

148  
2ej



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

EXODONCIA: BREVE RESEÑA HISTORICA

A large, stylized handwritten signature in black ink, which appears to be 'Cristina Esponda Aguilar', is written over the word 'TESINA'.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A N :

CRISTINA ESPONDA AGUILAR —

NILI PESSAH BARBAKOW

DIRECTOR DE TESINA:

C.D. VICTOR MANUEL BARRIOS ESTRADA



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

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

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

**AGRADECEMOS A:**

**Al Dr. Victor Manuel Barrios Estrada por dejarnos tan buen sabor de boca al término de nuestra carrera.**

**A la Dra. M<sup>º</sup> Eugenia Reyes Aguilar (La güera) por dedicarnos todo su tiempo incondicionalmente, y tener siempre lista la palabra precisa en el momento adecuado.**

**A la Facultad de Odontología por formarnos como Cirujanos Dentistas.**

**A la Universidad Nacional Autónoma de México por el orgullo que nos causa formar parte de nuestra institución.**

**A la familia Esponda y a la Familia Barbakow por saber soportar la carga de temperamento que llevamos dentro y por toda la ayuda que nos brindaron durante estos años.**

Dedico esta tesis a mis padres, que gracias a ellos he podido realizar todo lo que he querido.  
A mis hermanos Laura y Pedro, amigos incondicionales  
A mis abuelitas Viky y Tenchis  
A mis primos.  
A Nili, que al igual que en éste trabajo siempre estuvimos juntas.  
A Ana, Karla, Diego, Abraham, Andrés, Adriana, Diana, Claudia, Ana Alicia, Alfonso, Paola, Alejandro, Klelia, Moir, César, Giselle, Matías, Alexis, Mañu.  
Al Dr. Higinio Arzate.  
Al Dr. Diez de Bonilla.  
A todas las personas que me acompañaron en las buenas y en las malas. A todos ellos Gracias!

CRISTINA

Dedico éste trabajo a mis hermanos, de quienes he aprendido más que de nadie en esto de la vida.

A Cristina pues hay muchas formas de estar y tu las has elegido todas.

A Sandrine, Lea-Ann, Vanessa, Adriana, José, Matiti, Gabriel, Bertha, Toño, Ponchito, Héctor, Adrian, Ori, Tani, Inbar, Ronen S., Diana, René, Salvador, en fin, a todos los amigos que de alguna manera están impregnados en éstas páginas.

A Gracia, Débora, Valentina, Chela mi otra familia

A Puchi que ha sabido tenerme siempre como su segunda de abordo

NILI

## ÍNDICE

|   |    |
|---|----|
| 1. Origen de la exodoncia.....                        | 2  |
| 1.1 Extracción en los pueblos primitivos.....         | 4  |
| 1.2 Pueblos prehispánicos.....                        | 6  |
| 1.2.1 Aztecas.....                                    | 7  |
| 1.2.2 Incas.....                                      | 8  |
| 1.2.3 Mayas.....                                      | 9  |
| 2. La extracción dental en las culturas antiguas..... | 10 |
| 2.1 Egipto.....                                       | 11 |
| 2.2 Hebreos.....                                      | 13 |
| 2.3 La India.....                                     | 16 |
| 2.4 China.....  | 19 |
| 3. Grecia y Roma.....                                 | 21 |
| 3.1 Roma.....   | 24 |
| 4. Los países islámicos.....                          | 28 |
| 5. La edad media.....                                 | 33 |
| 6. El renacimiento.....                               | 39 |
| 7. El siglo XVII.....                                 | 43 |
| 8. El siglo XVIII.....                                | 50 |
| 9. El siglo XIX.....                                  | 57 |
| 10. Conclusiones.....                                 | 62 |
| 11. Bibliografía.....                                 | 63 |

## ORIGEN DE LA EXODONCIA

El primer grito de dolor fue el primer llamado a un médico, a partir de él nació la medicina en todas sus ramificaciones inspirada en el instinto de supervivencia del hombre, quien en su afán por mejorar las condiciones de vida aprendió a curar heridas, mojándolas y vendándolas, entablillar huesos rotos y a extraer objetos extraños que dañaban su cuerpo y el de la gente de su comunidad. El hombre primitivo se enfrentaba a un mundo lleno de incógnitas, su propia existencia y los fenómenos fisiológicos que se producían en su cuerpo eran un misterio cuyo punto máximo lo constituían la misma vida y la muerte.(3) A partir de entonces desarrolla un concepto básico del universo basado en el equilibrio del bien y del mal, donde la enfermedad formaba parte del mal y la salud del bien, que estaban bajo el control de fuerzas sobrenaturales que solo algunos hombres podían conocer y dominar por medio de conjuros y hechicería a quienes se les conocen aún

actualmente en algunas comunidades bastante primitivas con el nombre de chamanes.

La extracción dental constituía una combinación de la eliminación simbólica de la morada de los malos espíritus que provocaban el dolor y la extirpación de un órgano enfermo que causaba sufrimiento, aunque en algunas culturas se practicaba como parte de rituales típicos del pueblo e incluso como una forma de castigar a los enemigos. La exodoncia forma parte de las primeras prácticas médicas que se realizaron sobre la faz de la tierra, lo que ha evolucionado son únicamente las técnicas que se han utilizado para desalojar al diente de su alvéolo y los instrumentos de los que el hombre se ha valido con tal fin.(1)

A lo largo de la historia de la exodoncia podemos encontrar desde simples cuñas de madera, hasta los fórceps que utilizamos hoy en día, que no son mas que una modificación del "Odontogón" que se utilizaba hace algunos siglos en



Roma y de algunos otros instrumentos que el hombre ha ido diseñando según la tecnología con la que cuenta.(2)

## EXTRACCIÓN EN PUEBLOS PRIMITIVOS

Como ejemplo clásico de las primeras formas que surgieron de extracción dental tenemos algunos pueblos de Norteamérica, los cuales para mediados del siglo XVI seguían teniendo una forma de vida poco civilizada y una medicina comparable a la que se practicaba en la época de las cavernas. En éstos pueblos regía aún el concepto mágico-religioso basado en el chamanismo. (1) Concebían la odontalgia como el resultado de la posesión del diente afectado por algún mal espíritu y la eliminación de éste su única cura.

“En un escrito de William Leach, de 1855 se describe el tratamiento de un chaman contra el dolor de muelas causado por un tercer molar inflamado” (Ring,1989)

Se acostumbraba que el chaman bailara en semicírculo con una calabaza en la mano, luego, con un cuchillo de madera

realizaba una punción en forma de "x" sobre la mejilla, a la altura del molar y succionaba sobre la herida fingiendo que estaba extrayendo la muela hasta que determinaba que el daño había sido eliminado del cuerpo del paciente. (1)

Como es de esperarse éstos tratamientos no eran más que psicológicos y en casos de dolores leves llegaban a tener el resultado que la mente del paciente bajo la influencia de los cantos, vestimentas del brujo y su propia convicción pudiera permitir. Pero la mayoría de las veces el diente era finalmente extraído, apoyando un bastoncito sobre un pedazo de cuero que se colocaba sobre el diente y golpeándolo varias veces hasta que era extraído.

Pero incluso en nuestros días existen sociedades no industrializadas que tienen un concepto de salud y estética totalmente distinto al nuestro, en algunos de éstos pueblos, la extracción de un diente forma parte de ritos propios de dichas sociedades. Tal es el caso de los *mbotgote* que habitan en una islas cerca de Australia, en éste pueblo la mujer debe

pasar un rito de iniciación que consiste en dejarse arrancar un incisivo central superior derecho, para esto debe permanecer 10 días sin trabajar y limitando su dieta a comidas blandas, esto provoca una enfermedad periodontal de tal gravedad, que al cabo de los diez días el diente puede ser retirado de su alvéolo colocando una cuña de madera entre los dientes y golpeando sobre ella ligeramente. Después de realizar la extracción colocan tallos de hierbas calentadas dentro del alvéolo para controlar la hemorragia. (1

## PUEBLOS PREHISPANICOS

La historia de los pueblos de América antes de la colonia Española se remonta hace aproximadamente 15000 años cuando- según la teoría- llegaron los primeros pobladores a América desde Asia cruzando por el estrecho de Bhering. A partir de aquí fueron emigrando hacia el sur desarrollando grandes culturas en todo el territorio continental. Destacaron principalmente por su riqueza cultural y fuerza política los Aztecas, en el valle de México, los Mayas, en la península de

Yucatán y parte de Guatemala y honduras y más al sur, los Incas que se asentaron en lo que hoy conocemos como la cordillera Andina de Perú.(6)

Fue quizás por el relativo avance tecnológico que desarrollaron que también sobresalieron en la práctica odontológica.

## AZTECAS

Los aztecas eran un pueblo guerrero, que sabía principalmente curar las heridas que se sufrían durante las batallas, no obstante, la odontología desempeñaba un papel tan importante en sus vidas que habían personas que específicamente se dedicaban al arte de curar dientes. No acostumbraban extraer los dientes como primera alternativa del tratamiento más Bernardino de Sahagún, en sus escritos relata el hecho de que cuando los demás tratamientos dentales no lograban tener éxito en la rehabilitación de un diente, éste era extraído, aunque no especifica la técnica que utilizaban

## INCAS

Los Incas eran un pueblo de conquistadores que alcanzó su apogeo alrededor de 1430, estaban fuertemente aferrados a sus creencias religiosas que regían también en las prácticas médicas, la enfermedad cualquiera que sea estaba ligada al pecado, por lo que solo el arrepentimiento podía curarla, sin embargo, contaban con técnicas bastante desarrolladas para curar los dientes. Un cronista de la época, Garcilazo de la Vega, relata la manera en que realizaban tratamientos dentales y detalla paso a paso el procedimiento mediante el cual se realizaban extracciones, utilizaban las hojas de cocaína para aliviar el dolor y como anestésico antes de realizar extracciones, aunque ésta planta se consideraba sagrada y era reservada a su uso por las clases altas únicamente.

Para desalojar dientes de su alvéolo, primero colocaban resina cáustica en la porción de encía libre para aflojarlo y luego colocaban una estaca de madera en el cuello del diente,

sobre la cual se aplicaba un golpe muy fuerte, esto casi siempre arrancaba al diente del alvéolo con poco dolor y riesgos.

## MAYAS

El doctor Lerman menciona en su libro "Historia de la odontología" que el pueblo Maya es considerado por algunos la Roma de América, comparación que no nos asombra cuando profundizamos en el estudio de la cultura Maya y percibimos el avance tecnológico que ellos presentaban.

La historia del imperio Maya empieza alrededor del año 2500 a.C., aunque alcanzó su máximo esplendor entre los años 300 y 900 d.c. Practicaban la odontología comúnmente, aunque la finalidad principal del tratamiento dental era el de conseguir una estética adecuada según los conceptos que se manejaban en esa época, los dientes eran tan apreciados que el único registro que hay acerca de la extracción dental la refiere como una manera de castigar a los delincuentes y enemigos, a quienes les extraían los incisivos centrales como

condena por el daño que habían causado, aunque no se relata la manera en que lo hacían.

## LA EXTRACCIÓN DENTAL EN LAS CULTURAS ANTIGUAS

Al hablar de culturas antiguas abarcamos un lapso demasiado amplio que incluye prácticamente desde las primeras culturas hasta la Grecia clásica. Al principio la odontología y la medicina constituían el mismo arte y eran practicados por la misma persona, pero poco a poco se empezaron a separar, la medicina tomó un rumbo más científico que esotérico y la odontología se mantuvo dentro del marco de lo místico y lo divino, solo algunas personas conocían los rituales para curar los dientes y debían tener poderes sobrenaturales que les permitieran resolver los problemas dentales que eran provocados por dioses o demonios, así encontramos el culto al sol relacionado íntimamente con el cuidado de los dientes pues los consideraban tan eternos como el propio astro rey. Por su condición de ciencia oculta llegó a caer en la charlatanería y

en lo mítico, aunque para cada pueblo obtenía un significado diferente como lo veremos a continuación:

## EGIPTO

Gracias a las técnicas que utilizaban para embalsamar cuerpos permitiendo que se mantuvieran en buen estado, a las costumbres religiosas con que enterraban a los muertos con sus pertenencias, al gran respeto que inspiraban las tumbas llenas de tesoros y maldiciones es que hoy podemos estudiar ampliamente una de las culturas mas importantes de la antigüedad.

En ésta civilización se desarrolló, tal como lo indica una estela egipcia de los años 3000-2000 a.C., Hesi-Re, el primer dentista de cuyo nombre se tiene conocimiento, aunque en otra piedra de la misma época se encontró el dibujo de una figura con la inscripción "Men-Kadure-Ank": El hombre que sana los dientes, de aquí podemos deducir que la práctica de curar los dientes era utilizada comúnmente para esas épocas.(4)



Hasta el año 2000 a.C. los conocimientos médicos que se tenían eran netamente empíricos, basados en la experiencia y algunos, muy pocos, conocimientos que se iban transmitiendo de generación en generación los médicos sacerdotes del lugar, quienes plasmaban sus recetas y métodos curativos entre palabras mágicas y extraños jeroglíficos que solo ellos podían entender, con el fin de evitar plagios.

El estudio de la anatomía y función del cuerpo estaba prohibido y no tenían un método científico para realizar investigaciones.(2)

Debido a la alimentación que tenían basada en granos y harinas que se mezclaban con la arena del desierto, los Egipcios sufrían de abrasiones y abscesos dentales, para éstos males el principal tratamiento que se realizaba era la extracción dental, que realizaban con fórceps metálicos muy semejantes a los actuales.(3)

## HEBREOS

Para los hebreos mantener un cuerpo sano era tan importante como cultivar la pureza del alma o la claridad de la mente, tenían un concepto muy refinado de lo que significaba la preservación de cada órgano en buen estado y la estética, trataban de prevenir las enfermedades más que curarlas y la higiene desempeñaba un papel fundamental en tal empresa.

Un cuerpo sano y limpio era considerado símbolo de fuerza y poder.

También se cuidaba de mantener una sociedad justa y se tenía una conciencia de comunidad, por esto, la mayoría de los preceptos religiosos que quedaron como legado en el antiguo testamento están enfocados a conseguir el bienestar social y físico de la gente, aunque bajo fundamentos religiosos en muchas ocasiones.(3)

La base de la medicina hebrea era, como en todos los pueblos de la época, religiosa, con la diferencia de que ésta

era monoteísta, no veían al judaísmo como una religión adoptada si no a su pueblo como el elegido por Dios, esto hacía que lo vieran como un aliado, un dios protector que siempre velaría por ello, la enfermedad era un castigo o un medio de aprendizaje impuesto por el ser supremo y él la única fuente de curación posible, la labor del individuo era cuidar en las mejores condiciones posibles el cuerpo que se le fue entregado, de aquí que bajo el título de mandatos divinos se empezaron a imponer ciertas costumbres higiénicas como el lavado de manos, la comida de carne cosher, circuncidar a los varones y otras, que disminuyeron en gran medida las enfermedades que eran producidas por infecciones.(6)

En ocasiones comparaban al cuerpo humano con una casa, donde la puerta era la boca, que debía permanecer limpia y cuidar que todo lo que entrara por ella no sea dañino para el organismo.(1)

Los dientes eran tan importantes que en numerosas ocasiones encontramos que son utilizados en los relatos

bíblicos para expresar diferentes situaciones ante las que se encontraba un individuo.

El rey Salomón los menciona en "El cantar de los cantares" refiriéndose a ellos de la siguiente manera: Tus dientes, como manadas de ovejas esquiladas, que suben del lavadero: todas ellas con crías mellizas, y no hay estéril entre ellas. (Cantares/IV vers. 2).

También se relata que cuando Esaú se encontró con Jacob después de veinte años lloró porque sus dientes estaban flojos y doloridos. (1)

Por todo esto y por la antigua creencia que se difundía entre los pueblos de la antigüedad quienes creían que la extracción de un diente traería como consecuencia la afección de los ojos, la exodoncia se consideraba por muchos como la mutilación de un órgano del cuerpo y la mayoría de la gente la rechazaba, sin embargo, cuando otros tratamientos fracasaban, los hebreos extraían los dientes enfermos, utilizando para esto la misma técnica que se

utilizaba en todos los pueblos vecinos, que consistía principalmente en el uso del fórceps.(3)

Cabe mencionar que en aspecto de la odontología los hebreos no aportaron gran cosa pero se deben a ellos los primeros fundamentos de higiene y prevención para la salud que hoy en día utilizamos.

## LA INDIA

La palabra "Veda" significa sabiduría, nombre que lleva el libro sagrado de los Hindúes, El Veda es una recopilación de textos religiosos que marcan la forma correcta de llevar la vida, parte de éste libro está dedicado a la medicina, la cual tenía ciertos caracteres de la medicina primitiva, pues la enfermedad se consideraba de origen divino y su curación estaba impregnada de ritos dedicados a agradar a los dioses que provocaban el dolor y de igual manera podían curarlo, pero también estaba basado en un conocimiento científico y de investigación que les permitía a los Hindúes llevar a cabo muchas prácticas que hoy en día se consideran de riesgo con éxito.(6)

El estudio de la anatomía del cuerpo humano desempeñaba un papel fundamental para la medicina y tenían como base una teoría similar a la teoría de los humores, en donde se explica que en el cuerpo existen setecientos vasos que sirven de transporte a la sangre y otro tres principios: Bilis, Flema y viento. Mientras los principios o *doshas* mantenían un estado de equilibrio entre ellos, el cuerpo estaba saludable, si el equilibrio se llegaba a alterar, entonces el cuerpo se enfermaba, cuando esto sucedía se manifestaba la alteración en los *dhatas*, que al aumentar o disminuir marcaban los primeros datos patognomónicos de la enfermedad y que eran: quilo, sangre, músculo, grasa, médula, semen, orina y sudor.(1)

La cultura Hindú tenía el principio de que cada individuo debía cuidar su cuerpo y tenía la capacidad y conocimiento para curarlo, solo en los casos en que sus preocupaciones psíquicas no les permiten pensar claramente para

autoestablecerse un diagnóstico y la forma de curarlo, recurrían al curandero.(3)

El área de la medicina que más se desarrolló fue la cirugía, que al principio estaba muy avanzada, pero luego, con las prohibiciones de realizar disecciones y la manera en que se debían manipular los cuerpos muertos las operaciones se resumían únicamente a extraer objetos extraños que dañaban al organismo, y al tratamiento de ojos, nariz, boca y oídos. Las intervenciones se llevaban a cabo dentro de un marco de misticismo y religión, dónde los astros se debían encontrar en una posición favorable, se propiciaba al dios del fuego ofreciéndole comida y bebidas y el paciente se debía sentar mirando al éste y el cirujano al oeste.

También en la India se creía que existía una relación directa entre la odontología y el dios del sol.(1)

Practicaban la extracción dental usando como anestésico ciertos cocimientos a base de cáñamo, aunque era mas frecuente el control del dolor por medios de la autosugestión.

## CHINA

La cultura china se desarrolló por el siglo 35 a.C., a la par de la cultura Egipcia, pero de una manera mucho más evolucionada, al igual que en otros aspectos, la medicina se encontraba en un nivel mucho más desarrollado que entre otros pueblos de la región, la medicina china estaba fundamentada en el hecho de que existen dos fuerzas en el cuerpo, el yin y el yang, cada una de ellas es antagónica a la otra, pero solo de manera armoniosa pueden dar al cuerpo salud, cuando se presenta un desequilibrio entre ambas fuerzas se presenta la enfermedad. Se creía que éstas fuerzas circulaban alrededor de doce meridianos que regían el orden y control de ellos, cuando se producía el desorden entre las fuerzas era necesario insertar una aguja en la posición del meridiano adecuado para permitir la salida de las fuerzas que causan el desorden restableciendo la armonía que debía existir en el organismo. Hoy en día se siguen



utilizando tratamientos médicos fundamentados en éstas bases que conocemos como acupuntura.

También desarrollaron una gran variedad de fármacos basados en hierbas y raíces entre las cuales resaltaba el ginseng, utilizaban la inspección bucal como método de diagnóstico pues creían que cualquier alteración del cuerpo se manifestaba principalmente en la lengua del individuo.(1)

La extracción dental era un procedimiento que no se realizaba muy a menudo por la primitiva técnica con que la efectuaban, consistía en extraer el diente con los dedos lo que resultaba lento, además controlaban el dolor por medio de la acupuntura

## GRECIA Y ROMA

La medicina griega en sus tiempos ancestrales se basaba en el origen divino de la enfermedad, donde la causa del mal era la ofensa a un dios y su tratamiento, la búsqueda de dicha ofensa recurriendo a los oráculos para propiciar su perdón.

Los Griegos rendían culto a dioses curativos, de los cuales Asclepio era considerado el principal dios de la salud, la curación se realizaba a través del sueño por la mano de dios representada por los sacerdotes. Además sabían que la enfermedad tenía causas naturales, por lo que daban importancia a los métodos empíricos.

La historia de Grecia constituye un punto trascendental en la historia de la medicina debido a los grandes progresos en el campo del conocimiento que marcan el inicio de la separación entre el concepto mágico religioso y la medicina racional.

Durante la época Hipocrática, la cual se veía fuertemente influenciada por la filosofía, se desarrolla la teoría humoral que serviría de base para la medicina de la época.

Hipócrates revoluciona el método de diagnóstico considerando al paciente como un universo del que la enfermedad formaba solo una parte, consideraba al cuerpo humano como parte de la naturaleza y por eso capaz de auto curarse, si se le brindaban las condiciones necesarias.

El principal legado que nos heredaron los Griegos es sin duda el *Corpus Hipocráticum*, recopilación de textos médicos de la época, dónde se especifican ciertos procedimientos médicos y dentales.

Aunque en esos tiempos la extracción dental no tenía un papel importante dentro de la cirugía está escrito:

“ En casos de dolor dentario o si el diente está destruido y suelto debe de ser extraído, si no está destruido ni suelto pero sigue doliendo es necesario cauterizarlo” (Hoffman p.62)

También los instrumentos con los que se realizaba eran considerados superfluos: *" ya que las pinzas para jalar los dientes fuera cualquiera puede usarlas, porque es evidente que la manera en que deben ser utilizados es simple"* (Ring p.41). Los fórceps conocidos como *Odontagras* eran guardados por los sacerdotes de Apolo y unos eran de hierro y otros eran de plomo con la finalidad de sacar los dientes flojos. En relación al uso de ellos Aristóteles se refirió: *"¿ Porqué los médicos pueden jalar los dientes más efectivamente con los fórceps que con los dedos solamente? ¿ Posiblemente porque el diente se resbala fuera de los dientes más fácilmente? ¿ O no será que el hierro se desliza más fácilmente que los dedos que rodean al diente? La carne del dedo es suave. Los fórceps sujetan más fuertemente y se aferran mejor. Más aún los dos bocados del fórceps se oponen unos a otros y encuentran el punto de soporte más importante en la bisagra del fórceps, por lo tanto, el instrumento es utilizado para la extracción porque moviliza (el*

*diente) más fácilmente....Una vez que él ( el médico ) lo ha aflojado, puede removerlo más fácilmente con la mano que con el instrumento” (Hoffman p. 65)*

## ROMA

La medicina Griega posterior a Hipócrates floreció en Alejandría y fue mas tarde introducida en Roma. Cuenta una leyenda que el médico Griego Asclepio fue introducido a Roma en forma de una serpiente desde el templo de Epidauro. La medicina era considerada como algo indigno y estaba en manos de extranjeros, esclavos o libertos, Una de las excepciones a esta regla era Scribonius Larius, médico del emperador Claudius escribió un libro de prescripciones que incluía una sección sobre la extracción dentaria:

*“ El autor tomaba una posición en contra del uso indiscriminado de las pinzas dentarias. Entonces yo recomiendo que un diente aún cuando esté parcialmente destruido, no debe de ser extraído inmediatamente. La porción hueca del diente debe de ser cortada con un cuchillo*

*médico...Pero, si el dolor se torna constante es preferible colocar medicación en el diente destruido porque el resto del diente puede seguir dando buen servicio” (Hoffman p. 73)*

En su trabajo médico “Artes” el enciclopedista Romano Cornelius Celsus se refiere a la extracción de manera sensata y absurda, recomendándonos, por una parte la remoción medicada del diente de la siguiente manera: “*También una espina de cola de un pescado plano al que llamamos Pastinaca y los Griegos, Trygon, se tuesta, molida e incluida en una resina, y esto, cuando aplicado alrededor del diente lo afloja.*” (Hoffman p.70)

Y por otro lado escribe técnicas muy similares a las que utilizamos hoy en día:

Primero debridaban el tejido blando utilizando para eso un instrumento muy filoso, después se luxaba hasta dislocarlo y se tiraba de él en forma recta de preferencia con los dedos, en los casos en los que esto no era posible la extracción se realizaba con los dedos. Si el diente estaba destruido debía

llenarse la cavidad con plomo para no romper la corona durante la extracción, agregando además: *“Este procedimiento no esta del todo libre de peligro especialmente en los casos de dientes cortos, que generalmente tienen raíces más largas, ya que frecuentemente el fórceps no puede sujetar el diente, o no lo hace tan propiamente, ellos agarran y rompen el hueso debajo de la encía”* (Hoffman p.71)

Uno de los autores que tuvieron mas influencia en el desarrollo de la medicina durante quince siglos, fue Galeno de Pérgamo quien de manera ecléctica recopiló el conocimiento médico de los antiguos y lo enriqueció con investigaciones propias, creando lo que se consideró la enciclopedia médica de esa época (7). Galeno seguía la teoría humoral y clasifica el temperamento en cuatro tipos: Sanguíneo, flemático, colérico y melancólico. Sus aportaciones anatómicas fueron de gran precisión aunque tenía errores debido a que realizaba disecciones únicamente en animales.(5) Sus tratamientos eran una combinación de las técnicas convencionales de la

época que consistían en: purgas, ventosas y sangrías y el concepto Hipocrático de ayudar a la naturaleza a conseguir la recuperación por medio de dietas, descanso, ejercicio y prevención de las enfermedades mediante la higiene . Ambos tipos de tratamientos eran aplicados en el tratamiento de las afecciones dentarias incluyendo la pulpitis que el experimentó.(1)

Por su parte no era partidario del uso del fórceps pues recomendaba la aplicación de materiales en la encía para el aflojamiento del diente que permitiera la extracción con la mano.



## LOS PUEBLOS ISLÁMICOS

Con la llegada del profeta Mahoma, por el siglo VII, la religión Islámica se empezó a difundir con gran fuerza hasta convertirse en un verdadero imperio que luchaba por conseguir el dominio de toda la región hasta España. Ocupados en la guerra dejaron de lado las artes y la medicina, pero para la segunda mitad del siglo VIII contaban con una cultura consolidada y empezaron a reforzar las áreas científicas. Al tiempo que conquistaban eran tolerantes y aprendían de los demás pueblos, así fue como la medicina Islámica se vio muy influenciada por la ciencia Griega, Muchos textos de Hipócrates, Platón y Dioscórides, entre otros, fueron traducidos al árabe para poder ser estudiados.(1,2)

También la medicina se vio influenciada por la filosofía Islámica, era considerada un bien al prójimo y se procuraba en gran medida hacerlo con cuidado y tratar al paciente con dedicación y espíritu altruista.(1)

El Corán prohibía severamente el estudio de la anatomía humana por medio de disecciones, se menciona que un investigador Europeo, al mantener intercambios científicos con algunos musulmanes se expresó de la siguiente manera: "cambian la posición de las vísceras, varían la distribución de nervios y vasos sanguíneos caprichosamente, y cuando su demostración lo requiere pueden fabricar huesos nuevos desconocidos para el esqueleto europeo" (Historia ilustrada de la Odontología, Malvin E. Ring), además evitaban en lo posible la exposición de la sangre con lo cual quedaban prácticamente eliminadas todas las prácticas de cirugía incluyendo la exodoncia. tal vez por ésta causa fue que los musulmanes desarrollaran mucho más otras áreas de la medicina.

En cuanto al cuidado de los dientes, utilizaba, para su aseo después de los alimentos, un cepillo llamado *siwak*, que era fabricado colocando una rama del árbol *Salvadora Pérsica* en remojo durante 24 horas para reblandecer sus fibras. Esta

planta tiene propiedades astringentes y una cantidad considerable de bicarbonato de sodio, por lo que era beneficioso para las encías, también utilizaban el palillo dental y se hacían masaje en las encías.

Entre los médicos que sí realizaban la extracción dental resaltan:

Abu-Bakr Muhammed ibn Zacariya al Razi quién trataba de evitar la necesidad de extraer el diente por medio de astringentes, pero si esto fracasaba colocaba pasta arsénico para aflojarlo antes de realizar la extracción.

Albucasis, por su parte recomendaba rellenar con hilaza la corona de los dientes que estaban muy destruidos y podían ser fracturados con facilidad al momento de presionarlos para sacarlos.(1)

Albucasis se declaraba a favor de la extracción dental y describe la técnica exacta que se debía utilizar:

“Se debe ser prudente al tomar la decisión de extraer un diente, ya que se trata de un tejido muy noble que no podrá

ser reemplazado por nada. Cuando el paciente está decidido a sacarlo, actúa deliberadamente estando seguro de cual es el diente que está provocando el dolor, a menudo el paciente, engañado por el dolor pide que se le extraiga un diente sano, pero el dolor no desaparece después de que el diente es extraído, esto ocurre a menudo en la práctica de los barberos. Cuando está seguro de cuál es diente que provoca el dolor debes despegar la encía de la muela, en todo su perímetro, con una 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.....” (Hoffman,pag 103).

Uno de los médicos más destacados fue sin duda Avicena, quien dedicó su vida a la medicina y escribió el canon, uno de los textos más importantes para la medicina. En él escribe

acerca de algunas lesiones que requieren de una intervención quirúrgica, específicamente trata de los casos en que se sospecha de fractura de mandíbula y el tratamiento que propone está basado en la inmovilización de la mandíbula, de la misma manera en que se trata hoy en día.(1)

## EDAD MEDIA

La edad media comprende el periodo histórico que inició con la caída del imperio Romano de occidente en el año 476 y terminó con la caída de Constantinopla en 1453. Las características principales de éste periodo era la creación de los reinos bárbaros en occidente, la organización política, económica y social, basada en un régimen feudal y el fortalecimiento de la iglesia cristiana (8).

La medicina en Constantinopla no tuvo mucho desarrollo pues se basaba en tradiciones Griegas provenientes de las escuelas Alejandrinas, los médicos bizantinos se dedicaron a la recopilación de textos médicos durante los siglos VI-VII, en los que destacan los textos de Oreibasios, Alejandro de Tralles y Paulo de Egina. En sus escritos éstos médicos hacen referencia a algunas prescripciones Odontológicas que al igual que los antiguos Griegos y Romanos no consideraban la extracción como el tratamiento de primera elección, sino por

el contrario, ésta se realizaba únicamente en los casos en que no existía otro tratamiento posible. Los procedimientos que utilizaron eran similares a los recomendados por Galeno: El diente debía ser extraído con los dedos en los casos en que estuviera flojo. Los dientes firmes eran aflojados a base de medicamentos tales como el aceite de rosas, alumbre, sulfuro y pimienta embebido en resina de cedro y cera que eran colocados en los tejidos de soporte del diente. En el capítulo sobre extracción dentaria de sus escritos "Abstractos médicos" , Paulo de Egina hace referencia a las indicaciones para realizar la extracción que no varían en gran medida de las escritas por Celso: " *Y ya que algunas veces se forman dientes supernumerarios, aquellos que se encuentren fijos en el alvéolo nosotros debemos rasparlos con un instrumento afilado, pero aquellos que no están tan fijos nosotros debemos extraerlos con un extractor de dientes*" (Hoffman p.81).

Las continuas invasiones, las guerras internas y la inestabilidad social favorecieron al surgimiento de un estado de confusión generalizada que permitió un estancamiento en las formas de pensamiento incluyendo la medicina la cual se tornó irracional , influenciada por el misticismo y la religión

Durante éste periodo de oscurantismo, por encima de la ciencia se impuso un medicina empirica en manos de individuos que decían curar utilizando la magia para ahuyentar a los demonios. (3)

Con la fundación del monasterio de Monte Cassino por San Benito de Nursia, el conocimiento cayó en mano de los clérigos dejando reservada la práctica de la medicina a los monjes que seguían la Regla de San Benito que fomentaba la curación de los enfermos mediante la oración y la intervención divina lo cual obstaculizó el desarrollo de la medicina (8). Se institucionalizó la misión sanadora de Cristo y se persiguió cualquier intento racional de establecer la salud (5) .Con la promulgación del concilio de Tours quedaron prohibidas las



prácticas quirúrgicas a los monjes y clérigos. dejando éstas tareas en manos de los barberos (1).

El trabajo de los barberos se popularizó por todo Europa desarrollándose en baños públicos, calles y carreteras. La gente sentía devoción por las curas maravillosas que éstos ofrecían por las reliquias sagradas, las oraciones para intersección divina y exorcismos que causaban la enfermedad en primer término.

Mientras tanto la cirugía se separó de la medicina, quedando el cirujano en un rango inferior al médico, el surgimiento de las universidades en los siglos X y XI no mejoraron por mucho ésta situación ya que no había enseñanza clínica de ningún tipo y el estudio se limitaba a la mezcla de supersticiones con postulados pseudocientíficos. Aunque la medicina permanecía dominada por el espíritu irracional, se efectuaban tratamientos con cierto avance científico como la cauterización con hierro candente, colocación de arsénico tanto en pulpa como en el alvéolo con fines analgésicos y el uso de sustancias

narcóticas como la mandrágora y consideraban a la Teriaca como el antídoto universal por su gran gama de poderes benéficos.(1 y 2).

Por otra parte, fue durante ésta época que la leyenda de santa Apolonia tomo mayor auge, pues la gente, sumida en un marco de misticismo, donde la religión era la única herramienta capaz de proveer fuerza y salud, se enfrentaba a una Europa llena de enfermedades y males inexplicables que solo los santos, con la ayuda de Dios, podían eliminar, por éstos tiempos, Jacobus de Voragine, un arzobispo de Génova publica un libro titulado " Leyenda Áurea " en el que relata la historia de diferentes santos y que repercute, significativamente tanto en las actividades artísticas como en la ciencia de la época, con lo cual se popularizó la creencia de que para cada mal que el hombre sufría existía un santo patrono capaz de aliviarlo, las enfermedades de la boca no eran una excepción. José Sanfilippo nos relata en su libro "La

narcóticas como la mandrágora y consideraban a la Teriaca como el antidoto universal por su gran gama de poderes benéficos.(1 y 2).

Por otra parte, fue durante ésta época que la leyenda de santa Apolonia tomo mayor auge, pues la gente, sumida en un marco de misticismo, donde la religión era la única herramienta capaz de proveer fuerza y salud, se enfrentaba a una Europa llena de enfermedades y males inexplicables que solo los santos, con la ayuda de Dios, podían eliminar, por éstos tiempos, Jacobus de Voragine, un arzobispo de Génova publica un libro titulado " Leyenda Áurea " en el que relata la historia de diferentes santos y que repercute, significativamente tanto en las actividades artísticas como en la ciencia de la época, con lo cual se popularizó la creencia de que para cada mal que el hombre sufría existía un santo patrono capaz de aliviarlo, las enfermedades de la boca no eran una excepción. José Sanfilippo nos relata en su libro "La

leyenda de santa Apolonia y el día del dentista" (México, 1990), nos relata según los escritos de Voragine:

*"Habla en Alejandría una venerable virgen llamada Apolonia, ya entrada en años y conocida por su cristiandad, su prudencia y su caridad, y cuando fue apresada con la multitud, irrumpieron dentro de la casa de los servidores de Dios, Apolonia fue llevada ante el tribunal del imperio. Una vez hecha prisionera sus guardianes le empezaron a arrancar los dientes, encendiendo una hoguera, amenazando con arrojarla a ella si rehusaba lanzar blasfemias contra ellos. Pero cuando vio elevarse las llamas, vaciló un momento, le suplicó a Dios su ayuda, se zafó de las garras de sus captores y se lanzó ella misma al fuego, causando terror dentro de los crueles corazones de cada uno de los atormentadores"*

## RENACIMIENTO

El renacimiento es el nombre dado que a la renovación literaria, artística y científica que se produjo en los siglos XV y XVI, particularmente bajo la influencia de la cultura clásica puesta nuevamente de moda, esto fue facilitado particularmente por la invención de la imprenta que popularizó las grandes obras maestras de los genios de la antigüedad.

El renacimiento constituyó una febril lucha en la que la victoria significaba la recuperación de la naturaleza humana reprimida durante siglos, resurgiendo con mucha fuerza y manifestándose en todas las áreas de la conducta humana.

El cuerpo dejó de ser tabú y hubo quien se atrevió a estudiarlo, de tal manera que nuevamente se utilizaron los cadáveres como fuente de estudio, así fue como Leonardo da Vinci realizara dibujos del cuerpo humano que tuvieron influencia determinante sobre sus contemporáneos.

Andreas Vesalio, profesor de la universidad de Padua, cambió toda la teoría galénica acerca del cuerpo, fundamentando sus conocimiento en las autopsias que realizó durante su estancia en el magisterio. Su obra "De humani corporis fábrica" es considerada como uno de los más grandes trabajos en anatomía de todos los tiempos, pero lo más significativo es que rompió con todo lo que se creía hasta entonces y marcó la pauta para que nuevos científicos pudieran seguir desarrollando el estudio de la anatomía del modo que hoy consideramos correcto. Un fragmento de su obra lo dedica a las estructuras dentarias desmintiendo a Galeno sobre su creencia acerca de la composición ósea de los dientes.

Ambrosio Paré fue considerado el cirujano más célebre de la época, su primer estudio fue de barbero, más tarde fue cirujano del ejército y luego de la corte, con respecto a la cirugía bucal: Trabajó en reimplantaciones dentarias, aconsejaba el uso del aceite de clavo como sedante y el ácido sulfúrico contra la caries, en su libro "Instrumentos para

arrancar y romper los dientes” presenta descripciones de numerosos instrumentos dentales mencionando al pelicano, el descarnador, los botadores y un elevador análogo al pié de cabra y menciona *“Algunas veces, cuando el diente está firmemente implantado es preferible romper la corona en lugar de extraerlo para poder actuar por medio de cáusticos sobre el nervio dental”* (Lerman p.112)

Recomendaba tener mucho cuidado de no dislocar la mandíbula y de no extraer un diente por equivocación, las técnicas que utilizó para realizar la extracción se describen de la siguiente forma: Exponía el proceso alveolar, si el diente estaba flojo, lo empujaba con un punzón, golpeándolo con un martillo de plomo, cuando esto no era posible, efectuaba la extracción con un fórceps o un pelicano, cuyo manejo debía de ser dominado. de lo contrario podían extraerse varios dientes.

Fabrizio de Acupendente, profesor de la universidad de Padua, en su tratado “Opera quirúrgica” menciona siete

operaciones necesarias en los dientes, la séptima se refería a la extracción y clasificaba los fórceps con nombres especiales en semejanza con la boca o pico de animales: Pelicano, pico o rostro, pico de cuervo, cagnolo, pata de cabra, el trébara o taladro para separar los dientes cuando están muy juntos y el dentis scalpia para separar la encía. (2).



## SIGLO XVII

Comienza el siglo XVII y con él una nueva visión sobre la ocurrencia de las cosas, el nacimiento de un espíritu investigador que ya no se interesa en el porqué, sino en el cómo, ejemplo de esto es el descubrimiento de la circulación sanguínea por William Harvey en 1628 que da inicio a una nueva era de la fisiología. (5)

Con este mismo interés Anton Van Lewenhoek, que sin ser médico tuvo la iniciativa de observar en su microscopio muestras de secreciones y tejidos del cuerpo humano, de esta forma hizo las primeras descripciones de unos animales pequeñísimos que viven en la saliva y en la placa dental a los que llamó bacterias. Así mismo observó que el diente estaba formado por tubitos transparentes que no exceden el grosor de un cabello (2)

Sin embargo, todos esos descubrimientos no fueron introducidos en la práctica médica sino hasta mucho tiempo

después, además la instrucción de los médicos en las universidades no era muy innovadora, por el contrario, seguía basándose en textos clásicos y los avances científicos no se producían en ellas sino que se originaban en sociedades científicas tanto públicas como privadas.

Por otra parte el tratamiento de las enfermedades, incluyendo las de la boca estaban en manos de individuos que se disputaban su ejercicio, teniendo que coexistir aunque de manera no muy armoniosa, los médicos, cirujanos, cirujanos barberos y charlatanes cuyas técnicas de tratamiento eran básicamente continuación del pasado; Se utilizaba la sangría, la purga, la aplicación de ventosas, restricción dietética, ejercicio, remedios vegetales, minerales y medicamentos de origen animal, pócimas, sustancias de la farmacopea chatarra y amuletos como la piedra bezoar. (5)

La odontalgia era el principal padecimiento de la boca cuyo origen se explicaba de distintas formas: El gusano neguijón que habitaba en el interior del diente era el principal causante,

aunque había quien creía que la sublimación de los humores calientes provocaba aquél dolor tan fuerte que quitaba el sueño a las personas que lo padecían. Si el paciente visitaba un médico, seguramente la sangría y la colocación de empastes elaborados de distintas sustancias dentro y fuera de la boca serían el tratamiento de elección, sin embargo, los cirujanos y los barberos elegirían la extracción dentaria que desde el siglo XVI se popularizó como el remedio más eficaz en los casos en que otros intentos por curar la caries resultaran inservibles, aunque se sabe que ya conocían las técnicas de obturación utilizando plomo y oro. En su coloquio "Breve y compendioso sobre la materia de la dentadura y la maravillosa obra de la boca", Martínez del Castrillo hace referencia a los casos en que se deba de sacar una muela y al engaño de los que decían que por ningún motivo se debían de sacar *"Mas si es por estar comida o corrompida hasta en nervezillo, o por otra cualquier causa donde no hay esperanza de remedio, ni es curable, aquí, por ningún caso, ni en ningún"*

*caso la debe dejar de sacar aunque cese el dolor, pues así como así, se ha de perder, y ningún provecho vienen éstos daños....El segundo que se haze allí corrimiento de reumas. el tercero que pega su daño a la vecina y va de una en otra hasta perder toda la dentadura” (Martínez del Castrillo).*

Existían dos tipos de cirujanos, los verdaderos, que se reservaban las operaciones mayores. aunque también las menores, y los cirujanos barberos, que realizaban cirugías menores y extracciones. (5)

Aún cuando los cirujanos habían adquirido prestigio debido a su actuación en los campos de batalla nunca alcanzaron el nivel social y académico que los médicos.(9) Por debajo de ellos, los cirujanos barberos, aunque rudos por lo menos eran una clase de practicantes establecidos, cuyas uniones y corporaciones fueron precursoras de las que existe ahora en la profesión. (10)

Además existían los charlatanes y sacamuelas que estaban al mismo nivel que las brujas, comadronas y bribones que se

establecían en los mercados y las ferias con vestimentas suntuosas rodeados de un ambiente fantástico y entre gritos y música realizaban las extracciones a manera de un espectáculo de entretenimiento para lo cual necesitaban tener dotes de actor. Esta actitud molestaba a los cirujanos estudiados y no se diga a los médicos que pensaban que el extraer los dientes sin antes hacer el más mínimo esfuerzo por conservarlo representaba una actitud reprobable, lo que se puede comprobar en la introducción al "curso de operaciones de cirugía" del cirujano de Luis XIV: Pierre Dionis, " *Debe ser confesado que las personas que se hacen llamar operadores de los dientes y que tienen una esfera de actividad limitada a ésta área, pueden distinguirse más de ellos que el cirujano, cuya rama del conocimiento es casi ilimitado*" (Hoffman p.189)

Un famoso cirujano Guilhelmus Fabricius Hildanus, escribió sus experiencias en una recopilación de casos clínicos al estilo de la época llamada: "Observationes et curationes", en donde relata la historia de una mujer que tuvo un fuerte dolor

de cabeza durante años hasta que le fueron extraídos cuatro dientes del maxilar. Una descripción muy interesante sobre los instrumentos utilizados para la extracción, la encontramos en el "Armamentarium quirúrgicum", escrito por el médico municipal de Ulm, Johannes Scultetus. Existían las pinzas comunes, a las que también nombraban cagnolo por su semejanza con los dientes del perro, las pico de cuervo para extraer raíces dentarias, palancas que sirven para extraer dientes que no se logra ni con las pinzas normales, ni con los pelicanos ni elevadores, además de un escalpelo para desprender la encía. (2)

Las instrucciones para utilizar estos instrumentos rudimentarios son descritas por Cornelis Solingen en 1968, en su ensayo "Procedimiento en medicina de heridas", tenía que cuidarse de no lastimar el diente contiguo y tomar precauciones con el objeto de evitar la proyección del objeto hacia las estructuras contiguas *"De otra forma puede ser hecho como los charlatanes o sacamuelas/ jalar el diente con*

*la punta de una daga/ que funciona para estos caballeros/ aún cuando ellos no entiendan ninguna proporción de él/ sigue siendo exitoso todo el tiempo”( Hoffman p. 185)*

Estos cirujanos utilizaban técnicas operatorias como la compresión de la herida con los dedos, la colocación de hilaza saturada con limón para el sangrado y escénica de clavos en la cavidad para el dolor postoperatorio.(1)

## SIGLO XVIII

Al alborear el siglo XVIII Europa estaba gobernada por un gobierno monárquico que se caracterizaba por el despotismo ilustrado, la vida intelectual se encontraba fuertemente influenciado por las ideas racionalistas y las teorías del iluminismo de los filósofos ingleses y difundidas en Francia por Voltaire. Las nuevas ideas claras y agudas se habían adueñado de demasiados espíritus , se había puesto en duda el absolutismo, el origen divino de la realeza, la separación de las clases y los privilegios de la iglesia y la nobleza, Francia y América habían dado el gran ejemplo y a pesar de la renovada oposición de la iglesia y la aristocracia, la idea se abrió camino: la humanidad debía regirse de acuerdo con los resultados del conocimiento científico y no por leyes consignadas en los viejos libros.

Paralelamente el S XVIII es la época científica de la odontología , comienza a restringirse su práctica a los



profesionales con preparación y los gobiernos ponen vallas al conocimiento.

En Francia desde 1699 se creó una subdivisión de los cirujanos: los cirujanos dentistas. En el estatuto de 1768 se obligaba a los expertos dentales a presentar un examen ante el cirujano real, y de no ser así cualquier práctica en París o sus suburbios estaba prohibida..(3,10) De igual forma en Alemania Federico Guillermo de Brandemburgo promulgó un edicto en 1685 conceniente al Collegium Medicum en la que se estipulaba la examinación previa a la práctica de los dentistas.

Pierre Fauchard nacido en Bretaña en 1678 es considerado el padre de la Odontología por sus aportaciones a la profesión. su libro " El Cirujano Dentista en el tratamiento dental " publicado en 1728, comprende el conocimiento hasta esa fecha incluyendo instrucciones sobre ortodoncia, cirugía, parodontopatías, reflejo doloroso, anatomía dental, patología, operatoria dental y prostodoncia, con una concepción clara

profesionales con preparación y los gobiernos ponen vallas al conocimiento.

En Francia desde 1699 se creó una subdivisión de los cirujanos: los cirujanos dentistas. En el estatuto de 1768 se obligaba a los expertos dentales a presentar un examen ante el cirujano real, y de no ser así cualquier práctica en París o sus suburbios estaba prohibida..(3, 10) De igual forma en Alemania Federico Guillermo de Brandemburgo promulgó un edicto en 1685 concerniente al Collegium Medicum en la que se estipulaba la examinación previa a la práctica de los dentistas.

Pierre Fauchard nacido en Bretaña en 1678 es considerado el padre de la Odontología por sus aportaciones a la profesión. su libro " El Cirujano Dentista en el tratamiento dental " publicado en 1728, comprende el conocimiento hasta esa fecha incluyendo instrucciones sobre ortodoncia, cirugía, parodontopatías, reflejo doloroso, anatomía dental, patología, operatoria dental y prostodoncia, con una concepción clara

que corresponde a la actual. Rechazó al gusano como causa de la caries y la atribuye a un tumor que se inserta a si mismo en las fibras óseas del diente y desplaza las partículas que componen a estas fibras y dan lugar a su destrucción.(10)

En el capítulo X de su libro describe los instrumentos utilizados para la extracción de los dientes "Los instrumentos utilizados para sacar los dientes y sus raíces separadas son de cinco tipos, es decir, la lanceta para encías, el punzón, las pinzas, el elevador y el pelícano."(Fauchard pg. 111.)

Describe además el uso que debe darse a cada instrumento, para cada diente y las diferentes posiciones que debe adoptar el operador con respecto al paciente y a la posición de cada uno de los dientes. Modificó el pelícano con un nuevo diseño que tenía doble punta para extraer todos los dientes de maxilar y de mandíbula y describe detalladamente el uso que debe darsele.

Aún cuando Fauchard era un extractor hábil advierte que la extracción no es una operación fácil , que existen dientes muy

difíciles de extraer o imposibles sin romper el hueso adherido a él, y dudaba de los impostores que realizaban la extracciones en el mercado con mucha facilidad, por lo que había llegado a pensar que todo era un engaño." Estos pacientes pagados vienen de vez en cuando al operador quien sostiene en su mano un diente ya envuelto en una piel muy delgada con sangre de un pollo o cualquier otro animal, introduce la mano en la boca del falso paciente, y le deja caer el diente escondido en su mano. Entonces solo tiene que tocar el diente ...con la punta de su espada ...que escupe el diente sangrante...que el impostor o el paciente había introducido en su boca".(Fauchard pg. 156)

Luis Lecluse, 1749 e inventó un instrumento especial para la extracción del tercer molar que aun se utiliza y lleva su nombre.

En Inglaterra John Hunter publica su libro " Historia natural del diente humano, y Las enfermedades de los dientes", en el capítulo IX se refiere a la extracción dental como una

operación muy delicada que no deberá realizarse en casos de inflamación aguda y cuya dificultad depende de la firmeza del diente en el alvéolo ,recomienda que nunca se haga de forma rápida por los accidentes que se provocarían en dado caso sugiere que al terminar la extracción se coloque una compresa de hilaza entre los dientes para provocar la hemostasia. (13)

En Alemania cabe destacar a Philip Pfaff cuya aportación mas importante a la odontología es la introducción de un método para obtener modelos en yeso a partir de una impresión en cera. Pensaba que la caries era ocasionada por fracturas que se producían con los cambios térmicos y la contaminación del tejido a la que posteriormente W.D Miller (quien descubrió la verdadera etiología de la caries ) llamó teoría de la putrefacción.

Para realizar la extracción Pfaff prefería la silla baja y eliminaba el dolor postoperatorio con bolitas de adormidera colocadas en el interior del alvéolo.

Lorenz Heister recomendaba la cauterización del antitragus para eliminar el dolor de la extracción dentaria y da cinco indicaciones para ello: dientes primarios flojos, dientes congénitos si obstaculizan la lactancia, dientes muy dolorosos cuando otros remedios no funcionan, alteraciones cosméticas y la piorrea.

Ludwig Cron 1717 en su folleto "El barbero viajero, candidato bastante bien calificado, que es seguro, diligente y exitoso en el sangrado, y la extracción dentaria", especifica la técnica para extraer los dientes sin tortura necesaria, desprendiendo previamente la encía y tirando hacia el lado izquierdo los dientes de ese lado y hacia el lado derecho los dientes del mismo lado recomienda la colocación de un paño en la superficie de soporte del pelicano y evitar colocar el fórceps en la porción vítrea del diente para evitar su fractura.

Desde la época de la colonia se habían introducido en México los flebotomianos, nombre que designaba a aquellas personas que se dedicaban a practicar cirugías menores del

tipo de la sangría, la aplicación de sanguijuelas, ventosas etc. En 1799 el Virrey de Azanza publicó una ordenanza en la que se prohibía a los barberos realizar cualquier práctica que correspondiera a los flebotomianos y todo aquel que quisiera realizar sangrías y extracciones tenía que pasar un examen ante el Protomedicato.(14)

## EL SIGLO XIX

Para comienzos del siglo XIX, ningún país tenía una odontología tan desarrollada como Francia, sus conocimientos y las técnicas que se utilizaban para el tratamiento dental eran imitadas en muchos países, todas las áreas de la odontología contaron con grandes avances y la exodoncia no fue la excepción:

En 1859 Preterré realiza un nuevo diseño de fórceps para la extracción dental dando origen al fórceps universal. En 1841, F. Maury escribe su *"Traité complet de l'art du Dentiste"* que contenía la recopilación de los instrumentos que eran utilizados por el dentista de la época, la cual incluía:

llave Garengot, pinza recta, pinza curva, fórceps recto, fórceps curvo, elevador de gancho y elevador simple. Además resalta las complicaciones que se pueden presentar durante la extracción, además de mencionar la importancia del fuerte dolor que provoca la extracción de un diente, ante esto retoma



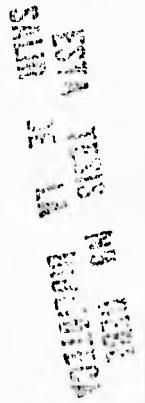
la advertencia no dejarse sugestionar por el paciente, quien a consecuencia del dolor puede hacer que le extraigan un diente sano por otro enfermo. Cambia el diseño de los bocados de los fórceps y explica el uso de cada uno de ellos y de cada elevador (3).

Sin embargo la situación política de Francia no era la ideal para el desarrollo de las ciencias, pues a consecuencia de la revolución su avance se vio detenido. Cabe mencionar que pese a la difícil situación a la que se tenían que enfrentar los dentistas Franceses fue justamente durante el noveno siglo y en Francia que se crea la primer escuela dental, así como el primer congreso dental internacional que se llevó a cabo en París en 1900.

Mientras tanto en Estados Unidos se consolidaba una nación con cierta estabilidad política y una economía favorable para el estudio y desempeño de los dentistas, en un principio no existía una escuela establecida para el estudio de la odontología y la mayoría de los dentistas se autodictoraban

leyendo libros y artículos que explicaban los procedimientos a seguir para realizar tratamientos dentales, aunque los resultados no siempre eran satisfactorios "Nadie tendría el coraje de tomar una llave de extracción y ponerse a trabajar en una muela dolorida leyendo un ejemplar de un periódico como: " *The family physician and Guide to Health*" (Ring, p. 203). Aunque dichos escritos se publicaran bajo la idea de que cualquier persona que los lea estaría perfectamente capacitado para realizar una extracción, la realidad era que no contenían más que las instrucciones más elementales e insuficientes como " El diente deberá inclinarse (con la llave) bien hacia afuera o hacia adentro, pero será más conveniente inclinar el diente doble hacia adentro y el sencillo, o delantero, hacia afuera." (Ring, p. 203)

Pero la realidad era que la mayoría de los problemas de salud en la boca eran atendidos por médicos generales que incluían en su maletín siempre una llave de extracción y un fórceps.(1) Tal vez la mayor aportación de ésta época a la medicina



actual fue el descubrimiento de la anestesia de los cual trataremos más adelante.

Muchos fueron los dentistas que trajeron alguna aportación al marco de la exodoncia durante el siglo XIX, fuera de Estados Unidos y Francia resaltan:

En Inglaterra: Cyrus Fay, quien diseñó la pinza de extracción llamada Inglesa, John Tomes, el dentista inglés mas famoso del siglo, que, junto con el mecánico francés Evrard lograron diseñar y fabricar una extensa gama de fórceps, con los bocados adaptados para la extracción específica de cada diente.

Fue en este siglo que se inició la historia de la odontología mexicana como tal, pues dentistas procedentes Europa y Estados Unidos introducen al país los avances que se desarrollaban durante esos años.

En Julio de 1841 que se registró el primer examen para acreditar a Miguel Olivares como dentista, un mes después se acreditaron seis dentistas mas dentro de los que podemos

mencionar a Eugenio Crombé. De 1841 a 1866 se transformó la profesión de flebotomianos a dentistas , pues en los libros de actas a partir de 1866 ya no hubo solicitudes para exámenes de flebotomía y aumentaban los de dentística. Los nuevos dentistas se formaban dentro de los consultorios dentales y aún cuando no había cátedra presentaban los exámenes ante la junta directiva de instrucción pública .mas tarde se estableció el Consultorio Dental anexo a la Escuela de medicina hasta la fundación de la Escuela Dental a principios del siglo XX.(15 y 16)

La extracción dentaria no era considerado como el primer tratamiento a efectuar, sin embargo se realizaba en los casos en que fuera inevitable. En su libro, "La Dentadura Natural y Artificial " de mariano Ruiz, refiere las indicaciones en las que se llevara a cabo, las dificultades de la operación así como los instrumentos utilizados durante esta época , muy similares a los utilizados en otros países.(17)

## CONCLUSIONES

Después de realizar un minucioso estudio en diferentes fuentes sobre las técnicas e instrumental realizado para extraer dientes a lo largo de la historia de las culturas que consideramos mas destacadas en la historia de la Odontología, concluimos, que si bien se han dado cambios en la práctica de la exodoncia, éstos no son más que el resultado natural del proceso evolutivo de las ciencias que ha acompañado al hombre, consideramos además, que es precisamente la extracción dental el tratamiento más popular que se ha realizado siempre contra el dolor dental cuando las condiciones no permiten una terapéutica más conservadora.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1) Ring Malvin, Historia ilustrada de la Odontología. Ed Doyma 1989  
Barcelona pp 320
- 2) Hoffman-Axel Walter, History of Dentistry. Quintessence publishing 1981  
Chicago. p.p 435
- 3) Lerman Salvador, Historia de la Odontología y su ejercicio legal Ed. Mundi  
1961 Bs. As. pp 460
- 4) Sanfilippo B. José, La leyenda de santa Apolonia y el día del dentista  
Ed ADDF 1990 México p.p 103
- 5) Lyons Albert Petruccelli Joseph, Historia de la medicina. Ed Doyma 1980  
Barcelona p p 618
- 6) Barquin Manuel, Historia de las ciencias de la salud. Ed. UNAM. 1989.  
México pp 479
- 7) Herreman Rogelio, Historia de la medicina, Ed. Trillas 1987. México pp.  
180
- 8) Historia universal en sus momentos cruciales, Vol. II "Las llamas de la fe"  
Ed. Aguilar 1972 Madrid. p.p.162
- 9) Goerke Heinz, 3000 años de historia de la medicina Ed Gustavo Gili S.A.  
1986 Barcelona p.p.282.
- 10) Ward Lufkin Arthur, A history of Dentistry. Ed. Lea & Febiger. 1938  
Philadelphia p.p. 256.
- 11) Martínez del Castillo Francisco, Coloquio breve y compendioso sobre la  
materia de la dentadura y maravillosa obra de la boca, facsimil de la edición  
de 1557, Ed. Basallo de Mumbert, 1975. pp 180
- 12) Fauchard Pierre, Le Chirurgien Dentiste ou traité des Dents. Facsimil de la  
edición francesa, 1746 junto con la traducción en inglés Lindsay, 1946 Vol. II  
Ed. Clásicos de la biblioteca Odontológica, 1980 Alabama. p.p. 296.
- 13) Hunter John, Tratado práctico de las enfermedades de los dientes 1778,  
Ed. Clásicos de la biblioteca Odontológica, Edición especial, 1979 p.p. 139
- 14) Figueroa Ricardo, Sección Histórica. Reseña histórica de la Odontología  
Heraldo dental de la Asociación de Cirujanos Dentistas de la Universidad  
Nacional de México. 1833 México.
- 15) Díaz de Kuñ Marta, El nacimiento de una profesión, la odontología en el  
siglo XIX en México. Ed. Fondo de cultura económica. 1992 México. p.p. 189
- 16) Fastlicht Samuel, Bibliografía Odontológica mexicana. Ed Prensa Médica  
Mexicana, 1954 México. p.p 220.
- 17) Ruiz Mañano, La dentadura natural y artificial, manera de conservarla y  
repararla. Imprenta del gobierno del estado por Félix Santaella. 1894  
Chiapas p.p 120.
- 18) Zene Artzney, Facsimil de la 1ª Edición 1530, Clásicos de la biblioteca  
Odontológica, Ed. Especial 1981, Alabama p.p. 138.
- 19) De Paiva Boleo José, Algunas consideraciones sobre la evolución de los  
fórceps de la extracción dentaria a través de los siglos, por la iconografía de

Santa Apolonia Congreso Nacional de Odontología y Estomatología.  
Granada. 2-6 Mayo 1960.

20) Sanfilippo José. Historia apócrifa de un dentista francés. Boletín  
mexicano de historia y filosofía de la medicina. Vol X, nº 57, 1986 p.61-63

21) Díaz y de Ovando Clementina, Odontología y publicidad en la prensa  
mexicana del siglo XIX. Universidad Nacional Autónoma de México, 1990  
México. p.p 381