinos contaban con el mismo idioma y costumbres, así como también la misma forma de cultivar. Ocasionalmente los miembros de cada señorío se reunían para celebrar alguna ceremonia religiosa o para defenderse del ataque de sus enemigos.

Esta jerarquía sociopolítica, cuyas estructuras habitacionales estaban por encima de las 400, presentaba una organización regida por Curacas (Señores). La región Chachapoyas estaba dividida por curacazgos de diferentes tamaños, los cuales podían ser definidos como subgrupos dentro del grupo étnico principal. Estos señores principales permanecían en el poder por tiempo indefinido.

Para que el imperio de Tupac llegara a controlar a plenitud esta civilización en el año 1480, pasaron varios años de constantes luchas. Resistencia que los chachapoyas le agradecen en parte a sus antiguos rivales —el Imperio huari y el Imperio Tiahuanaco— que los obligó a construir fortalezas y murallas defensivas.

Luego de doblegar a los guerreros chachapoyanos y establecer nuevas costumbres, Tupac, previendo posibles levantamientos rebeldes, ordenó instalar poderosas guarniciones en la comarca y trasladó a los grupos hacia un lugar cerca del Cuzco, donde les dio la opción de contar con un terreno para construir sus viviendas y poder labrar la tierra.

Sin haberse resignado aún a la derrota, los curacas chachapoyanos, se aliaron para destruir el Imperio Inca, a un nuevo y poderoso enemigo, los españoles. En agosto de 1533 Francisco Pizarro, acompañado de su escasa tropa y auxiliares quechuas, parte hacia el Cuzco, protagonizándose así la batalla que determina el final del Imperio incaico y el comienzo de un nuevo reinado.

Muchos estudios se han realizado para lograr identificar el significado del nombre de esta notable cultura, pero solo ha llevado a una serie de interpretaciones de la etimología del término, y entre las cuales las más sobresalientes son: (Gallardo M. , 2017)

Chachapoya: ‘gente de las nubes’, siendo chacha: ‘gente’ y phuias: ‘nubes’ (en aimara).

Chachapoya: ‘árboles en las nubes’, siendo sachá: ‘árbol’ y puías: ‘nubes’ (en quechua).

Chachapoya: ‘lugar de varones fuertes’, según el Inca Garcilaso de la Vega.

Chachapoya: ‘monte de nubes’, según el sacerdote Millán de Aguirre.

Chachapoya: ‘personas de los bosques de nubes’, ‘gente que habita en las nubes’ o ‘guerreros venidos de las nubes’, según el antropólogo Pether Tomas Lerche.

Como toda civilización importante dejaron para la posteridad sus Expresiones culturales y en cuanto a la cerámica, se puede afirmar que fue, en general, bastante sencilla, especialmente si se la compara con las artes textiles, en que los artesanos locales destacaron. La mayoría de la cerámica encontrada es utilitaria, trabajada con la técnica de rollos o sencillamente formando la masa de arcilla con los dedos. Las técnicas de decoración empleadas fueron: aplicación, estampado, punteado y técnica incisa. (Ecured, 2017)

Mientras que en cuanto a la textilera sus trabajos utilizaron básicamente el algodón y en menor proporción la lana de llama y alpaca. El telar de cintura fue lo más empleado. En la Laguna de los Cóndores se han hallado textiles de buena calidad que sirvieron para envolver las momias en el tiempo de los Incas.

Los chachapoyas fueron también eximios tejedores, como lo demuestran los hallazgos realizados en la margen derecha del Pisuncho, en Karajía, en la Laguna de las Momias.

En lo que respecta a la arquitectura sus construcciones habitacionales y monumentales son circulares con bases altas, cornisas de piedras grandes y piedras planas sobresaliendo sobre la superficie de las bases. Poseen rampas inclinadas o escaleras, dirigidas hacia la entrada. Los complejos arquitectónicos de Olán, Yalapé, Purunllacta o "Monte Peruvia", Congón (rebautizado como Gran Vilaya), Vira Vira, Pajatén y otros. Pero Kuélap es, sin duda, el monumento más grandioso, de casi 600 metros de largo y muros que alcanzan 20 metros de alto. (Ecured, 2017)

También la arquitectura funeraria caracteriza a la cultura Chachapoyas e incluye dos tipos de sepulturas: el sarcófago y el mausoleo. El sarcófago es una evolución del fardo funerario que se expresa en espacios cordilleranos y costeños de los tiempos Tiahuanaco-Huari.

Destaca la fortaleza de Kuelap y las momias encontradas allí y los Sarcófagos de Karajía (costumbre de los Chachapoyas de enterrar a sus muertos en sarcófagos, ataúdes cuya forma sigue el contorno de la figura humana).

Así mismo fueron capaces de esculpir la piedra con figuras antropomorfas, zoomorfas y geométricas, crearon frisos decorativos, cabezas clavadas, trabajos en mampostería, pisos de laja y diversos símbolos que hasta el día de hoy son un enigma.

Civilización Awajun-Wampis

Entre las culturas autóctonas y ancestrales que aun habitan la región Amazonas encontramos a la civilización Awajun-Wampis, que se constituye como el grupo más numeroso y mejor educado, con una población registrada de 80,000 de un total estimado en 350,000 habitantes. Registrados en SUNARP desde el 2015 en la ciudad de Bagua, y reconocidos por el Estado Peruano como Nación Awajun Y Wampis Del Perú. (Duran, 2017)

Como toda civilización poseen sus costumbres, tradiciones y manifestaciones culturales, pero en lo que respecta al ámbito de la salud oral los estudios son escasos; no existiendo aun estudios odontoantropológicos y el que se registra en el ámbito de la higiene oral nos relata que el individuo Awajun y Wampis cuida sus dientes, ya que los considera importantes, para ello se levantaba temprano, coge el “yukug”, depósito similar a un plato, y ponía en él agua limpia que luego calentaba al fuego, con esta agua se lavaba la boca y los dientes, un hecho a destacar es que actualmente los pobladores de las mencionadas comunidades aparte de usar el yukug y usan el cepillo de dientes. (Amaro, 2017)

Un similar a los dentífricos actuales es el uso de la hoja de la planta del piu, que es masticado por las mañanas para garantizar la limpieza y la prevención de la caries dental. (Amaro, 2017)

El cuidado de la salud bucal de la población indígena existe una coexistencia de los sistemas médicos tradicional y biomédico, especialmente frente a situaciones de dolor de origen dental, si se toma como referencia los parámetros sobre cuidados orales biomédicos la frecuencia de prácticas de higiene oral es baja, así como también las destinadas al cuidado de la salud oral de los hijos(as); principalmente a causa de la dificultad de acceso a los elementos preventivos a causa del aislamiento geográfico y el elevado valor comercial en relación a sus ingresos económicos. (Amaro, 2017)

La persistencia de las prácticas tradicionales vinculada a los mitos y concepciones mágico religiosas amplias y positivas a cerca de la salud y el cuidado bucal, se mantiene vigente por la transmisión intergeneracional y la utilización del servicio estomatológico es requerido solamente cuando los problemas bucales no se solucionan mediante tratamientos tradicionales. (Amaro, 2017)

En cuanto a los insumos para la higiene oral la mayoría de las familias usan instrumentos de aseo bucal, pero en muchas ocasiones el cepillo dental es utilizado por toda la familia y no siempre se usa con pasta dental; sus prácticas incluyen el uso de palitos de plantas,

sal y limón, carbón en polvo y ceniza (en algunos casos, también arena). Asimismo, recurren a fibras de la palma chambira (*Astrocaryum chambira*), que usan como seda dental; y en muy pocas ocasiones se mastica hojas del cogollo de guayaba, yienery y wocha. (Amaro, 2017)

LA ESTOMATOLOGÍA AMAZONENSE EN EL SIGLO XX

Mientras que en el ámbito nacional, los hijos de Chachapoyas como don Horacio Chumbe, ilustre docente de la cátedra de anatomía dental en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, hermano de Luis Homero Chumbe y de Ana María Chumbe se destacaban en el ámbito académico, los vástagos residentes en la fidelísima como doña Rosaura Meza Hurtado (abuela de Fernando “Duco” Santillán Meza) se convirtió en la primera odontóloga de la región Amazonas, pues ella atendía a “los agregados”; estos trabajadores de las chacras cuando tenían dolores dentales, visitaban el “consultorio de la hacienda la Colpa”, allí la odontóloga realizaba su tratamiento con aguardiente, a morder un chungo y con una tenaza a soportar el dolor se realizaba la exodoncia, posteriormente pudo conseguir un fórceps (el cual se mantiene en poder de Doris Santillán); Siendo el tratamiento farmacológico masticar coca con miel de abeja y a seguir trabajando luego de un periodo prudente de descanso. (Zubiate J. , 2018)

Ya en el ámbito clínico, en la década de los sesenta del siglo veinte el símbolo de la estomatología en la ciudad de Chachapoyas era el doctor Humberto Arce Burga, odontólogo de los servicios de atención bucal del Ministerio de Salud del Perú, sede Chachapoyas que entre los servicios odontoestomatológicos que otorgaba consistían en realizar atenciones a los estudiantes de las diferentes instituciones educativas de la época, tal y como es el caso de la fiscal de varones ,colegio san juan de la libertad, Isabel Lynch de Rubio y la fiscal de mujeres (ubicada en la actual plaza de armas al costado de la catedral); con tratamientos dentales de restauración y de exodoncia. (Gallardo F. , 2017)

Humberto Arce Burga y el doctor Sandro Monteza, los primeros egresados de la escuela de odontología de la Universidad nacional Mayor de San Marcos llegar a la ciudad de chachapoyas, post Humberto Corbera, César Reyna, Jorge Arturo Zubiate, José Ordoñez, Eladio Vargas, en la localidad de Leymebamba se encontrada David Landa López y en el resto de distritos de chachapoyas y otras provincias aledañas se enmarcaba en una atención por los llamados mecánicos dentistas. (Zubiate J. , 2017)

Ricardo Monzante uno de los Dentistas escolares, quien también tenía su consultorio en la actual casona monzante, profilaxis y eugenato el otro dentista escolar era Humberto arce, con su consultorio en la actual plaza de armas, al costado del antiguo cine central (casa de los Monteza) (Zubiate J. , 2018)

Luis Humberto Más Vigil

Chachapoyano de nacimiento, producto del amor de Humberto Mas Zagaceta y Mercedes Vigil Rodríguez, Nacido y criado entre los jirones Ortiz Arrieta y Amazonas, en el actual local del hospital I Higos Urco, por lo cual la plaza de armas y el patrio de la catedral se constituyeron en sus áreas de juego. (Más, 2018)

Sus estudios primarios los realizó en la fiscal de Varones y en el Colegio Seminario Jesús María. Durante sus estudios recibían la visita de los dentistas escolares, los doctores Humberto Arce y Monzante, quienes se encargaban de entregar atención odontológica (años más tarde realizaría acciones similares con los enjuagues dentales en estas y otras escuelas de la ciudad) mientras que sus estudios secundarios los cursó en el colegio San Juan de la libertad, terminando en diciembre de 1956.

En enero de 1957, en la compañía de su madre viajó a la ciudad de Lima; y allí su tío Oscar Más Rodríguez le recomendó estudiar Odontología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; logrando ser uno de los 158 ingresantes el 26 de marzo de 1958.



Como ingresante realizó los estudios de Pre-Odontología, durante un año en la casona del parque universitario, mientras que el primer y segundo año de odontología en la calle Walkuski donde realizaban estudios de Medicina, odontología y mecánica dental; para

posteriormente cursar estudios finales correspondientes a la formación clínica en el jirón Junín a media cuadra del Congreso de la República, llegando a culminar sus estudios en 1962; recibiendo su título universitario en 1964 dado que la modalidad de adquisición del título se modificó de un examen de grado por un seminario de tesis (que constaba de dos semestres académicos).



Durante sus estudios de formación odontológica, recibió influencias del doctor Ángel Ocampo Eguren (Decano de la Facultad de Odontología), del doctor Reynafarje en Materiales dentales, del doctor Ocampos de Rodríguez de Mendoza en Exodoncia. (Más, 2018).

Entre los compañeros de promoción se encontraban Enrique Martínez Ponciano, padre del gran capitán del club Universitario de Deportes, Roberto Joaquín Martínez Vera-Tudela; Juvenal Gonzales León de Peralta, decano de la facultad de odontología en la Decana de América, entre otros cargos.

Egresado justo el año de la promulgación de la ley que dio origen al Colegio odontológico (ley 15251) y que posteriormente le confiriera el número de colegiatura 1101. Parte rumbo a Lambayeque, para trabajar en el hospital de Belén, con el doctor Salazar; en ese período le surge una invitación laboral del administrador de la hacienda de Coccochó y de

esta manera regresar a Amazonas. Arribó a Coccochó en una avioneta, una vez allí se trasladó a la capital del distrito: la localidad de Camporredondo (que se encontraba a 30 minutos caminando) para aperturar su consultorio.

En esta localidad su trabajo lo realizó con el uso de unidades dentales a pedal, realizando principalmente actividades de rehabilitación oral (principalmente prótesis totales y prótesis fijas principalmente) con uso de horno, sopletes y boleadoras, para trabajar con oro, en cuanto a los materiales dentales de restauración que usaba fueron el silicato, oxifosfato de zinc y amalgama de mercurio. (Más, 2018)

Si bien es cierto su arribo se realizó en avioneta, al culminar su jornada en estos lares, su partida la realizó en caballo desde Coccochó a Lonya Grande, en un viaje de dos días, recorriendo lugares como Guadalupe y Roblepampa, luego reponer energías en Lonya Grande para dirigirse a Cumba. Ya en cumba, hizo uso de un deslizador hasta corral quemado y por fin enrumbarse a Chachapoyas.

Durante su desempeño laboral se enteró de un concurso para plazas de trabajo en Rodríguez de Mendoza y Leymebamba. Siendo ganador de la plaza de odontólogo para Leymebamba.

En esta localidad, conoció a Emanuel Landa, el sanitario y doctor multipropósitos, convivieron en sus labores armónicamente, cada uno en su ramo, Luis Más, posterior a su periplo por Coccochó y Camporredondo, continuo con sus labores haciendo uso del pedal, dado que el puesto de salud, no se contaba con unidades dentales, como tampoco con luz eléctrica.

En su estadía en esta localidad, degustó de los Yaravíes, de la música del acordeón y sobretodo de las campañas a Plazapampa, Gollón, San Basilio, Saullamur, Hornopampa, Chacanto, Balzas, San Pedro, Montevideo, Duraznopampa, El Yeso, Santo Tomás,

En el hospital de Chachapoyas, los primeros odontólogos que laboraron desde su fundación fueron el doctor Eladio Vargas y el doctor César Reyna; en el año de 1968 el doctor Vargas decidió enrumbar a Lima, por lo que la plaza quedó vacante, es así que producto de este evento el doctor Luis Más Vigil es convocado para laborar en el mencionado hospital por 27 años; donde cambió los equipos a pedal por los modernos equipos para la época: unidad dental y equipos de rayos x alemanes Siemens. (Más, 2018)

Tras una década fuera de la fidelísima ciudad, a su retorno, se topó con el universo de dentistas que estaba limitado a cuatro de ellos: César Reyna, Teolita Mori y Eladio Vargas y José Ordoñez; en cuanto al colegio odontológico fue decano en dos oportunidades, y siempre tuvo en su guía al primero de los decanos, don Humberto Corbera Vilcarromero (Más, 2018)

Como parte de las acciones de fluorización y las demás practica preventivo promocionales, realizó campañas en localidades como Molinopampa, Daguas, Pipus, Soloco y El Mito.

Ahora como padre de tres hijos, se siente plenamente realizado pues su primogénito Luis Más López es el actual director del departamento de medicina oncológica en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN); Janett Más López, cirujano dentista egresada de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, donde a pedido de Gilberto Henostroza se quedo como miembro de la comunidad Educativa de la ya mencionada Universidad y Ana Carolina también cirujano dentista con especialidad en Ortodoncia y Odontopediatría

Javier Alberto Zubiato Meza

A mediados de la década de los cincuenta, El doctor Vilcarromero(consultorio en el jirón amazonas), fue el profesional quien le inculcó el bicho de la odontología pues en su niñez, por su continua asistencia al consultorio, sobre todo por las exodoncias propias de la época, siempre tuvo presente la bandeja para instrumentales, con los fórceps humeantes recién salidos del esterilizador; pero su vocación hacia la odontología se forja con Jorge Arturo Tenorio Zubiato, con quien trabaja en la parte del laboratorio dental.

Trabajando en el laboratorio dental, la madre de Charito Muñoz, quien tenía que realizar un viaje a la ciudad de lima, acude a consulta para reparar su prótesis dental, luego de realizado el trabajo, se le encarga la misión de pulir la prótesis, y luego de sacar del agua la prótesis por los movimientos propios de los sacudones, la dentadura se estrella contra el piso rompiéndose en pedazos; sin tiempo para reclamos, se tuvieron que recoger todos los pedacitos para reponerla y que su portadora pueda viajar al día siguiente a la ciudad capital.

Para realizar sus estudios superiores en la ciudad de Lima, el viaje tomaba alrededor de 3 días, siempre y cuando no exista ningún problema como lluvias o derrumbes en la carretera, sobre todo en el trayecto Chachapoyas- Chiclayo, por lo cual un viaje podía demorar el doble de tiempo, es así que para amenizar su tiempo rememoraba anécdotas como cuando ingresando a su consulta expuso las palabras “a ver vamos a ver que dijo el ciego” y de pronto el paciente le manifiesta, sí si señor hace algún tiempo me quede así, y el trágame tierra posterior.

Decidió estudiar en la Facultad de Medicina, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, siendo uno de los cincuenta mil postulantes, que tendrían por meta ingresar. Respecto al primer año que postuló para la facultad de medicina postularon cinco mil estudiantes para doscientas vacantes, para situarse doscientos diez, y con ello no poder lograr su cometido, ante este suceso se preparó un año en una academia y realizó un nuevo intento, pero ante la gran demanda había opciones, siendo la primera medicina y la segunda odontología o Farmacia. Fue uno de los 120 que lograron ingresar a odontología, mientras que de los que lograron ingresar a medicina, el primero de todos eligió Odontología por encima de la tan recurrente obsesión de medicina, tal persona fue el doctor Gilberto Henostroza Haro.

Realizando un tercer intento de ingreso vuelve a ingresar en el año de 1967 a la carrera de odontología, cuando esta decidió a estudiar esta carrera, se enteró de la oportunidad de ingreso a medicina por evaluación interfacultades internacional, con ocho vacantes. Se enfrentó a otros 114 postulantes procedentes de la propia Universidad Nacional Mayor de San Marcos, como de universidades de Argentina y España, el resultado fue décimo lugar, con tantas señales de que la odontología no lo quería fuera de ella, decidió que su vida sería la odontología.

Involucrado de lleno en la carrera de Fauchard, terminó sus estudios el año 1971 le llenó de muchos parabienes, entre los que destacan haber conocido a su esposa, desempeñarse

en la docencia y en académico sus logros giraron en torno al ámbito institucional no gremial, pues pertenece a la sociedad de prótesis(socio vitalicio), sociedad de endodoncia(a la cual presidió en dos oportunidades y actualmente miembro honorario), asimismo fue vicepresidente de la academia de Estomatología(miembro vitalicio), y



miembro de IRR, ADA, international College, academia Pierre Fauchard.

En el campo de la docencia se inició en la Universidad Cayetano Heredia entre los años 1990 y 1991 en la formación de cirujanos dentistas y para posteriormente regresar el año 2008 a esta misma casa superior de estudios, pero en esta oportunidad para desempeñarse en el postgrado. (Zubiate J. , 2018)

Conoció a los pioneros de la endodoncia en el Perú, entre ellos al celeberrimo, don Ángel Ocampo Eguren(quien trajo al país las técnicas endodóncicas de la escuela francesa), manases Ocampo Eguren y Héctor Ocampo Eguren, es por ello que desde 1971 se pegó al bichito del tratamiento de conductos, entre sus proezas se encuentran trabajos en raíces de ocho a diez milímetros que son garantizadas por la experiencia y la casuística en pacientes de hasta 30 a 35 años con tratamiento en dientes anteriores. (Zubiate J. , 2018)

Mauro Fernando Quispe Silva

Los valores de los patricios masónicos, quienes con su espíritu de liberales humanistas, aristócrata fundadores de la medicina peruana y de la escuela patriarcal entre los que

estaban Castañeta, Cayetano Heredia producto de la invasión chilena al Perú y con la misión de levantar la moral de nuestra nación, aprovechando el sacrificio de Daniel Alcides Carrión instauran día de la medicina peruana en sus diferentes niveles de responsabilidad (no doctrinaria profesional ni del médico, del psicólogo, del camillero, del técnico en enfermería, del enfermero u odontólogo sino de la medicina peruana) (Quispe, 2018)

Muchas décadas después la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, que se desempeñaba como la principal encargada de la formación de los futuros odontólogos, teniendo su escuela fuera de la ciudad universitaria y fuera de la facultad de medicina San Fernando, quedando ubicada al rededor del parlamento nacional en el jirón Junín a media cuadra de la avenida Abancay; esta noble escuela dental recibió en 1967 a un estudiante limeño llamado Mauro Quispe (Quispe, 2018)

En el claustros universitarios conoció en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos a Gilberto Domínguez del Rio profesor de la catedra de Odontología social, al primer decano del colegio de odontólogos del Perú, el señor Serruto y el político Ross Campos, lo cual le motiva a asumir el cargo de secretario del COP, pero la suceso que marco su vida ocurrió en el verano de 1969 cuando Clarita Milagros Vargas Tejada, logró el primer puesto e admisión general, y luego el devenir haría que se convirtieran en esposos y sobre todo quien la incentivaría a arribar a la región Amazonas.



Egresado en 1973 y en el ámbito sociocultural que coincidió con una severa recesión económica durante la dictadura militar de los 70'S apertura su consultorio en la avenida Arenales cuadra siete para luego trasladarse a Enrique Espinar (Miraflores) que se afecta con el inicio del problema subversivo, esta sumatoria de eventos conllevan a que la práctica odontológica se convierta en un reflejo acorde con lo que vivía el país: en una práctica dura con escasez de pacientes por la aguda crisis económica, la cual desencadenaría en que una gran cantidad de odontólogos emigren a otras naciones con la finalidad de paliar tan severo panorama. (Quispe, 2018)

Al no conseguir estabilizarse en la práctica privada y a causa de lograr una recuperación de una intervención quirúrgica optan por ir a Amazonas, precisamente a Rodríguez de Mendoza, en un vuelo del grupo aéreo N°8 para laborar en el hospital de esa ciudad y realizar su práctica privada en la casa del señor Alfredo Grández; en esta localidad, redescubre que su esposa es descendiente de una prolífica familia de odontólogos entre ellos Augusto Grández López que aparte de las labores de la salud oral en la década de los 50, además de ser pionero de la himnodoncia, también logro ser parlamentario de la república; y de Antenor Vargas quien fuera su abuelo que por mucho tiempo trato de ser odontólogo pero por lo difícil de la situación logro ver su sueño realidad en sus hijos, que fueron titulados en Brasil. poco tiempo después se traslada a Bagua para ahí afincarse por más de 30 años de labor médico-odontológica.

En Bagua encuentra un paraíso, pues el país estaba en una crisis en todos los ámbitos, producto de la presencia de la sexta región militar, la refinería el milagro, producción de oro, frutales, etc. Así que lo que su natal Lima le negó Bagua se la entrega y le permite desarrollarse en todos los ámbitos que la odontología le permite. (Quispe, 2018)

Por los estudios de administración y por la condición de liderazgo médico que alcanza se convierte en el primer cirujano dentista que ocupa el cargo de director del centro médico del seguro social de Bagua (no existía la red hospitalaria de amazonas) por un periodo de 8 años. En este periodo conforme a los lineamientos nacionales aplica las herramientas de gestión, valor bruto de producción (hoy presupuesto por resultados) propios de la empresa privada.

La asunción de este cargo coincide con otro evento celebre de la historia de la odontología en Amazonas, cuando el Dr. José Luís Mejía Mejía asume el cargo de director regional

de salud amazonas; durante esta década, la década de los noventa los problemas epidemiológicos como la hepatitis, el dengue, el cólera azotaron esta parte de la región amazonas por lo que luego de reuniones con las autoridades nacionales ambos consiguen la creación de la red hospitalaria de amazonas con la creación del Hospital Héroes del Cenepa de Bagua.

Durante su dilatada carrera resaltan los hechos en los cuales resalta su lucha para posicionar al cirujano dentista en el lugar que le corresponde como cuando le solucionó un problema de hemorragia cuando un médico general realizó en su consultorio particular una exodoncia, o cuando solucionó el caso de una dama que tenía alojada una bala de plomo en la base de la nariz; pero ninguna otra como cuando un niño le fracturó el dedo pulgar de la mano derecha y posteriormente tuvo que dictar un discurso en el hospital héroes del Cenepa (Quispe, 2018)

Jorge Arturo Zubiato Torrejón

Herederero del amor a la asociación cultural club Higos Urco, este dilecto hijo de la ciudad de Chachapoyas luego de cursar los estudios de la educación básica regular en el colegio San Juan de la Libertad, el novel estudiante Zubiato Torrejón enfrentado en una disyuntiva vocacional que se dirimía entre la ingeniería Agrónoma y la aviación desde sus sueños de niñez, en el verano de 1956, en un vuelo de actualmente desaparecida línea aérea Faucett, se embarcó a Lima para definir su futuro. (Zubiato J. , 2017)

Luego de realizar los estudios de pre-universitarios, que por aquel entonces solo se efectuaba en Lima, Arequipa y Trujillo, su vocación por la odontología emergió desde los recuerdos de su niñez y el padecimiento que pasó durante su niñez y así según sus propias narraciones es que a modo de venganza de sus propios miedos, de la misma manera que Bruce Wayne decide afrontar sus miedos para no solo quedar en él y usar la odontología como su escudo para poder derrotar sus propias barreras, y de la misma manera desafiar para enfrentar el oscuro panorama de la deteriorada salud oral de los pobladores de chachapoyas, logra su ingreso a la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos para egresar en 1960 y posteriormente graduarse con la tesis de incidencia de caries dental en la ciudad de Chachapoyas. Durante sus estudios universitarios cabe destacar que entre sus más connotados docentes se encontró Ángel Ocampo Eguren, fundador del colegio odontológico del Perú, institución de la cual posee el número de colegiado 1112. (Zubiato J. , 2017)

Durante la década de los sesenta regresa a su tierra natal, para establecerse como odontólogo y mientras trabajaba en la elaboración de su tesis se le es ofrecida la oportunidad de laborar como docente en la institución educativa San Juan de la libertad de Chachapoyas.

Posteriormente apertura su Consultorio en la casa de las dos rosas, actual jirón la merced cuadra 591 y a la par prosigue con su labor de docente, cargo que ejerce por quince años, 10 años en el colegio san juan de la libertad de amazonas y en el colegio de señoritas virgen de asunta por 5 años (Coronel Zubiato, 2017)



Cuando finaliza su actuación como docente labora por tres lustros en el seguro social (actual ESSALUD) en la ciudad de Chachapoyas como dentista de control (diagnóstico), sin ambientes para efectuar la labor de cirujano dentista, pero si con la misión de aprobar el diagnostico oral del asegurado para que posteriormente otro dentista ejecute el trabajo y luego monitorear de qué manera se realizó el trabajo odontológico para efectos de pago.

Como Gerente del seguro social hasta su cese, tuvo como jurisdicción todo el departamento de Amazonas (con sede única en la ciudad Fidelísima), Implantó las campañas a las diferentes localidades usando al fulbito para realizar la proyección a la comunidad, puesto que después del encuentro de fulbito se realizaba de forma amena una revisión odontológica para posteriormente proceder con las exodoncias por el estado general de los dientes en los habitantes de ese entonces. (Zubiate J. , 2017)

Durante casi las tres décadas de atención odontológicas la anécdota que más recuerda es la que le sucedió respecto a una hemorragia en un paciente. Resulta que, en vísperas de navidad, como parte del espíritu navideño, realiza una atención a domicilio, en el barrio de Santo Domingo, realiza la exodoncia y empieza la hemorragia, no pudiendo ser controlada, se trasladan a su consultorio, pero por más tratamiento que efectuaba la hemorragia no calmaba, es así como ya entrada la navidad un familiar le sugiere el uso de la sangre de grado, y acto seguido el sangrado se detiene. (Zubiate J. , 2017)

1988 realiza su última atención odontológica producto de la falta de sensibilidad de parte de la mano derecha a causa de una lesión producida durante un encuentro de fulbito efectuado en las instalaciones del club Higos Urco; luego de tomar tan difícil decisión toma la decisión de quedarse de entre todo su arsenal odontológico con su unidad dental y su esterilizador para la posteridad.

José Luis Mejía Mejía

Nacido un 14 de octubre de 1951, en el centro poblado Jaihua, Ancash. Sus estudios primarios los realizó en la localidad de Pariacoto y la secundaria la efectuó en la ciudad de Casma en la gran unidad escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga 1972, por lo cual es un Luzuriaguino.

Luego de terminar los estudios secundarios, regreso a su terruño y durante el año 1973, radico allí trabajando como la hacía todas las vacaciones para su padrino Claudio Ramos y Ramos, odontólogo de profesión, y es allí donde redescubre su vocación y posterior a una conversación familiar que en el año 1974 su padre le incentiva a seguir estudiando, por lo cual se traslada a la ciudad de Lima para proseguir sus estudios, la preparación que realizó fue en el lapso de tres meses en forma intensiva en la academia Von Humboldt que por ese entonces preparaba postulantes para la decana de América, la Universidad Nacional Federico Villareal, Cayetano Heredia, entre otras.

Luego de presentarse al examen de admisión, logra su cometido convirtiéndose en un ingresante en la carrera de Odontología en la universidad Nacional Federico Villareal, logra terminar sus estudios universitario el año de 1979 y acto seguido viaja a visitar a su padrino en Chosica para contarle y festejar tal logro, posterior a culminar sus estudios de formación universitaria, para poder lograr el título universitario tenía que realizar el servicio civil en salud, medida impuesta por el Gobierno Militar de Morales Bermúdez a fines de 1976.

La plaza SECIGRA asignado fue a Caballococha en frontera Perú-Brasil. Pocos días de estar allí le comunican que el personal asignado para aquellas plazas quedaron en stand by porque serian conferidas a los egresados de la universidad de Ica, porque como eran lejanas y necesitaban más personal, se les entregaría a los egresados de esa casa superior de estudios; por lo que los egresados de la universidad Federico Villareal serian reasignados a los departamentos de San Martín y Amazonas; donde habían menos plazas, bueno a raíz de este suceso les otorgaron la posibilidad de elección el lugar de SECIGRA.

Nadie del grupo conocía la zona, solo se circunscribían a Lima y sus departamentos de origen, y la danza de elecciones derivo a Bagua, Lamud, Rodríguez de Mendoza, y el doctor Mejía eligió, Leymebamba.

Después de la despedida familiar, los miembros de los equipos de salud se dirigieron a las capitales de departamento para presentarse, es así que los que estaban asignados al departamento de Amazonas se dirigieron a la ciudad de Chachapoyas en la única empresa que tenía ruta: la empresa de transportes OLANO, después de tres días de trayecto lograron arribar a la plaza de armas de la fidelísima.

El hospedaje se efectuó en el hotel Marañón, (propiedad de Benjamín Villacrés Muñoz) donde se acondicionaron y descansaron para presentarse a la red hospitalaria de Amazonas. Al día siguiente se presentaron a su jefe el Dr. Santiago Alva Alva y luego de la bienvenida fueron alojados en la residencia del SECIGRA (actual DIRESA-AMAZONAS) de la misma manera les entregaron tickets para tres días (y las consecuentes tres comidas diarias) para usarse en el servicio de nutrición del hospital Virgen de Fátima. Culminada la inducción rumbo a Leymebamba. El jefe de serums puso a disposición del nuevo contingente de salud las camionetas Land Rovers para trasportarles al centro de salud donde tendrían que servir.

A las diez de la mañana partió rumbo a Leymebamba, para llegar a su destino a las ocho de la noche, Leymebamba lo recibió en penumbras puesto que no contaba con servicio eléctrico permanente, después de arribar a la plaza de armas, se dirigió al establecimiento de salud, y fue el médico quien lo recibió, anécdota aparte es que hacía dos días había terminado su SECIGRA, pero en un gesto de amabilidad había esperado al nuevo personal para entregarle el cargo y además de indicarle que ese local sería su nuevo domicilio (dado que el establecimiento tenía residencia), también hizo su relevo de pensión en la señora Julia Rosa Jáuregui.

Al día siguiente a la hora de visitar el servicio odontológico y realizar el reconocimiento encontró una silla y un pedal, era la primera vez en su vida que conoció un equipo odontológico a pedal; por lo cual se realizaba servicio de exodoncias y restauraciones con amalgamas y silicatos, el encargado de capacitar al doctor Mejía sobre el uso del pedal fue el conserje Julio César Llaja, así mismo el trabajo en consultorio odontológico lo realizaban tres personas: el odontólogo, el conserje manejando el pedal y el técnico en enfermería que alumbraba con una linterna de mano, puesto que el grupo electrógeno de la localidad de Leymebamba generalmente se encontraba fuera de servicio.

Cuando no se encontraba el señor Llaja, las restauraciones se paralizaban, por ello el Dr. Mejía empezó a practicar el manejo de la unidad a pedal y luego de un tiempo logró dominarla por completo.

En cuanto a la rehabilitación oral, contaba con un lamparín para realizar las coronas, las prótesis totales, las prótesis removibles; que aún se encuentran en la localidad.

En la ciudad de Leymebamba conoció al amor de su vida: René Vega Tafur. Que posteriormente ya convertidos en familia, cuando se acabó el SECIGRA, obtiene su COP 3805, con la nueva misión de abrirse su propio sendero, se da cuenta de la inefable situación que los recursos económicos empezaron a agotarse y entre las muchas opciones que barajaba decidió asimilarse a la policía nacional, y en ese trayecto un colega odontólogo del mismo año de egreso, le propone asimilarse al ejército; la propuesta le convence y decide postular al Ejército Peruano; con una gran cantidad de postulantes para tres plazas, logra su cometido en segundo lugar: Lobitos, Talara (Piura).

Luego de la capacitación en las instalaciones del Ejército en Lima partió rumbo a Lobitos, Talara en este lugar permaneció hasta 1985. Luego de conseguir ahorrar, en junta familiar le propone a su esposa regresar a su tierra e instalar su consultorio; para este tiempo la

familia Mejía-Vega habían tenido su primogénita, decididos a afincarse en Jaihua, decidieron regresar a Leymebamba a despedirse de la familia materna.

El paso por el ejército del Perú le confirió una experiencia notable para realizar exodoncias, puesto que al trabajar con Tropa, les asignaban entre 60 y 70 pacientes por día como parte de su horario diario de trabajo, la causa de tantos pacientes era que el país se encontraba en conflicto con el Ecuador; y como en ese tiempo las restauraciones eran restringidas y ni hablar de las endodoncias, eran básicamente extracciones, de tal manera que anestesiaban reclutas de diez en diez y el doctor Mejía era tan hábil que no había un diente difícil.

Al arribar a Leymebamba, las circunstancias le acogen para regresar a laborar nuevamente en estas tierras, haciéndole postergar su sueño de regresar a Jaihua, resulta que el odontólogo a cargo del establecimiento había renunciado, con la plaza vacante, la población se movilizó y se formó una comisión conformada por el alcalde y personas notables para solicitar el contrato al jefe de salud amazonas, del hijo pródigo y del médico cirujano Víctor Manuel Garnique Parraguez.

Nuevamente al servicio en Leymebamba, al recorrer las instalaciones del antiguo consultorio donde ejerció de SECIGRA, se dio cuenta que las condiciones del servicio odontológico seguían siendo las mismas, luego de dos años en el servicio durante el año 1987; en una nueva conversación familiar decide partir a Jaihua para aperturar su consultorio y nuevamente un suceso le hará cambiar su decisión; el área hospitalaria, hace



llegar un documento indicando que el doctor Luis Mas Vigil, cesaría en sus funciones por lo que se realizaría un concurso para su plaza en el hospital de Chachapoyas.

Postula y gana el concurso, un primero de enero de 1988 arriba a la fidelísima para asumir el cargo de odontólogo y su trabajo consistiría que aparte realizar consulta se adicionaría el de preventivo promocional, enjuagues en las instituciones educativas, charlas con los padres de familia, etc.

En el cambio de década luego de realizar diversas capacitaciones empezó a desempeñar cargos, tanto así que le proponen el cargo de director del hospital para relevar al doctor Carlos Olascoaga, y motivado principalmente por dejar en alto la profesión odontológica, asume el cargo. Su periodo duró desde 1991 a 1994.

A fines de 1994 recibe una llamada del presidente del consejo transitorio de administración Regional de Amazonas y le proponen como una alternativa para administrar la V sub-región de salud (actual DIRESA); luego de los resultados de la evaluación: ganador.

El primero de enero de 1995 asume funciones como director en jefe de la V sub-región de salud; en 1998 cambia la denominación de la institución por región de salud, convirtiéndose el primer director de la región de salud amazonas; hasta febrero del 2001.

Durante su gestión logro visitar y capacitarse en diversos países como Ecuador, Colombia, Chile, México, y en cuanto al Perú logro conocer todas las capitales de región.

Cuando asumió el cargo de director de la subregión V de Salud, encontró 72 establecimientos de salud y cuando se retiró del cargo entrego 280 puestos de salud, todos con su personal a doce horas (mediante la Salud Básica para todos); además permitió en la medida de lo posible que en los puestos de salud tuviesen un odontólogo en cada puesto de salud y realizar capacitación del personal de forma permanente, la mejora del servicio de estomatología del hospital Regional Virgen de Fátima(hospital de chachapoyas) también propulso las especializaciones de sus médicos para el mejoramiento de la atención del paciente MINSA, contraviniendo muchas normas que le hicieron merecedor de diversos procesos administrativos.

Al regresar a su plaza en el hospital de Chachapoyas, en el servicio se encontraban el doctor Romel Armando Villanueva Tuesta e Israel Angulo Díaz; lugar donde ha laborado con mucho ahínco y de forma interrumpida por casi dos décadas.

Israel Angulo Díaz

Nacido en la ciudad de Chachapoyas, sus estudios primarios los realizó en el victorioso colegio Seminario Jesús María y los correspondientes a la educación secundaria en el colegio San Juan de la Libertad, promoción 1979, al terminar sus estudios inclinado hacia la medicina, vocación primaria adquirida porque su padre desempeñó la profesión de médico cirujano, un galeno muy bondadoso, Israel Angulo Santillán, filántropo pues cuando recordaba sus orígenes incluso no cobraba y después recuerda las caminatas con su maletín hasta la localidad de El Molino; con todo ello y cargado de ilusiones partió rumbo a la ciudad de Lima para prepararse e realizar estudios universitarios.

En el tiempo en que Lima las escuelas odontológicas por antonomasia eran la Universidad Nacional Federico Villarreal, Universidad Cayetano Heredia y la decana de América. Luego de inscribirse y postular, logra el ingreso a la carrera de odontología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el tránsito a la democracia desde la dictadura conllevó a un tiempo muy convulsionado; es por ello que arribó a las aulas sanmarquinas en el año de 1981 para egresar a fines de 1988.

Con la intención de realizar el cambio interno de odontología a medicina humana, empezó su derrotero por los primeros ciclos de la carrera de Fauchard luego del año de estudios se quedó prendado con la carrera, tanto así que nunca más se le ocurrió cambiar de especialidad; la carrera de odontología era una isla dentro de las facultades de la decana de América, entre los sucesos que presenció en su vida universitaria están el traslado de la sede que se encontraba en la avenida Grau en las inmediaciones de San Fernando, a la ciudad universitaria y en cuanto a las huelgas, estas no afectaban mucho gracias a su eterna puerta 5 (que daba a la colonial).

Estudiar en los ochenta en universidad nacional era convivir con el terrorismo, además de mezclarse con una elite millonaria y con gente pujante, en cuanto a los movimientos terroristas de esa época, alguna vez ingresaron a las aulas y pintaron las pizarras, eminentemente las tendencias en la universidad eran patria roja y la Alianza Revolucionaria Estudiantil (ARE).

Estando en la universidad los centros federados elegían a los estudiantes, en este caso del ARE, que representaba al partido aprista peruano, quienes ayudaban a los mejores estudiantes a realizar sus prácticas en su clínica dental ubicada en Alfonso Ugarte, es así que a partir del sexto ciclo luego de un examen se fue a trabajar en esa clínica de horario

de 6 a 10pm con una cartera de atención que incluía operatoria, endodoncia cirugía, prótesis con cerca de cien pacientes diarios a precios cómodos, con supervisores llamados residentes, que eran odontólogos apristas egresados que resolvían casos más complejos. La clínica estaba organizada en un grupo general de 15 miembros de los cuales 12 eran estudiantes y 3 residentes, los residentes eran quienes supervisaban o tenían los casos más complejos, el doctor Angulo empezó haciendo operatoria, para que tiempo después desempeñarse en las demás áreas; un hecho que recuerda solemnemente son las restauraciones que se realizaban en dos citas: eugenato y amalgama. Las resinas a usar eran las autocurables y sobre todo para anteriores y para posteriores silicatos.

Estar en esta clínica le cambió la vida puesto que al cambio actual empezó a ganar mil soles y dejó el menú de antes para comer a la carta, habría que calcular puesto que la mesada al margen de la pensión alimentaria y habitación era de 250 soles. Y con eso ir al cine o a veces al estadio nacional a ver los dobles o tripletes del torneo del fútbol profesional.

Al culminar sus estudios preclínicos, realizó en el internado en el Hospital central de las fuerzas policiales, ubicado en la avenida Brasil.

Egresado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en un tiempo donde la odontología aún era una elite y la lumbrera de la odontología peruana giraba en torno Mariano flores rubio, los Casablanca, los Belmont, los Farat, decidió partir retornar a Chachapoyas para el serums.

Regresa a Chachapoyas por el serums y poder acompañar a sus padres, por lo menos un año; la fidelísima le esperó con una tranquilidad única, no se podía escuchar radio ni televisión por la falta de energía eléctrica y el corte de transmisión televisiva a las 10 de la noche y las noches pensando ¿Qué hago acá?; el nuevo acomodarse al nuevo y a la vez viejo ritmo de vida chachapoyano costó de octubre a diciembre.

El serums Trabajó con baja velocidad y en Instituto Peruano de Seguridad Social encontró un sillón de peluquero y cuello de ganso y solo para exodoncias. Comenzó en la casa del doctor Efraín Ordoñez Saavedra, luego a dos de mayo en la casa de Carlos Zubiarte Más, y luego a santa Isabel en el asentamiento humano señor de los milagros.

Después del serums instaló su consultorio dental en la casa de sus padres, de manera no rutinaria puesto que laboraba en el Instituto Peruano de Seguridad Social una semana en la mañana y otra en la tarde.

Al buscarle la vuelta a la situación de que la tierra del pozo de Yana yacu tenía alumbrado eléctrico por barrios, encontró la solución al alquilar un generador el señor Carrión (el zapatero) y de esta manera podría afrontar la sectorización de la luz eléctrica, luz desde 6pm a 12pm.

El tránsito de resina autocurable a fotocurable la vivió con emoción rosando lo maravilloso tanto así que aún recuerda la adquisición de su primera lampara de fotocurado de luz halógena que aun la conserva, se trata de la Heliolux, la cual la adquirió en diciembre de 1989, a un costo de mil dólares americanos, y así dejar la preparación de amalgama con mortero y pilón, y exprimir amalgama.

Una anécdota de su paso por el Instituto Peruano de Seguridad Social fue la atención odontológica a un paciente con retardo mental leve, y en esos tiempos se usó la ketamina(ketalac);50mg por kilogramo de peso, en atención ambulatoria anestésico general por ello tenía la colaboración con la doctora Carmen Virginia Zubiato, bien el paciente fue anestesiado con una dosis menor a la indicada en relación a peso y fármaco, por ello en plena exodoncia, se despierta y sale corriendo por la plaza de armas y



posteriormente mamá con odontólogo a tras suyo, lo cogieron le pusieron más dosis y se realizó la exodoncia, en la actualidad el paciente va al consultorio y recuerda de manera amena y siempre le hace recordar cuando corrieron todos por la plaza.

Después de varios años laborando por contrato de renovación indefinida en el Instituto Peruano de Seguridad Social, desde 1991 hasta el 1995, año en que, con la convicción de renovar sus aires académicos y profesionales, postula y consigue el nombramiento como odontólogo en el hospital regional virgen de Fátima de la ciudad de Chachapoyas.

Otro evento clave que le tocó convivir fue el que durante muchas décadas en la ciudad de Chachapoyas se realizaban tratamientos de ortopedia y con el nuevo milenio se dio el primer boom de la ortodoncia fija, y con ello el doctor Angulo realiza cursos de post grado de ortodoncia en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el periodo 2003 y 2004, bajo la dirección de Leoncio Vladimir Menéndez Méndez y la técnica estándar de Edgewise.

Durante toda su carrera solo realizó odontología en Chachapoyas y Lima y solamente despegó su conocimiento en otros lugares fuera de la fidelísima en campañas odontológicas en localidades como Luya, Lamud, Levanto o en el penal de Santo Domingo (Chachapoyas) entre otros donde llegó a efectuar hasta ochenta exodoncias, obviamente en el tiempo anterior a la instauración de la prevención, que ahora firmemente cree, practica y promociona.

Romel Armando Villanueva Tuesta

El 12 de enero del año 1967 uno de los acontecimientos que logra balizar el devenir de la historia de la odontología contemporánea de la región Amazonas, se trata del nacimiento de Romel Armando Villanueva Tuesta. (Villanueva, 2018)

Curso sus estudios primarios en el colegio seminario Jesús María de la ciudad de Chachapoyas, y el primer y segundo grado en el colegio San Juan de la Libertad de la misma ciudad, luego por cosas del destino tuvo que ir a la ciudad de Trujillo para terminar sus estudios secundarios en el colegio mariscal de Orbegoso. (Villanueva, 2018)

Una vez egresado de la secundaria con el firme objetivo de estudiar una profesión de salud con la primera opción de estudiar medicina humana, por lo cual fue a la ciudad de Lima a prepararse por el periodo de un año para ingresar a la Universidad Nacional Cayetano Heredia, pero ya en la inscripción del proceso de admisión del año 1985 decidió postular a la carrera de estomatología, quizás con la intención de postular luego a

Medicina mediante convalidación, sin embargo durante el segundo y tercer ciclo al empezar a enamorarse de la profesión mediante los cursos de materiales dentales y la confección de prótesis dental, tanto fue el amor que se preconizó entre odontología y el estudiante que quedó descartada por completo proceso de cambio de carrera, para meterse de lleno a su gran amor profesional. (Villanueva, 2018)

Durante el proceso formativo recibido en los claustros heredianos recibió influencias del maestro Gilberto Henostroza Haro (fundamentalmente que lo llevo por el sendero de la odontología restauradora, cosmética y estética dental); de don David Loza en rehabilitación oral, Fernando Donayre en periodoncia, Castillo Mercado en odontopediatría, Wilson Delgado en medicina patológica oral, Rojas, Apolinar Trevejo, Walter millares, Vicente Samudio y muchos docentes más

Culminando sus estudios el año 1990, regresa a Amazonas para realizar el SERUMS en la localidad de Bagua, pero el hospital Regional Virgen de Fátima, por motivos de necesidad de servicios, ya que en ese entonces el doctor Jorge Luis Mejía Mejía era el director del hospital y la doctora Luisa Lozano se encontraba con licencia de maternidad.

Posteriormente al Serums en el año 1992, el cirujano dentista poseedor del número de colegiado N° 6406, producto de la abundante oferta de trabajo en el ámbito odontológico tanto en la práctica pública y privada, decide postular por una plaza para el ministerio de salud y luego de la evaluación respectiva queda nombrado en el hospital regional virgen de Fátima de la ciudad de Chachapoyas, desempeñándose en el servicio por casi tres décadas, con un altísimo nivel de eficiencia y eficacia, por lo cual junto al doctor Ysrael Angulo se han ganado un sitio de respeto y de consulta en el ámbito médico, por su capacidad de liderazgo, resolución de problemas y conocimiento estomatológico.

En 1994, viaja a la ciudad de Lima y se produce una conversación con el doctor Gilberto Henostroza, la misma que culmina con la decisión de viajar a Brasil para perfeccionarse mediante la realización de una maestría en Odontología Restauradora en la Universidad de Sao Paulo, en la sede de Baurú.

Al retornar al Perú, decide quedarse unos meses en la capital de la República, por la invitación del doctor Roberto Montalvo Man, a quien conoció en la universidad de Sao Paulo, para laborar en la Clínica Monterrico. (Villanueva, 2018) Gracias a los estudios de maestría logra publicar un artículo científico de resistencia de la tracción de diferentes sistemas adhesivos en el Journal de la Asociación Dental Americana, bajo la asesoría del

Dr. Ricardo Marins de Carvalho; estos incentivos académicos le enrumban hacia la docencia odontológica universitaria, tanto así que empieza su periplo en la Universidad Federico Villareal, paralelamente también se desarrolla en el ámbito académico mediante la preparación de algunos capítulos para el libro del doctor Gilberto Henostroza además de ser ponente en congresos odontológicos nacionales e internacionales, organizados por las sociedades científicas de la época, eventos que se realizaron entre otras, en la universidad la Católica de Santa María de Arequipa, en Chiclayo y para asociación de odontología restauradora (APORYB); todo ello en seis meses, lo cual le convirtieron en un sólido y serio proyecto para estar en el top five de odontólogos del país; pero el sentimiento para retornar a Chachapoyas sobre todo por su familia cada día se tornaba más intenso y recurrente, pues los logros personales tanto académicos, profesionales y personales quedaban vacíos dado que no los podía compartir con los que ama, es así que finalmente se decanta por el retorno a la fidelísima, durante el verano de 1998.

Iniciando el nuevo milenio, en el periodo 2000 – 2002, se convierte en decano del colegio de odontólogos región Amazonas, y a la par, demostrando una inteligencia financiera exclusiva para pocos, extiende su atención odontológica de un consultorio odontológico a un establecimiento de salud más complejo, que abarca distintas especialidades médicas, la misma que logró extenderlas fuera de la región.

En el campo laboral, el ambiente para las atenciones odontológicas en el hospital regional virgen de Fátima era muy pequeño; por lo que cuando asume la jefatura del servicio realiza gestiones con el médico cirujano Nazario flores para ampliarla y diversificarla; este proyecto se logra ejecutar y actualmente es la infraestructura con la que cuenta el servicio.

El mensaje optimista que siempre preconiza a los Cirujanos dentistas de la Región Amazonas consiste en que la odontología sigue siendo una profesión social y una opción entre todas las profesiones que existen porque está en el proceso de especialización y en el ámbito de investigación que aún no se explota pues aun somos consumidores de conocimiento científico, reducido a un producto repetitivo y poco/nada innovador. (Villanueva, 2018)

Franz Tito Coronel Zubiate

Iniciado el tercer milenio, un nuevo aire académico y profesional arribó a la ciudad de Chachapoyas, de manera que los cirujanos dentistas que ejercían en la región Amazonas

procedentes de las *sacratu scholarum* de odontología de universidades como la de San Marcos, Federico Villareal, Cayetano Heredia se vieron enriquecidas por los aportes de los egresados de la Universidad Nacional de Trujillo, san Luis Gonzaga de Ica entre otras.

Entre los nuevos representantes de este boom, que arribaron a la región cabe destacar la de un chachapoyano con linaje odontológico, con carácter quien rememora que cuando cursaba el segundo año de secundaria en el colegio San Juan de la Libertad en una cena familiar con su abuelo Jorge Arturo Zubiato Torrejón y Zoila Zubiato Más les hizo conocer su intención de ser un cirujano dentista demostrando que su miedo infantil de niño seminarista a la anestesia dental había quedado en el pasado. (Coronel Zubiato, 2017).

En Octubre del 2004, en la ciudad de Chachapoyas nace el Centro Odontológico “Perfect Smile” como un producto del aprendizaje recabado e interiorizado en la Universidad Nacional de Trujillo; pues el doctor Coronel Zubiato, rememora su devenir en dicha casa superior de estudios, llena de múltiples anécdotas, entre las que destacan que luego de ingresar en el verano del 1996, por reestructuraciones académicas, tuvo que regresar a la ciudad de Chachapoyas por un año para finalmente empezar sus estudios el 1997; ese primer año le fue tortuoso pero necesario para lograr adquirir hábitos universitarios. (Coronel Zubiato, 2017)

Otra anécdota por destacar es la que sucedió en el verano de 1998, cuando los servicios de Odontología del Hospital Regional Virgen de Fátima y de la Sanidad de la Policía Nacional del Perú le brindan oportunidad de formar su profesionalismo con apenas dos semestres de estudio, de tal manera que la primera institución antes mencionada a cargo del doctor Romel Armando Villanueva Tuesta e Israel Ángulo Díaz con el aval del jefe del hospital el médico Cirujano Rolando Ramos Chuquimbalqui le ofrecen la oportunidad de realizar prácticas clínicas concernientes en restauraciones y exodoncias en un horario de 8am a 1pm y de 3pm a 7pm; mientras que el doctor Julio David Sagastegui Jáuregui le aporta la oportunidad de realizar endodoncias en un horario de 1:00pm a 3:00pm. (Coronel Zubiato, 2017)

Con las destrezas adquiridas en las instituciones chachapoyanas regresó a proseguir con sus estudios para complementarlos científicamente; así transcurrieron los semestres hasta la graduación donde fue formado por reconocidos odontólogos de la Ciudad de la Eterna Primavera.

Luego la obtención del título universitario realiza un viaje a Lima con la intención de instalarse y seguir sus estudios; seis meses después regresa a Trujillo para realizar el serums en el Porvenir. Con motivo de las fiestas patronales de la virgen Asunta del 2004 regresa a la fidelísima ciudad de Chachapoyas y por consejo de un antiguo maestro el Dr. Antonio Armando Aguirre Aguilar inicia la atención clínica estomatológica y después de varios días sin pacientes, surge la llamada de una conocida que le recomienda el primer paciente, un estudiante de la Institución Educativa Octavio Ortiz Arrieta. (Coronel Zubiate, 2017)

Los años transcurren pero no en vano, pues el trabajo al mando de Perfect Smile (con una sucursal) a modo de simbiosis se convirtieron en uno de los referentes estomatológicos de la Región, es por eso que se explica el llamado de la Universidad Alas Peruanas para reemplazar al doctor Romel Villanueva Tuesta como Director de Escuela de Estomatología; siendo el hecho más digno de resaltar que tal vez con la clase de puntos craneométricos en radiografías odontológicas, correspondiente a la asignatura de Anatomía Humana a cargo del doctor Jorge Arturo La Torre y Jiménez se realiza la primera clase universitaria netamente referida a la odontología en la Región Amazonas.

Presente en la reunión convocada por el Colegio Odontológico del Perú filial Región Amazonas, para tratar sobre la creación del Programa Académico de Estomatología en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; luego del debate, el decano del colegio odontológico regional sustenta la viabilidad de la carrera a la asamblea universitaria con lo cual queda fundada la carrera de Estomatología; que inicia sus funciones académicas en abril del 2010.

Finalizado su contrato con la universidad Alas Peruanas, en la primera quincena del mes de abril del año 2011, hace su arribo al Programa Académico de Estomatología en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; en calidad de docente y como miembro de la comisión organizadora del antes mencionado programa.

Conforme pasan los ciclos académicos emergen las necesidades académicas inherentes a la carrera como fueron la necesidad de ambientes clínicos es así que pone a disposición la sucursal de Perfect Smile para que se realice la formación clínica en las diversas áreas de formación como operatoria dental y Cariología, endodoncia, cirugía, hasta clínica del adulto, a pesar de que la carrera inauguro un ambiente con dos unidades dentales pero que no reunían todas las condiciones para ser una clínica estomatológica; este hecho

marca el cierre de la sucursal de Perfect Smile pues los equipos se deterioran por hechos anecdóticos como la caída del cabezal del equipo de rayos X con paciente incluido producto de la falta de experiencia de los estudiantes de radiología estomatológica; así también porque la sucursal se convierte en un aula anexa de la facultad. (Coronel Zubiato, 2017)

El 17 diciembre del 2013, sucede un hecho importantísimo en la historia de la estomatología de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, pues el asambleísta universitario Carlos Alberto Farje Gallardo presenta el plan de factibilidad de la creación de la Facultad de Estomatología elaborada por un grupo de especialistas en el tema. Por ser la única propuesta técnica elaborada, la propuesta es aceptada por unanimidad y días después se emite la resolución de facultad de Estomatología con su primer y único decano el C.D. Franz Tito Coronel Zubiato. (Coronel Zubiato, 2017)

El 2015 producto de la reforma universitaria reflejada en la ley 30220 que indica fusión de facultades a fines, la alta dirección de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas acepta que la facultad de Estomatología pase a formar parte de un conglomerado de escuelas profesionales bajo el nombre de Facultad de Ciencias de la Salud; estos hechos y la necesidad de tomarse un tiempo para continuar la especialización en Ortodoncia, deja la dirección de la Escuela de Estomatología, marcando una etapa con algunos notables logros como la inauguración del pabellón de estomatología y de la clínica estomatológica. (Coronel Zubiato, 2017)

El 2017, luego del licenciamiento otorgado a la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, y que coincide con la finalización de los estudios de especialidad, así como de recorrer diversas asignaturas del plan de estudios de la carrera que le refuerzan la visión ideal de la carrera, el nuevo decano de la facultad de ciencias de la salud, le entrega la dirección de Escuela con la misión de afrontar el nuevo reto que consiste la acreditación mejorando todo lo que ello implica. (Coronel Zubiato, 2017)

ESTOMATOLOGÍA AMAZONENSE EN EL SIGLO XXI

ESTOMATOLOGÍA Y LA UNTRM

La Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas fue creada mediante Ley N° 27347 del 18 de setiembre del año 2000 e inició sus funciones mediante la Resolución N° 114 del Consejo Nacional para la Autorización del Funcionamiento de Universidades (CONAFU), del 25 de mayo del año 2001. Después de cinco Comisiones Organizadoras el 8 de diciembre de 2009 asume la conducción de la universidad las siguientes nuevas autoridades electas: Dr. Vicente Marino Castañeda Chávez, Rector; el Ms.C. Miguel Ángel Barrena Gurbillón, Vicerrector Académico (e), la Dra. Flor Teresa García Huamán, Vicerrectora Administrativa (e).

La Universidad, como institución rectora de la cultura, de la ciencia y la tecnología de la región Amazonas, con el firme propósito de formar profesionales competitivos y de alto nivel académico que se encuentren comprometidos con el desarrollo de la ciudad de Chachapoyas, región y el país; con un Campus Universitario de aproximadamente 20 hectáreas; en donde se desarrollan las labores académicas de las diecisiete carreras profesionales existentes a la fecha.

En ese contexto la asamblea universitaria plantea la creación de la ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA, que determinará cambios conceptuales, académicos y administrativos que orienten su funcionalidad.

En el verano del 2010 se realizó el primer ingreso a la por entonces novel carrera de estomatología, con 40 estudiantes de los cuales el primer ingresante fue Carlos Alberto Farje Gallardo.

Las primeras clases de los ya 38 estudiantes se realizaron en el tercer piso pabellón de ciencias de la salud-enfermería y comenzó sin un director(a) de escuela, pero con la primera plana docente formada por el biólogo Luis Felipe Gonzales Llontop (Biología Celular y Molecular), biólogo Julio Cesar Chávez Milla, la licenciada en educación Milagritos López Palomares (Metodología del estudio Universitario), el Mg Miguel Ángel Barrena Gurbillón (Química General), (Matemática Básica) (Lengua)

Durante el segundo ciclo la primera asignatura de corte específico a la carrera de estomatología fue se dictó Biomateriales Odontológicos, siendo dictada por la Cirujano Dentista Nora Carhuayo Matta.

En el segundo año del desarrollo académico se produce la incorporación de dos cirujanos dentistas: Franz Tito Coronel Zubiata (quien ante la escasez de personal docente tiene que

cubrir como asignaturas de fisiología, Farmacología, así como de asignaturas de carrera como Salud y Estomatología Preventiva I, además de reformular el plan curricular pues las sumillas estaban fuera de contexto) y Edgar Henry Guadalupe Santillán (con asignaturas como Anatomía Dental y Oclusión)

El tercer año del avance curricular da por iniciada la etapa clínica de la carrera de estomatología pero la carrera aun no contaba con ambientes propios y máxime no contaba con equipos para desarrollar tales las clases prácticas, es así que los cuatro estudiantes que integraban el quinto y sexto ciclo desarrollan su pericias odontológicas en el Centro Odontológico Perfect Smile en asignaturas como Carieología y Operatoria Dental I; Radiología e imagenología; Carieología y Operatoria Dental II; Endodoncia I. También se registra la entrada de los cirujanos dentistas Oscar Pizarro Salazar (anestesiología y Patología Estomatológica) y Nirton Kenedy Ascona Salazar(Ortodoncia) y Wilmer Ascona Salazar (Cirugía Buco Maxilo Facial I)

El primer cirujano dentista nombrado docente: Franz Tito Coronel Zubiate

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Reforma. (22 de marzo de 2017). Hallan implante dental en osamenta maya. *El Mañana*.
- Amaro, W. (2017). *Cosmovisión Awajún-Wampis en salud y enfermedad* (Primera ed.). (W. A. Cáceres, Ed.) Chachapoyas, Chachapoyas, Amazonas: Imprenta El Ideal.
- association, s. a. (5 de julio de 2007). *SADA*. Obtenido de <http://www.sadanet.co.za/dhw/history/arabian.html>
- Balanta, J. (14 de Junio de 2010). *Blogger*. Obtenido de <http://feniciosyodontologia.blogspot.pe/>
- Barra, F. (29 de Abril de 2011). *Gloogle sites*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/introfelipebarra/grandes-personajes/7-4-pierre-fauchard>
- Basadre, J. (1968). *Historia de la república del Perú*. Lima, Perú: Editorial Universitaria.
- Basauri, B. (1966). *Historia de la odontología en el Perú*. Lima.
- BBC Mundo. (15 de Julio de 2017). *bb.com*. Obtenido de <http://www.bbc.com/mundo/noticias-40610780>

- Borja, C., & Gálvez, L. (2005). La salud Oral en el Perú precolombino. *Odontología Sanmarquina*, 39-40.
- BUAP, M. d. (09 de Agosto de 2017). *Radio Sabersinfin.com*. Obtenido de <http://www.sabersinfin.com/articulos/historia/16689-la-odontologia-en-la-cultura-inca>
- Buenastareas.com*. (9 de Junio de 2012). Obtenido de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Historia-De-La-Odontologia-Peruana/4479232.html>
- Calle, L. V. (s.f.). *Blogger*. Obtenido de <http://odontologiaetruscos.blogspot.pe/2010/06/los-etruscos-en-la-historia-de-la.html>
- Carrillo, B., Gonzales, F., Pradines, D., & Barria, F. (15 de Abril de 2011). *Google sites*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/introfelipebarra/d/6-1-odontologia-del-renacimiento>
- Cipes, R. (1944). *El arte de Recetar y formulario para dentistas*. México DF: Uteha.
- Coronel Zubiate, F. T. (16 de Diciembre de 2017). Historia de la Odontología en la Región Amazonas. (C. A. Farje Gallardo, Entrevistador) Chachapoyas, Chachapoyas, Perú.
- Cristi, F., Fernández, C., Hueicha, D., & Oporto, V. (01 de Abril de 2011). *Google sites*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/introfelipebarra/primera-entrega-portafolios/odontologia-en-la-alta-y-baja-edad-media-en-europa-y-el-oriente>
- CRISTÓVAL, S. (1945). *Manuel Pardo y Lavalle. Su Vida y Su Obra*. Lima: GIL S.A. EDIT.
- De la Torre, E. (11 de Mayo de 1996). La Historia no puede ni debe ser manipulada. Lima. Recuperado el 11 de Mayo de 1996
- Delgado, R. (3 de Octubre de 2006). *misionesonlinebeta*. Obtenido de www.odon.uba.ar
- Deltadent.es. (19 de Julio de 2007). Obtenido de <https://deltadent.es/2011/07/19/los-fenicios-y-los-primeros-implantes-dentales/>
- Duran, F. (11 de Abril de 2017). *otramirada*. Recuperado el 06 de Diciembre de 2017, de Creative Commons: <http://www.otramirada.pe/nueva-organizaci%C3%B3n-naci%C3%B3n-awajun-y-wampis>
- Ecured. (6 de Diciembre de 2017). Obtenido de https://www.ecured.cu/Cultura_chachapoya
- Fernández, Y. (s.f.). *Yucatán Today*. Obtenido de <http://yucatanoday.com/los-mayas-y-la-odontologia/>
- Fundación Wikimedia, I. (30 de Julio de 2017). *Wikipedia*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Acupuntura>

- Gador. (abril de 2015). *Gador SA*. Obtenido de http://www.gador.com.ar/wp-content/uploads/2015/04/hist_odonto01.pdf
- Gallardo, F. (24 de Noviembre de 2017). historia de la odontologia en Chachapoyas. (C. Farje, & C. Ordinola, Entrevistadores)
- Gallardo, M. (26 de Noviembre de 2017). la guerra de los wiracochas. (C. Farje, & C. Ordinola, Entrevistadores)
- Geller, B. (1 de Agosto de 2007). *Agenciacyta*. Obtenido de www.agenciacyta.com.ar
- Gómez, A. (30 de Setiembre de 2015). *DIARIO ABC. S.L.* Obtenido de <http://www.abc.es/cultura/20150930/abci-pompeya-momias-tomografias-investigacion-201509292109.html>
- Grobler, V. (5 de Julio de 2007). *SADA*. Obtenido de <http://www.sadanet.co.za/dhw/history/dentiste.html>
- Grobler, V. (5 de Julio de 2007). *SADA*. Obtenido de <http://web.archive.org/web/20070705220801/http://www.sadanet.co.za/dhw/history/dentures.html>
- Grobler, V. (05 de Julio de 2007). *SADA*. Obtenido de <http://www.sadanet.co.za/dhw/history/science.html>
- Guzmán, E. (2006). *IMBIOMED*. Obtenido de http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=36825&id_seccion=2345&id_ejemplar=3809&id_revista=141
- Iglesias, J. G. (s.f.). *Dental Tribune Spain*. Obtenido de http://www.dental-tribune.com/htdocs/uploads/printarchive/editions/564a2813750211e9ce53e0bfa6361f36_11-11.pdf
- Kulzer Mexico. (1 de Agosto de 2006). *Kulzer Mitsui Chemical Group*. Obtenido de http://kulzer-info.mx/index.php/2016/08/01/gv_black/
- Lastres, J. (1951). *Historia de la Medicina Peruana*. Lima: UNMSM.
- Litter, M. (1966). *Farmacología*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Marcela, L. (12 de Junio de 2010). *Blogger*. Obtenido de <http://odontologiahebreos.blogspot.pe/>
- Más, L. (1 de Diciembre de 2018). Historia de la Odontología en Amazonas. (C. Farje, & F. Coronel, Entrevistadores) Chachapoyas, Chachapoyas, Amazonas.
- Moreno, J. (01 de Mayo de 2011). Seccion internacional. *El Comercio*, pág. 12.
- Morrigan, B. (s.f.). *Pinterest*. Recuperado el 30 de noviembre de 2017, de <https://www.pinterest.es/pin/416020084301914625/>
- Núñez, D. (Abril de 2011). *Scribd*. Recuperado el 27 de Noviembre de 2017, de <https://es.scribd.com/doc/46837696/Historia-de-la-odontologia-en-la-UNMSM>

- Prezi.com. (s.f.). *prezi*. Obtenido de <https://prezi.com/zwxyst2dd2uw/la-odontologia-en-grecia-y-roma/>
- Quispe, M. (18 de Febrero de 2018). Historia de la Odontología en Bagua Capital. (F. T. Coronel Zubiato, & C. A. Farje Gallardo, Entrevistadores)
- Ramos, E. (2012). *Universidad del Valle*. Obtenido de <http://univallefundamentos.blogspot.pe/2011/03/modulo-v-historia-de-la-odontologia-2.html>
- Reuben, J. (2005). *Journal conservative Dentistry*. Obtenido de <http://www.jcd.org.in/article.asp?issn=0972-0707;year=2005;volume=8;issue=2;spage=5;epage=6;aulast=Joseph>
- Ring, M. (1989). *Historia ilustrada de la odontología*. Madrid: Doyma.
- Rivas, R. (s.f.). *UNAM*. Obtenido de Facultad de Estudios Superiores Iztacala: <http://www.iztacala.unam.mx/rrivas/santapolonia.html>
- Ruiz, G. (s.f.). *LifeStyle*. Obtenido de <https://sobrehistoria.com/la-edad-media/>
- SADA. (5 de Julio de 2007). *SADA*. Obtenido de <http://www.sadanet.co.za/dhw/history/19.html>
- Salas, M., & Rivas, J. (2001). La Odontología del Pueblo Maya. *Revista ADM*, 105-107.
- San Roman, F. (19 de Abril de 2006). *Real Academia de Ciencias Veterinarias de España*. Obtenido de <http://www.racve.es/publicaciones/historia-de-la-odontologia-veterinaria/>
- Totdental. (11 de Diciembre de 2012). *Totdental.com*. Obtenido de <https://totdental.wordpress.com/2012/12/11/da-vinci-y-la-odontologia/>
- Udry, L. (2017). *gnosis.us.com*. Obtenido de Pinterest: <http://www.gnosis.us.com/category/art/artifacts/artifacts-by-civilization/south-american-artifacts/top-ten-moche-artifacts/>
- Vieira, D. (19 de Setiembre de 2013). *Clínicas Propdental SL*. Obtenido de <https://www.propdental.es/blog/odontologia/historia-de-la-odontologia-en-el-renacimiento/>
- Villanueva, R. (27 de Abril de 2018). Historia de la odontología en la Región Amazonas: Romel Armando Villanueva Tuesta. (C. Farje, Entrevistador)
- Visión Dental. (Octubre de 2016). *Vision Dental Revista Estomatológica Peruana*. Obtenido de <http://www.visiondental.pe/hemeroteca/octubre016-p03.htm>
- Wikipedia. (20 de Agosto de 2017). *Fundación Wikimedia, Inc.* Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Pompeya>
- Wikipedia. (14 de Junio de 2017). *Fundación Wikimedia, Inc.* Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Apolonia_de_Alejandr%C3%ADa

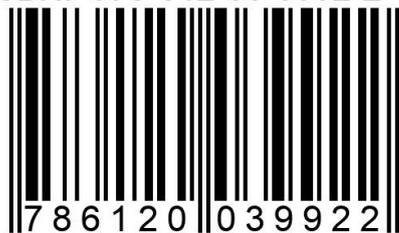
Wikipedia. (26 de Noviembre de 2017). *Fundación Wikimedia, Inc.* Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Departamento_de_Amazonas_\(Per%C3%BA\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Departamento_de_Amazonas_(Per%C3%BA))

William. (6 de Junio de 2010). *www.blogger.com*. Obtenido de <http://aporteschina.blogspot.pe/>

Zubiate, J. (23 de Diciembre de 2017). Historia de la Odontología en Amazonas. (C. A. Farje Gallardo, & F. T. Coronel Zubiate, Entrevistadores) Chachapoyas, Chachapoyas, Perú.

Zubiate, J. (5 de Febrero de 2018). Historia de la Odontología en Amazonas: Javier Zubiate. (C. Farje, & F. Zubiate, Entrevistadores)

ISBN: 978-612-00-3992-2



9 786120 039922