



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**Facultad de Odontología**

**HISTORIA DE LA ODONTOLOGIA**

**T E S I S**

Que para obtener el título de:

**CIRUJANO DENTISTA**

**P r e s e n t a :**

**REBECA VALENCIA BALDERAS**



**México, D. F.**

**1984**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

# I N D I C E

	PAGS.
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I.- Origen y Evolución de la Historia de la Odontología.....	3
La Caries: problema de civilización.....	6
Extrañas Supersticiones dentarias.....	9
Curiosas supersticiones dentarias e imágenes de los pueblos.....	10
CAPITULO II.-ANTIGUEDAD.....	13
La higiene bucal ha sido una preocupación de todos los tiempos.....	15
CHINA.....	18
Japón.....	22
India.....	23
Egipto.....	28
CAPITULO III.- EN EL ORIENTE MEDIO.....	37
Fenicia y Palestina.....	37
Hebreos.....	38
Salud pública entre los Hebreos.....	40
Asiria y Caldea.....	43

	Código de Hammurabi.....	44
	Médicos Babilónicos.....	46
CAPITULO IV.-	GRECIA.....	49
	Ejercicio Legal en Grecia...	62
	Etruscos.....	64
CAPITULO V.-	ROMA.....	71
	Revelaciones Literarias y - Científicas.....	74
	Los primeros dentistas en Ro ma.....	84
	Odontología en Suecia Anti-- gua.....	87
	Afecciones dentales.....	89
CAPITULO IV.-	Ejercicio Legal de la Odonto logía en la Antigüedad.....	93
	Asiria, Caldea, Fenicia, -- Etruscos, Hebreos, Griegos..	93
	En Roma.....	97
	En las calles de Roma.....	99

### ODONTOLOGIA EN AMERICA

CAPITULO VII.-	Era Precolombina, Mutilacio nes e Incrustaciones denta- rias en América.....	102
----------------	--	-----

	111
En el Brasil.....	109
Los Aztecas.....	112
Ejercicio Profesional.....	117
Prácticas quirúrgicas en - el Antiguo Perú.....	119
<b>CAPITULO VIII.-Era Precolombina.- Civili-</b> <b>zación Maya.....</b>	<b>122</b>
Ejercicio profesional en-- tre los Mayas.....	129
Comentario sobre las in-- crustaciones en los Mayas.	130
Teoría Personal.....	130
Odontología en América Cen- tral Extensión de la In-- fluencia de la Cultura Maya	132
En Honduras y Ecuador.....	140
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>142</b>

## INTRODUCCION

La Finalidad de la presente Tesis, que se refiere a la Historia de la Odontología, es hacer notar la importancia que de ella se desprende, ya que todo principio origina una base, para que se inicie el conocimiento y poder recibir los beneficios que nos proporcionaron nuestros antecesores.

Por tal motivo considero de suma importancia darles en esta Tesis el reconocimiento a tan valiosos conocimientos, que nos legaron por medio de la Historia. Considerando la época y el grado cultural de cada civilización, podemos comparar y valorar el desarrollo de la Odontología y la importancia que le daban.

El hombre a través del tiempo va necesitando de la Odontología y de la Medicina.

En cuanto a los materiales dentales muchos de ellos actualmente los seguimos utilizando como por ejemplo el Eugenol (aceite de clavo).

Es sorprendente ver como sin tener los elementos necesarios, nuestros antecesores podían realizar trabajos dentales increíbles como son:

Obturaciones, Prótesis, Cauterizaciones, Implantación dentaria, en aquellos tiempos remotos.

También debemos suponer que para hacer esos trabajos empleaban algún anestésico.

Conocían muchas plantas de propiedades nar-

cotizantes.

Por último quiero enfatizar que sí tiene mucha importancia la Historia de la Odontología porqué con ella principió el descubrimiento de los conocimientos que han servido para ir evolucionando hasta nuestros días.

## ORIGEN Y EVOLUCION DE LA HISTORIA DE LA ODONTOLOGIA

A somándonos al imponente escenario histórico del mundo, veamos el camino recorrido por el hombre, desde el pasado ignoto de la época glacial y prehistórica, hasta el presente luminoso de la civilización, en el campo de la Odontología.

Cuando el hombre primitivo creó el fuego, se sintió seguro y aprendió a conservarlo y a emplearlo para ablandar los alimentos. Usó especialmente el pescado para su dieta.

Como consecuencia, vivió a lo largo del curso de los ríos en Egipto y China. El horneado y asado fue el método usual de comida, y así inventó alimentos variados que satisficieran su paladar.

Sin embargo, en Egipto y China, una considerable porción del alimento era trigo, maíz, cebada, arroz, reemplazando a las raíces, semillas y pastos con que el hombre se había alimentado precedentemente.

A cambio consecuentemente en su régimen dietético sus dientes y encías sufrieron una transformación: los molares, que a sus antecesores les duraban toda la vida, comenzaron a caer; las encías a inflamarse y reblandecerse, y muchas veces se desarrollaban hinchazones en el rostro. Sin embargo, los monos, que permanecieron en el bosque, no sufrieron ninguna de estas molestias.

Es decir que la combinación de alimentos diversos y la cocina a base de almidón sería la causa de estas enfermedades dentales.

En los papiros egipcios de 37 siglos antes de Cristo. Ebers ha declarado haber hallado referencias a dolores y absesos de encías en incisivos y prescripciones para su cura.

La enfermedad periodontal es la más común - encontrada en las momias embalsamadas por los -- egipcios hace 4000 años.

Entre los chinos, encontramos entre sus escritos nueve clases de enfermedades dentales y - siete prescripciones para curarlas.

También encontraron 20 puntos de sangría en varias partes del cuerpo por donde creían se debían expulsar los humores y curar el dolor de muelas.

Respecto a los asirios y caldeos el profe--sor Olmstead realizó excavaciones cerca de Nínive, encontrando tablitas con caracteres cuneiformes - en donde se refiere el caso de un médico que fue llevado a la justicia por no poder curar al rey.- El médico replicó que si el rey hubiera seguido - su consejo de extraerse los dientes, la fiebre - que consumía sus manos, su cabeza y sus pies, se hubiera aliviado. Ese médico prehistórico evidentemente sentó la primera investigación de la in--fección focal.

Todo ello, corroborado por recientes investigaciones, demuestra concluyentemente, por el examen de esqueletos, que los antiguos sufrían de las mismas afecciones que nos afligen, desvirtuando la errónea creencia, propagada por los filósofos del siglo XVIII, de los individuos sanos y robustos de la antigüedad.

El dolor de muelas existió siempre. Sólo hubo períodos en la prehistoria, en que su coeficiente fue menor.

Investigaciones en cráneos petrificados demuestran que los abscesos dentarios existieron siempre, así como la presencia de cavidades de caries.

El 14% de los cráneos de la Edad de Piedra dinamarquesa tenían cavidades de caries, y los cráneos de las cavernas de Francia, mostraban síntomas de decadencia.

Entre los primitivos egipcios, las caries eran raras, no así cuando la civilización egipcia evolucionó. La caries fue muy corriente durante los reinados de los Ptolomeos, en el tiempo del Imperio de Bizancio.

En las grandes tumbas de la pirámide de Gizeh, encontráronse cerca de 500 esqueletos que tenían signos de caries y piorrea.

## LA CARIES: PROBLEMA DE CIVILIZACION.

Las afecciones dentarias han sido desastrosas para los animales de la jungla y habrían apresurado el desenlace final de las especies.

Sin embargo, los animales en estado libre - junto a la naturaleza, permanecen inmunes a la caries. En cambio, los animales que viven en sociedad con el hombre, la presentan. Ejemplo de ello es el perro que come azúcar, el gato. El caballo, al que para aumentar su rendimiento se le da avena, y los granos duros le hace caer los dientes y le causan abscesos dolorosos en las quijadas. (De donde se infiere que la compañía del hombre es la más perniciosa).

La caries se ha prolongado con la civilización 90% de la población de Europa Occidental, - los Estados Unidos, Argentina, sufren enfermedades dentales. En los suburbios pobres de New York más de la mitad de los niños tienen los dientes - cariados y el porcentaje aumenta con la edad (Bremer).

La experiencia enseña que en la dieta debemos buscar la causa de las enfermedades dentales. Ello se explica por la alimentación compleja.

La enfermedad dental es uno de los tributos que el hombre paga por su constante cambio de modo de vivir.

Los primeros curadores fueron los sacerdotes y curaban con oraciones pronto aparecieron --

los médicos de ojos, y dientes.

La evolución de la Odontología ha ido para lela con la evolución de la cultura.

Los distintos cambios de ambiente no amilaron al hombre, pero lo impulsaron a un cambio de alimentación.

Las civilizaciones Maya y Azteca fueron -- construidas sobre trigo; los esquimales comen solamente comidas saladas y secas, los chinos cultivaron la planta de arroz que fue su principal alimento.

En esos pueblos la caries encontró sus mayores escollos.

En cambio, los pueblos de Oriente y los semitas fueron los progenitores de los pueblos de Occidente, y sus alimentos fueron leche y sus derivados, carne y productos que contenían almidón.

Los egipcios siempre molían su trigo en morteros de piedra y finas partículas de arena se mezclaban con su comida, y los dientes sufrían una abrasión pronunciada, hasta la pulpa, causando abscesos e infiltrando de pus la mandíbula.

Muchos de los cráneos encontrados a lo largo del Nilo, muestran las perforaciones causadas por estas fístulas de pus.

Los esquimales sufren de una causa análoga actualmente, debido a la masticación de espinas --

duras y el uso de los dientes para alisar las pieles de las que hacen su vestido.

Otro factor constituye actualmente la alimentación humana más atractiva y variada.

Un caso notable es el que presentan los malayos, que practicamente no tienen caries a pesar de comer dulces y arroz, y es debido a la alcalinidad de la "Lima" (fruta tropical) y a las propiedades astringentes de la goma "betel-nut" queactua como profiláctica y preventiva.

## EXTRAÑAS SUPERSTICIONES DENTARIAS

Según los antiguos, el sol curaba todas las enfermedades, incluso las afecciones dentales. -- Ello explica la gran veneración del ratón entre los egipcios, pues existía la creencia de que este animalito gozaba del favor predilecto del Sol: de allí la creencia de aplicando el cálido cuerpo de un ratón recién sacrificado sobre la encía del diente doloroso, éste sanaba.

También los griegos primitivos tenían un aprecio grande por el ratón, Apolo, el Dios Sol, tenía una gran estima por el ratón y la figura de éste estaba en el altar de un templo de Apolo.

Creían asimismo que el ratón tenía influencia sobre el habla. En la cura de la halitosis, una receta del siglo V antes de J.C. hablaba de la importancia de un extraño preparado a base de ratón.

Actualmente aún existen pueblos donde la veneración del ratón para las afecciones dentarias subsiste, tal como ocurre en México, sur de Rusia (Ucrania) y otros países donde hay cantos populares.

## CURIOSAS SUPERSTICIONES DENTARIAS E IMAGENES DE LOS PUEBLOS.

La aparente indestructibilidad de los dientes después de la muerte se relaciona en la imaginación de los pueblos con el poder más duradero - del Sol.

Es así como encontramos entre los pueblos primitivos que sus jefes llevan collares de dientes, como una preciada joya, reveladora del poder del Sol. La cantidad de dientes en estos collares es de diez o doce, como los signos del Zodíaco, y los jefes los llevaban siempre en los ritos religiosos. El diente máspreciado entre las tribus de Ceylán para sus collares es el canino. Igual veneración existe en la India desde hace 800 años.

Ciertas supersticiones hablan de una condición especial para curar los dolores dentarios, - existente en los dientes de una persona muerta -- violentamente o de un criminal ejecutado.

La misma cualidad tienen los dientes de diversos animales para sedación del dolor de dientes y de diversos órganos de la economía.

Otra superstición muy difundida en la antigüedad es la relativa al período de erupción de los dientes temporarios. Normalmente ésta comienza a los cinco o seis meses y en la mandíbula primero. Alguna vez, algún niño ha nacido con un - - diente, o con dos. Otras veces han aparecido primero un incisivo superior antes que los inferiores.

Actualmente no se asigna ninguna importancia a estas anomalías, lo que no ocurría entre los pueblos antiguos que se atemorizaban ante estos hallazgos y los consideraban como precursores de algún peligro, ante el cual es menester prevenirse a toda costa. Por ello en ciertas partes de Africa un niño nacido con uno o más dientes es considerado como una amenaza para la felicidad de su familia o tribu, y ahogado de inmediato. En Madagascar, estas infortunadas criaturas son abandonadas en la espesura de la selva, para ser devorados por las fieras. En la India también son llevados lejos, puesto que se les considera como un indicio de desgracia para el tío materno.

En ciertas partes de Hungría estos niños son llamados cambiados y considerados como embrujados y se les trata de un modo poco afectuoso. Entre algunos árabes, es frecuente la práctica de leer el Corán ante el niño nacido con diente, al cual se le hace mover la cabeza afirmativamente con humildad, lo que es tenido como un sagrado juramento de no hacer daño alguno.

Aún entre los poemas de Shakespeare hallamos el indicio de que en la Inglaterra de su tiempo existían resabios de esas supersticiones sobre los niños.

En cambio, en la antigua Roma, el hecho que un niño naciera con un diente era suficiente para dedicarle un epíteto o un himno: es así como dos senadores romanos tenían como nombre de pila "Dentatus", por haber nacido con un diente. Más recientemente, ello era considerado entre los pue-

bles latinos como signo de un brillante porvenir. Ello se revela en la cita a los dientes de Luis - XIV "el rey Sol", de quien se afirma haber nacido con tres incisivos inferiores. Caso análogo ocurrió con Mirabeau y Mazarino.

Otras supersticiones parecidas han existido respecto a los dientes. Así los animales con dientes poderosos: el lobo, el tiburón, el jabalí salvaje, etc. han sido tenidos en gran estima por -- los pueblos. Ya hemos demostrado la gran importancia que se le atribuía al ratón contra los dolores dentales.

Otras supersticiones se encuentran en diver sos países: las personas cuyos dientes se hallan - separados están destinadas a viajar lejos, dientes irregulares denotan volubilidad e inconstancia. - Dientes grandes y anchos son signo de sensualidad.

En Suiza, el diastema entre los incisivos - centrales superiores indica que el niño será un -- gran cantor. En Italia, el mismo hecho es un sig-- no de buena suerte.

Una oración árabe expresa: "Alá, protégenos de un hombre imberbe que tenga ojos azules y dientes que se mantienen muy separados".

Un autor, Frenchman, basado en estas super sticiones, presenta una nueva "Ciencia": la Fisonomía Odontológica, según la cual estudia las características y futuro de un pueblo según el aspecto\_ y ordenamiento de sus dientes.

## ANTIGUEDAD

Hemos visto que la Odontología es una ciencia muy antigua. Fue primero practicada por los sacerdotes en una especie de rito semireligioso, manteniéndose en la situación de las cosas misteriosas, prestigiadas, reservadas para los seres especialmente dotados para comprenderlas; en cambio, la Medicina pugnaba en aquel tiempo por apartarse de las prácticas mágicas, de las invocaciones divinas y del llamado de los manes de lo sobrenatural. Ello aportó la situación curiosa de que mientras la Medicina evolucionó hacia los conclaves científicos la Odontología descendía como profesión de prestigio, y ve transcurrir toda la Edad Media, gran parte de la Moderna y los albores de la Era Contemporánea, en manos de charlatanes e improvisados, hasta que el advenimiento de espíritus como Fauchard, la conducen a la necesaria valoración de su importancia.

En la antigüedad al lado de medicaciones absurdas y raras, cuya aplicación se halla en el concepto de las enfermedades del salvaje encontramos remedios que aún actualmente usamos con éxito: timol, eugenol, etc.

La extracción dentaria, que ya se venía realizando desde los más remotos tiempos, que se calcula en unos 10.000 años, fue la primera manifestación odontológica de la antigüedad.

Ello ha sido corroborado por las investigaciones de Sifré, Koganei, Baudoín, Matsumoto, etc.

en cráneos de la época neolítica, y que demues- -  
tran que dichas extracciones estaban en relación con  
con la cultura y creencias de cada pueblo.

## LA HIGIENE BUCAL HA SIDO UNA PREOCUPACION DE TODOS LOS TIEMPOS.

Tan antiguo como el mundo ha sido centrar - la belleza en los ojos y en la boca, sobre todo - en esta última parte del rostro.

Unos ojos bellos cuyo complemento facial - sean unos labios que, al abrirse, muestren la dentadura sarrosa, desigual, sucia y mal oliente, no producen el efecto sugerente de las bocas frescas, limpias y cuidadas, como es lógico.

Por eso vemos que desde los tiempos más re-  
motos se han procurado analtecer la higiene de la boca como elemento indispensable para la atrac -  
ción sexual.

En el Código de la ley de Manú, de los hin-  
dúes, el Dborma Sastra, se fijan en el Libro II - las condiciones que han de reunir la boca de la -  
mujer que se toma por esposa, reduciendo las exi-  
gencias a la blancura nítida de los dientes, a su  
igualdad y a su conservación sana.

Igual que los hindúes en este punto fueron -  
los griegos, aún que bien cabe decir que estos ex  
tremaron la admiración de la boca, porque en sus  
exacerbaciones paganas rendían un culto idolátri-  
co a la belleza.

De los latinos no queda por decir sino que -  
siguieron a los griegos en su devoción. Así encon  
tramos detalles por los que se revela la preferen-  
cia que daban al cuidado de la boca.

Se dice que Cosmos le hacía aguas dentífricas a Mesalina, y que fue tal el éxito que obtuvo en algunos de sus preparados, que llegó a gozar de excelente reputación en toda Roma.

Además, Ovidio, en su *Ars Amandi* hace varias recomendaciones para el cuidado de la boca. -- "El hombre --- dice --- no debe criar sarro en -- los dientes y a la doncella le conviene lavarse -- los suyos todas las mañanas.

Dirigiéndose a las damas les aconsejaba que aprieten los labios en el acto de reír, si tienen los dientes largos y desiguales.

En cambio, a los hombre que quieren rendir una fortaleza femenina cuya boca es defectuosa, -- les dice: "Si male dentata est narragnod redeat -- illa". (Si tienes fea la dentadura, hazla reír, -- dándole así remedio contra el mal de amores).

Ovidio recomienda también la limpieza de -- los dientes para que no salgan asperezas sobre la lengua ni sarro sobre el esmalte, y especialmente para que el mal aliento no infecte el aire a su -- alrededor. Aconseja asimismo que no deje ennegrecer el esmalte de los dientes por negligencia, y -- que todas las mañanas se lave la boca con agua -- bien limpia. A las mujeres que padecen de halitosis les aconseja que no hablen jamás en ayunas y -- estén siempre algo separadas del hombre que las -- escucha.

Con ello revela el cuidado que por su estado bucal tenían las elegantes romanas. Lo mismo --

revelan los epigramas de Marcial y Horacio, y dice el primero: "Si Laencania tiene los dientes blancos como la nieve y Thais los tiene negros, es porque aquélla los compró, mientras que ésta conserva los suyos naturales.

Menciona también Marcial el uso de dentífrico en forma de "pastillas de Cosme" que blanquean los dientes y el uso de mondadientes para la limpieza, ridiculizando a los elegantes que usaban mondadientes de plata. "Spina argenta" y dice que es preferible una espina de lentisco o una pluma, o un pedazo de madera puntiagudo.

En aquella época del esplendor romano los mondadientes o dentis calpium se construían con madera de lentisco y entre las clases patricias era de uso corriente los de oro o plata para no dañar los dientes esa costumbre provino de la antigua Grecia, y se hizo popular en los confines del Imperio Romano, en Francia e Inglaterra.

Luego vemos la caída del Imperio Romano y el dominio de las huestes de la media luna en Europa. Pero los musulmanes rindieron también culto a la higiene y en sus cantos consideraban a la boca femenina como lugar de ensueño.

En la Era Moderna se acrecienta ese concepto de higiene bucal y así vemos como los poetas y literatos dedicaban sus mejores creaciones a los labios femeninos y oímos exclamar al filósofo Juan J. Rousseau de que "con hermosos dientes no hay mujer fea".

## CHINA

La civilización China floreció en el valle del Yangtzé 35 siglos antes de J.C..., siendo tan antigua como la egipcia.

Manuscritos atribuidos a esa época nos dicen que los chinos conocían todas las afecciones de los dientes y maxilares. Los médicos chinos recomendaban algunas prescripciones para los dolores de dientes, inflamaciones maxilares y abscesos dentarios.

Algunas de ellas revisten interés, tal como la que aconseja salitre y ajo en forma de píldora colocada en la oreja del lado en que se siente el dolor; ajo y rábano silvestre triturados, mezclados con leche humana en forma de pequeña bolita colocada en la fosa nasal del lado opuesto del diente doloroso, y un polvo medicamentoso usado por las mujeres en la fosa nasal izquierda, y por los hombres en la fosa nasal derecha.

En un antiguo escrito médico de Hwang-Fi - (2.500 años a J.C.) se consideran tres tipos de afecciones orales: 1) Fong Ya o estados inflamatorios; 2) Ya Kon o enfermedad de los tejidos blandos periodontales; 3) Chong Ua o caries dental. También se describen abscesos y ulceraciones gingivales.

Para el tratamiento empleaban hierbas Zhi netong.

Los chinos fueron los primeros en emplear

el "palillo" como escarbadiantes o cepillo de dientes para mantener la boca limpia y masajear los tejidos gingivales. (Glickman).

En el libro Nuei-King del emperador Houang-Ty, fundador de la medicina china, en el siglo XVII antes de J.C. en el capítulo XIII se describen variedades de odontalgia, según la manera de presentarse el dolor o si se acompañaba o no de alteraciones en las encías.

Uno de los remedios preconizados en Nuei-King es el ajo pulverizado con el que hay que hacer unas pildoritas que se envuelven en una tela y se colocan en el oído derecho si el dolor es del lado izquierdo, y viceversa.

Suponen que una de las causas de los dolores dentarios y de la mucosa bucal es debido a un debilitamiento general provocado por un exceso de placeres sexuales. Consideran que un pequeño gusano blanco con un lunar negro en la cabeza, es el causante de los agujeros en los dientes.

Antiguos escritos médicos chinos clasifican al "Ya-tong" (dolor de muelas) en nueve clases con sus respectivas medicaciones.

También describían siete enfermedades distintas de las encías.

Estas eran curadas mediante la acupuntura, que practicaban chinos y japoneses, con puntas de fuego de agujas de oro o plata, sobre la encía del diente enfermo.

Los chinos aplicaban la acupuntura o ignipuntura en afecciones en que predominaba el dolor, reconociendo 738 puntos de dolor en el cuerpo humano. Coincidentemente, Hipócrates sostuvo siglos después, la proyección de las enfermedades de la profundidad del organismo en puntos de la superficie del cuerpo.

El libro Nuei-King da reglas para saber el punto que debe cauterizarse, la profundidad a que se debe llegar y el tiempo que debe emplearse en la operación. Para el dolor de muelas recomienda veintiséis puntos distintos de acupuntura, algunos tan lejanos como que los ubican en el codo.

También empleaban los chinos el masaje como método curativo. Al cirujano Hua-Tu, del siglo II, se le atribuye el descubrimiento de la Anestesia e hizo un profundo estudio del pulso. Describían los abscesos y quistes, y empleaban en sus curaciones píldoras, buches con agua, cocimientos, o vinagre y ruibarbo como purgante o medicación interna.

Los chinos ya tuvieron la creencia de que en el interior de los dientes cariados existen gusanos, a los que hacían desaparecer con una mezcla de arsénico y una sustancia llamada "houang-tan"; con ambas sustancias formaban una bolita -- que se aplicaba al diente cariado.

Ya usaban también el arsénico para detener el dolor dentario pero como no conocían el fenómeno de la muerte pulpar y la putrefacción de los tejidos como probable causa de los abscesos, ese -

pueblo sufría de abscesos maxilares, provocados por el uso inmoderado del ácido arsenico (arsenioso).

Sin embargo, hasta el año 1850 la profesión dental no sabía más de lo que conocían los antiguos chinos, respecto a los efectos de esta peligrosa droga e incurrían en los mismos errores (Bremner).

Los manuscritos chinos hacen mención de la escarificación y de la laceración de los abscesos. Conocían las sangrías y la cauterización.

Los chinos practicaban la extracción de un modo lento, con los dedos. Los que deseaban hacer intervenciones dentales, para entrenarse en la extracción con los dedos, hacían ejercicios tomando una tabla en la cual clavaban una serie de clavos gradualmente y comenzaban extrayendo primero un clavo poco profundo y terminando por uno bien empotrado, sacándolos progresivamente.

No hay ninguna noticia de que conocieran la restauración protética.

Tanto en China como en Japón, las viudas se pintaban los dientes de negro, en señal de luto. Estas substancias colorantes impregnaban totalmente los dientes.

## JAPON

En el Japón era y aún es una práctica corriente el teñido de los dientes, especialmente en las mujeres casadas. En las razas orientales era signo de elegancia llevar los dientes anteriores esmaltados de negro y muy lustrosos. En algunos pueblos orientales el tinte rojo es el preferido para producir el contraste deseado.

Se cree que esa moda estaba reservada a personas de mucha significación.

Los japoneses antiguamente tenían una prótesis rudimentaria, haciéndose paladares artificiales de madera, en que se colocaban piedritas para similar los dientes anteriores y trozos de cobre fundido para reemplazar las muelas.

## INDIA

La India ha sido desde la antigüedad un venero inagotable de plantas medicinales. Las masas hindúes han sido siempre supersticiosas y han considerado a las enfermedades como causadas por la ira de los dioses y la magia: para apaciguarlos - es necesario que los Brahmanes (casta superior) - reciten oraciones y conjuros mágicos y ofrezcan - sacrificios.

Gusinde cuenta que los hindúes se curan a sí mismos aprovechando su gran experiencia (medicina racional), y sólo recurren al curandero cuando sus preocupaciones psíquicas no les dejan concebir más que interpretaciones irracionales.

En la India se rendía culto al "Dalada", - famoso diente de Buda al que llegó a erigirse un templero en Kandy. El mero hecho de que venerarse - un diente demuestra el cuidado que los hindúes tenían con su propia dentadura. Es el templo del -- Diente, en Kandy, Ceilán.

En la época de los Vedas se cree que ya conocían la prótesis. En el Rig-Veda (1500 a.J.C.) - se indica que para el tratamiento de la afección se debían emplear principalmente fórmulas mágicas y conjuros.

Los Vedas fueron los más antiguos y sagrados libros de la India. Veda significa literalmente conocimiento. El Rig-Veda fue el primero y más antiguo Veda. Posteriormente el Athrva-Veda junto

con ensalmos y encantamientos para evitar las enfermedades, contiene numerosos conceptos médicos, si bien impregnados de magia.

En siglos posteriores, los hindúes ampliaron las referencias médicas del Atharva-Veda, con nuevos conocimientos llenos de agudeza intelectual y penetrante estudio, que agruparon en el Ayur-Veda (conocimiento de la vida); los dos más importantes escritos médicos son el Charaka, y el Súsruta-Sambita o Colección de Súsruta.

Súsruta fue un famoso médico hindúa anterior al siglo IV, citado por Rhazes en la Edad Media y en el manuscrito de Bower del año 350.

La obra Súsruta-Sambita en sánscrito, está dedicada especialmente a la cirugía, medicina general y a la psicología y conducta del médico ante el enfermo. Súsruta recomendaba a sus discípulos práctica continua y procedimientos para perfeccionar la habilidad manual antes de utilizar los instrumentos en los pacientes.

Conoció el valor de la psicoterapia diciendo: "El paciente descansará en una posición cómoda, servido por sus melifluos amigos y parientes, quienes mitigarán su dolor con conversaciones agradables e interesantes, solazándolo con la perspectiva de una rápida recuperación".

Sostenía que los instrumentos quirúrgicos adecuados debían ser contruidos de "Hierro puro, fuerte y cortante". Describe 125 instrumentos. Clasifica las maniobras quirúrgicas en ocho gru-

pos. Habla de la incisión, la ablación, el legrado, la punción, la extracción, el drenaje y la sutura.

Describe además 14 tipos de vendajes y apósitos, y sus indicaciones.

Conoció la cirugía plástica, por la costumbre hindú de castigar a los delincuentes con la mutilación, amputando narices y orejas especialmente. Súsruta describe detalladamente los procedimientos quirúrgicos plásticos para hacer las rinoplastias y otoplastias.

Definió a las enfermedades como: "El hombre es receptáculo de cualquier enfermedad determinada, y aquello que demuestra ser fuente de tormento o dolor para él, se denomina enfermedad. Existen cuatro clases de enfermedades: las enfermedades traumáticas o de origen externo, las físicas, las mentales y las naturales". Según Súsruta la enfermedad se instalaba como un trastorno en el equilibrio de tres humores llamados Dhato o Doshas: aire (vata), bilis (pitta) y moco (kapha). Cuando estos humores estaban en equilibrio y perfecta armonía, se decía que el individuo gozaba de salud.

La enfermedad era consecuencia de la posesión por el demonio o resultado de algún pecado cometido en alguna existencia anterior, dada la creencia hindúa en la transmigración del alma. El corazón era considerado el asiento de los procesos intelectuales, y se la atribuía forma de una flor de loto, cerrada durante el sueño, y abierta

en la vigilia.

Los médicos hindúes eran muy observadores de la facies del paciente.

La terapia incluía oraciones y encantamientos; sin embargo, el uso de las drogas de origen vegetal animal y mineral estaba difundido.

Súsruta menciona unas 760 drogas vegetales y respecto a la anestesia expresa que "se debe administrar vino antes de la operación para producir insensibilidad al dolor".

Los hindúes también inhalaban el humo del cáñamo de la India, con fines anestésicos.

Respecto a la importancia de los conocimientos médicos en la India expresa Kashikar: "La medicina india ha desempeñado en Asia el mismo papel que la medicina griega en el Occidente; pues se ha difundido a Indochina, Indonesia, Tibet, Asia Central y aún hasta el Japón, exactamente como la medicina griega en Europa y los países árabes".

Alrededor del año 800, fueron traducidas al persa y al árabe las obras de Charaka y Súsruta, y mediante la influencia de la medicina árabe hasta el siglo XVII, es comprensible que los conceptos hindúes se hallan incorporado al acervo cultural de Occidente.

Para las extracciones los hindúes usaban como anestésicos ciertos cocimientos a base de be

leño, cáñamo, belladona o adormidera. Curaban los dolores dentarios por medio de la sugestión.

En la pagoda de Bharhut se encuentra un medallón indio del siglo II a. J.C. mostrando una escena mitológica burlesca en que unos monos con la ayuda de un elefante tratan de extraer un diente a un ser gigantesco dios o semidios--empleando unas tenazas primitivas, de dimensiones descomunales. Estimulan la extracción con cencerros e instrumentos musicales de percusión.

Se han encontrado incrustaciones de oro o de piedras preciosas (diamantes) y las cementaban con una sustancia resinosa obtenida de la corteza de los árboles: "bark". Sin embargo no se conoce el árbol de que extraían esa resina, y la única referencia que tenemos es la aportada por la Sanskrit Libravr de Tanjore, en el sur de la India, en un antiguo manuscrito.

## EGIPTO

Los hallazgos más interesantes que nos permiten estudiar la Odontología Egipcia, son los -- que se han encontrado en momias e interesantes papiros.

Los papiros egipcios que hablan de la medicina, están distribuidos en museos de Berlín, París, Londres, Upsala y Gotemburgo.

Las investigaciones de Fouquet, en 1889; - Elliot Smith y F. Wood Jones en la Nubia y el Cairo en 1910 y luego en 1924 Smith y Wassen R. Dawson, se hallan resumidas en su obra Egyptian Mummies.

De ellas se deduce que las momias anteriores a la primera dinastía tienen dientes sanos, - debido a la alimentación vegetal primitiva de -- aquellos tiempos, demostrada por los restos encontrados en el intestino.

En las momias correspondientes al período del Nuevo Imperio en que las condiciones de vida eran más fáciles y más complicadas en su evolución, encontramos ya sarro dentario, caries y gota.

En los dientes temporarios de los niños de la era predinástica, generalmente no existen caries.

Es evidente que los egipcios no tenían en

aquel tiempo el menor rudimento de conocimientos odontológicos, pues lo comprueban la abundancia de abscesos dentarios con perforaciones de la pared alveolar.

La primitiva medicina de Egipto tenía un carácter religioso, pues los que la practicaban debían recibir sus conocimientos de los dioses, debido a que las afecciones humanas eran atribuidas a los demonios y espíritus malignos.

Por ello, Imhotep, famoso médico del año 3000 a. J. C. fue considerado dios de la medicina.

Herodoto, el historiador griego de la quinta centuria antes de Cristo, refiere que ya existía la especialización en la Medicina Egipcia, y así se encontraban médicos de ojos, otros de la cabeza y especialistas en afecciones dentarias.

Esta es la primera referencia a la especialización en nuestra disciplina.

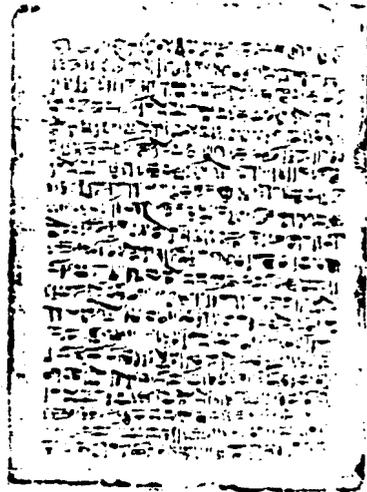
Herodoto refiere que 1500 años a. J.C. los ciudadanos de Tebas se quejaban que ya no existían más médicos de cabecera.

Todos eran especialistas. Dice al respecto "El ejercicio de la medicina está tan dividido entre los médicos que cada uno de ellos parece limitarse a la curación de una sola enfermedad.

El país está lleno de médicos, algunos de los ojos, otros de los diferentes y aún otros de lo que concierne al vientre.



Panel de madera representando a Hesi-Ré, el primer dentista conocido en el antiguo Egipto (3000 años a. J.C.)



Del papiro egipcio de Edwin - Smith, sobre tratamiento de - las heridas de la nariz y -- fracturas del maxilar. (500 - años a. J.C.)



Maxilar de un egipcio que se supone haya vivido hace varios miles de años, muestran perforaciones que deben haber sido causadas por el pus que se ha de haber abierto paso a través del hueso, probablemente a consecuencia de abscesos dentarios.

El ejercicio de la Odontología estaba limitado a la sedación del dolor y a la simple extracción.

Un inestimable documento acerca de la ciencia dental en Egipto lo tenemos en el famoso papiro de Ebers, descubierto por éste en el templo de Luksor, en Tebas, Egipto, en 1872 y que se encuentra en la biblioteca de la Universidad de Leipzig, y fue traducido al alemán.

Este papiro es una recopilación de los conocimientos médicos, comenzado a redactarse alrededor de 3700 años antes de J.C. hasta el año 1550 a.J.C.

Allí encontramos evidencias de un intento de profilaxis. Cuando se dan fórmulas para "fortificar los dientes" a base de miel y arena.

Los egipcios tenían una prescripción para cada enfermedad, vemos en el papiro de Ebers las prescripciones para enfermedades de dientes: leche, dátiles, corteza de trigo que era menester masticar 9 veces; 8 clases de plantas; polvo de dientes molidos en la piedra, para limpieza de dientes.

Para odontalgia recomienda poner polvo de incienso en el hueso de la caries o bien pulverizar beleño endurecido con mastic haciendo una bolita que se introduce en la cavidad.

En un papiro del año 1400 a. J.C. se habla de un gusano que come los dientes.

El capítulo 33 nos habla del tratamiento - de las enfermedades de los dientes y encías; se - dan muchas prescripciones para el dolor de dien- - tes y para fortificar las encías.

Según las referencias de dicho papiro, la - Odontología comprendía también la apertura de los tumores con el cuchillo, o la aplicación del cau- - terio enrojecido al fuego; también tiene una lige - ra referencia a la extracción, sin mencionar la - restauración protésica.

En otro papiro egipcio hallado por Edwin - Smith, de unos 500 años a. J.C. se habla de la - fractura del maxilar y heridas de la nariz.

Algunos autores creen que fue en Egipto, - en las márgenes del Nilo, donde tuvo su origen el arte dental, puesto que de allí se conservan los - documentos más antiguos que hablan del mismo.

Se han encontrado algunos casos raros en - que los dientes llevaban sobre el punto medio de - la cara triturante un punto de oro lo que nos pue - de inducir a considerarlo como una obturación .

Esa obturación había sido hecha con un hi - lo de oro introducido a la fuerza y remachado en - la pequeña cavidad circular y no con hojas de oro.

Pero no se sabe si se trataba de un adorno post-mortem o de una necesidad terapéutica. Otros autores creen que los egipcios sabían reemplazar - por dientes artificiales los que se caían, pero -

las prótesis egipcias eran manifestaciones primarias, como láminas, bandeletas, etc.

Se han encontrado en momias egipcias aparatos protéticos, cuyas partes están unidas con alambre de oro y bandas de este metal.

Para reemplazar los dientes perdidos, tallaban dientes de sicomoro (*Ficus Sycomorus*), por su color blanco amarillento que se asemeja al de los dientes naturales.

Más tarde, los fabricaron de hueso y marfil, sujetándolos por medio de hilos de diferentes materiales o alambres de metal.

También hubo interés en el Egipto antiguo por el tratamiento de las heridas de la boca y se han encontrado incrustaciones detalladas para el mismo en un antiquísimo papiro, traducido por el doctor Breasted, de Chicago. Respecto a los tejidos duros los consideraban intratables.

Al igual que en China, Caldea, Asiria, empleaban la acupuntura para el tratamiento de los absesos. Como hemos dicho, se cree que en Egipto se practicaron extracciones dentarias, según lo expresa el papiro de Ebera, pero también se realizaba como un castigo que la sociedad imponía a algunos individuos por ciertos delitos, y era generalmente la extracción de uno o más incisivos. Ello da hincapié para considerar que la prótesis habría nacido de inmediato, como una necesidad imperiosa del individuo de ocultar ese enigma agravante.

La práctica de la medicina egipcia estaba en manos de unos sacerdotes: los Pstophoros, que poseían conocimientos médicos y, según Herodoto (550 años a. J.C.) ya practicaban una medicina dental.

Ya hemos visto que Herodoto nos cuenta de la gran organización de la medicina egipcia y la existencia de la especialización: unos trataban los ojos, otros el corazón, pulmón, dientes. También los sacerdotes eran en Egipto, médicos.

Fabricaban dientes de oro y en bocas de momias se han hallado piezas de oro; también eran prácticos en cosmética. Sin embargo en pocas momias se han encontrado vestigios de prótesis debido a que los egipcios usaban generalmente para los dientes postizos, madera y mastic, cuya duración era lógicamente breve. Algunas momias tienen dientes de bronce incrustados en trozos de madera recortados para adaptarse al paladar. En un caso, la base era de oro y los dientes esculpidos en marfil.

De la manera cómo actuaban estos sacerdotes no tenemos noticias, pero sabemos que entre los antiguos egipcios, especialmente entre las mujeres, era costumbre buscar substitutos para los dientes perdidos.

También sabemos que los egipcios eran partidarios de las prácticas higiénicas bucales, como lo revela el hecho de que mercaderes israelitas recorrían el país vendiendo gomas, pastas, aromas, mirra, bálsamo, resinas, y opio y aconsejando a los enfermos.

Empleaban también "Mastic" y pastillas ol rosas para perfumar el aliento.

Aspecto Legal.- Los egipcios tenían condiciones peculiares para el pago de honorarios. Los libros sagrados estipulaban que el médico debía atender a un sacerdote, recibiendo en pago una -- bendición y un gobernador por dos yuntas de bue-- yes; a una gobernadora, por un camello y al intend ente de una ciudad, por un animal de raza.

En sus comienzos la medicina egipcia era - de tipo mágico, tal como revelan los papiros fa - raónicos.

## EN EL ORIENTE MEDIO

### PALESTINA Y FENICIA.

De los Fenicios se han hallado muy pocas - manifestaciones de asistencia bucal.

Se cuentan algunos raros hallazgos protéticos.

Los fenicios se hallaban bajo la influencia egipcia y reponían dientes.

Uno de los hallazgos protéticos fue encontrado en una tumba de la ciudad de Sidon: es un maxilar que ostenta dos dientes postizos de otra persona, ligados a los caninos y a otros dos dientes anteriores con un alambre fino de oro.

Se cree que data del año 300 a. J.C. con el muerto se colocaban sus elementos personales: - dinero, anillo de hierro, una vasija para bebida y además 12 figuras de los dioses egipcios.

Otro hallazgo de Fenicia nos muestra (figura 12) dientes de marfil bien tallados y atados - unos a otros con hilos metálicos, en forma de verdadero puente artificial. Se lo considera un aparato de fijación de alambre, construido para estabilizar dientes aflojados por la enfermedad periodontal crónica.

## HEBREOS

En Palestina vivieron los hebreos, pueblo semítico llegado de Ur, en la Mesopotamia, que yendo en busca de Canaan, se asentaron en la Palestina luego de luchas y peregrinaciones.

Los hereos o Israelitas o Judfos--según las tribus predominantes---daban gran importancia a la belleza de los dientes, teniendo un cuidado especial en ello según expresa la Biblia en su capítulo XXXIV del Deuteronomio. De los pueblos antiguos se cree que fueron de los primeros que usaron el oro en las obturaciones, como lo expresan los relatos del Génesis de Moisés y en los cantos de Salomón, donde se mencionan los cuidados necesarios para la belleza de los dientes y empastes hechos con oro, madera y cobre.

Así en el capítulo II, versículo 12, del Génesis, dice la Biblia: "sus ojos son más hermosos que el vino y sus dientes más blancos que la leche", y en el Cantar de los Cantares del rey Salomón (1000 a. J.C.) capítulo VI, versículos 2 y 5: "Los dientes de la amada son como rebaños de candidas ovejas recién lavadas, sin que entre ellas haya ninguna estéril.

También en el Exodo, Moisés, sabio legislador que vivió entre 1400 y 1200 a. J.C. da pruebas del aprecio y estima en que los Judfos tenían la belleza de los dientes; en el capítulo XI, versículo 27, ordena que "si alguien hiriere el ojo de su esclavo o al maltratarlo le hubiese hecho saltar un diente, debe dejar al esclavo en liber-

tad". Y tanto en el Evangelio de San Mateo, en el Exodo, el Levítico y el Deuteronomio se menciona la Ley del Tali3n como uno de los peores castigos: "ojo por ojo y diente por diente, vida por vida, -mano por mano, pierna por pierna". En el G3nesis encontramos tambi3n referencia a los conocimientos que tenfan en astronomfa y medicina; reducfan las dislocaciones y fracturas y utilizaban dientes postizos.

En el salmo LVII, versfculo 7, David oraba para que los enemigos fueran rotos o quebrados en sus dientes por Dios. Y en su salmo III, versfculo 8, dice: "Pues t3 has castigado a todos los -- que sin raz3n me hacen la guerra; les has quebrado los dientes".

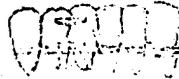
Otra demostraci3n del buen estado de la - dentadura entre los Hebreos la encontramos en la - del Deuteronomio y en el Eclesiast3s, capfculo -- XIII, versfculo 3, se describen "los achaques de - la vejez con el mal estado de la dentadura y el - corto n3mero de muelas que est3n ociosas por inservibles". Sobre la morfologfa de los dientes se lee:

"Otra casta hay de hombre que tienen unos - dientes como cuchillos" y sobre la inutilidad de - los dientes cariados se expresa en el capfculo -- XXV, versfculo 19: "Aquel que conffa en un hombre p3rfido en el dfa de la tribulaci3n, es como el - que quiere valerse de una pierna rota o de un - - diente podrido".

Todo ello significa que los Judfos tenfan -



Puentes protésicos de  
marfil descubiertos en  
Fenicia.



Ligadura de dientes de  
oro, de Siddon.



Reconstrucción de modelo  
por Sudhoff.

en muy alta estima a los dientes. Si el diente de un esclavo fuera roto por su amo éste estaba obligado a darle la libertad en razón de su desgracia. Sin embargo, el poder de curar las enfermedades - por el conocimiento humano no era mirada desfavorablemente entre los Judíos como usurpación de un poder privativo de Dios. En el Antiguo Testamento se recomienda el tratamiento de las enfermedades por "un hombre de Dios". Noble referencia a la misión y figura del médico. Los conocimientos médicos eran privativos de la jerarquía religiosa.

### SALUD PUBLICA ENTRE LOS HEBREROS

La Biblia por sus informaciones acerca de la higiene personal y social debe ser considerado el primer texto de salud pública.

La pureza física era complemento de la pureza moral y la limpieza estaba literalmente cerca de la divinidad. Por primera vez en la Historia el individuo quedaba subordinado a la comunidad. En esa forma los judíos contribuyeron en gran manera al progreso de la ciencia médica al instituir valiosas medidas preventivas de las enfermedades, y al ocuparse de la salud de la comunidad.

En el tiempo del Exodo, 1500 años antes de Cristo, el profeta Jeremías decía que "Dios ha roto mis dientes con grava" y lamentaba que sus molares se desmunuzaban por obra de la caries. Entre esos conceptos se hallaba la convicción de que la caries era ocasionada por gusanos.

Una evidencia de una odontología entre los judíos, el alivio del dolor dental y la restauración artificial la hallamos también en el Talmud (conocer, estudiar) libro más joven que la Biblia, escrito entre los años 352 a 427 después de Cristo. El Talmud habla de dientes hechos de oro, plata o madera.

También se mencionan las condiciones patológicas de los dientes y sus tejidos adyacentes y en varios capítulos del Talmud se dan remedios para aliviarlos, pero entrelazados con supersticiones.

Los remedios dentales eran el ajo, la peperrina o el gengibre, aplicados en la cavidad. Para las encías inflamadas se recomendaba el uso de la sal o el vinagre o una mezcla de ambos aplicada sobre los tejidos inflamados.

De las revelaciones del Talmud surge que los Judíos de BABILONIA tomaron en los etruscos y los griegos.

En el terreno protético realizaron bandas, coronas, etc. que posiblemente imitaron de los etruscos. Conocían la soldadura.

Acercas de las encías sangrantes el Talmud dice: "La piorrea comienza en la boca y termina en los intestinos". Se aconseja como medicación cenizas de carozos de olivas verdes y masas fermentadas mezcladas con aceite y sal aplicadas o friccionadas sobre las encías.

Los hebreos conocían la importancia de la Higiene bucal.

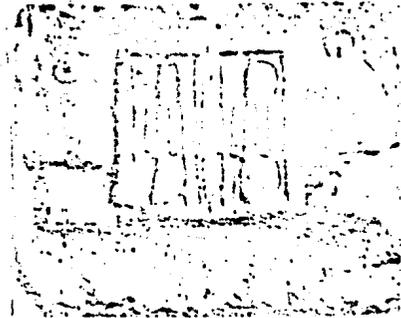
Para los abscesos dentales se prescribe un emplasto de afrecho, lentejas, lúpulo y fenogreco o alholva.

Respecto a la extracción de dientes algunos la aprobaban, mientras que otros se oponían.

Pero todos expresaban una gran ansiedad ante la extracción de una raíz superior, por temor a lesionar el ojo (una superstición bastante difundida en todos los tiempos) El instrumental para extracción era similar a las pinzas de herrero legando solo sus preceptos higiénicos a la Odontología.

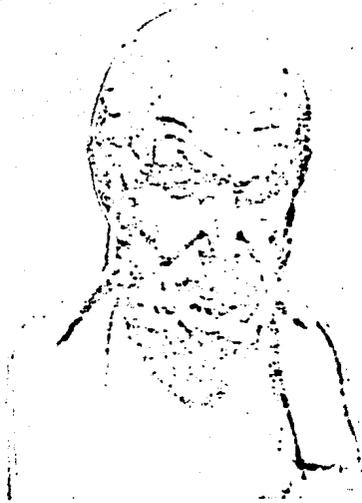


**Asclepios (Museo del Vaticano).**



**Caja de instrumento de cirugía entre dos grandes -- ventosas.**

**Bajorrelieve del Asclepion de Atenas. (Museo de Atenas).**



**Hipócrates. (En el British Museum de Londres)**

## ASIRIA Y CALDEA

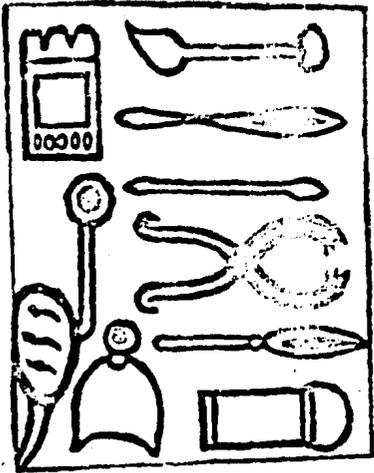
El fértil valle de la Mesopotamia, que se extiende entre el Tigris y el Eufrates, es el segundo foco de importancia en la civilización de la raza blanca. Allí los Sumerios, Babilonios, Asirios, Caldeos, y Hebreos lucharon por la supremacía, en una pugna épica de siglos, hace miles de años.

Pero esa llanura no era propicia para la conservación de reliquias científicas como ocurrió en el valle del Nilo, pues las mismas religiones de los pueblos de esa región no creían en la resurrección del individuo o del alma en el más allá y no momificaron sus muertos.

Ello explica el hecho de que haya pocos cráneos y maxilares mediante los cuales podamos tener una idea definida acerca del estado de la Odontología en ese lugar.

Las tablas cuneiformes que nos legaron nos indican que ellos conocían las extracciones, y su explicación de la destrucción dentaria por los "gusanos" nos indica que conocían la caries dental.

Alrededor de 2100 años antes de Cristo, la ciudad de Babilonia, bajo el reinado del rey semita Hammurabi, ganó la supremacía sobre las ciudades sumerianas edificadas en la Mesopotamia, entre el Tigris y el Eufrates, cerca del golfo Pérsico. Como Ur, capital de Sumer, Assur y Nínive -



Instrumental odontológico, grabado en una losa sepulcral de la antigua Grecia.



Pequeño vaso griego en életron hallado en Crimea, este vaso data del siglo IV antes J.C. representa a un médico escita -- practicando una operación en la boca.

fueron capitales de Asiria, al norte de Babilonia.

Las ruinas de estas ciudades al ser descubiertas, pusieron en evidencia una civilización - análoga a la egipcia.

Se considera que los sumerios del año 3000 a. J.C. tenían cuidado de su higiene oral. Ello - se revela en los escarvadiantes de oro, trabajosamente decorados, que se hallaron en las excavaciones de Ur, en la Mesopotamia.

Después de la civilización sumeria, los babilonios y asirios sufrieron de afecciones periodontales. Tablillas de arcilla de esa época revelan que se trataban con masaje gingival, medicaciones de hierbas y buches.

Jastrow revela que una tabla se refiere aseis diferentes drogas para el tratamiento de la "enfermedad de la boca" que posiblemente era unaafección periodontal.

Esta civilización se le conoce con el nombre de civilización Babilónica.

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

### CODIGO DE HAMMURABI

Se conocen sellos de médicos sumerios, así como también viejas prescripciones sumerias, de -

5000 años de antigüedad. La documentación médica estaba escrita en las tablillas de arcilla en caracteres cuneiformes.

Uno de los documentos más antiguos y de gran valor para la medicina es el Código de Hammurabi, uno de los cuerpos de leyes más antiguo que se conoce. Fue promulgado por el rey babilónico - Hammurabi, hacia el final de su reinado. Se cree que reinó entre 2123 a 1686 a.J.C., sin haber certeza sobre el siglo exacto. Se considera este código una recopilación de leyes y costumbres más antiguas.

Se conserva en el museo del Louvre, de París, inscrito en un pilar de diorita negra, que se hallaba en el templo de Babilonia.

De sus 282 párrafos, 11 se refieren a la práctica de médicos y veterinarios fue traducido por Charles Edwards, de Londres, y expresa en algunos de sus párrafos: "Si un médico ha tratado a un hombre libre con un cuchillo metálico por una herida grave, y lo ha curado, o por un tumor, y ha curado su ojo, recibirá diez ciclos de plata".

"Si ha tratado al hijo de un plebeyo, recibirá cinco ciclos de plata. Está es una evidencia de que hace 4000 años existía el concepto de remuneración de honorarios en cirugía menor, así como responsabilidades legales de la profesión médica, basado todo en la condición social del paciente.

La influencia de este Código se halló difundida en los siglos posteriores como lo revela

el Antiguo Testamento siempre con la misma sentencia: "ojo por ojo diente por diente".

Abraham, originario del valle de Ur, en la Mesopotamia, fundó la nación hebrea aproximadamente en la misma época en que regía Hammurabi en Babilonia.

Las historias clínicas inscritas en en las tablillas de arcilla son menos detalladas que las de los papiros egipcios, pero de estilo y contenido similar. Describen los síntomas, formulan el pronóstico, e indican el tratamiento.

### MEDICOS BABILONICOS

Los médicos babilónicos eran la casta de los sacerdotes y hemos visto que de acuerdo al concepto oriental del mundo, que aceptaba que las enfermedades eran la evidencia del enojo divino, o que el cuerpo se hallaba poseído por un demonio Ellos combatían estos estados con conjuros, ensalmos, ritos y encantamientos acompañados de algunas medidas terapéuticas, drogas y dietas. Estos métodos eran enseñados y transferidos a médicos que no eran sacerdotes pero que se hallaban bajo su inmediato control.

Herodoto cuenta en su historia (430 a.C.)- que en Babilonia, en el siglo quinto antes de J.-C. los enfermos eran traídos a las plazas públicas, y otros, no más sanos que ellos, pasaban preguntándoles por su enfermedad, y si el que pasaba era informado de un caso similar al suyo, de inme

diato tenía interés en saber de que medios se había valido el otro para mejorarse, y urgiéndole - le facilitara la prescripción. Según Herodoto y - confirmado por el papiro de Ebers, ya existía la especialización de la Medicina en Egipto y Caldea, y es así como había médicos que se dedicaban exclusivamente a tratar las enfermedades dentales.

Ello dio por resultado la recopilación de una cantidad de remedios experimentados y que se hallaban dispersos entre la masa del pueblo.

La creencia de que pequeños gusanos roñan o morderían la sustancia de los dientes produciendo la caries y la destrucción del diente, tan común en aquellos tiempos, vemos que ha existido la acción del tiempo, entre las masas populares llegando hasta la época moderna, habiendo aún actualmente, en 1964, pacientes que nos preguntan si sus caries son provocadas por gusanos.

Sabemos ya que los chinos escribieron precedentemente de gusanos causantes de caries; la primera referencia babilónica de gusanos de caries se encuentra en una tabla cuneiforme escrita por Nabunadinirbu y cita los encuentro en su paciente Marduknadinachu.

Las tablas cuneiformes que nos legaron indican que conocían la extracción dentaria y su ex explicación de la destrucción dentaria por los gusa nos nos revela la difusión de las caries entre -- ellos.

El arte de curar de los pueblos primitivos

se basa principalmente en la sugestión, esto es - en la magia, que tiene su origen en Babilonia y - Assur, pues "mágico" era el nombre del sacerdote\_ persa.

Ello nos revela en la figura 13 que mues-- tra sobre un vaso griego del siglo IV antes de J. C. hallado en el túmulo de Kul-Oba en Crimea, y - que se halla en el Museo del Ermitge, y que repre\_ senta a un médico o dentista operando con los de- dos en la boca de un paciente.

Respecto a la Odontología entre los cal- - deos se sabe que ya existía la especialización y- que la profesión estaba perfectamente legislada.

En un templo de la antigua Sidón se han ha\_ llado elementos de gran interés, entre los que se destaca el descubrimiento de un maxilar superior\_ en el que aparecen dos incisivos y caninos restan\_ tes por finísimas ligaduras de oro. En lo que se refiere a la extracción entre los caldeos no tene\_ mos ninguna noticia, pues no se ha hallado ningún instrumento con el que ese pueblo haya practicado la extracción.

## GRECIA

Es evidente que los pueblos antiguos, anteriores a los 3 000 años antes de J.C. fueron inmunes a las caries.

Entre los griegos, ésta comienza a aparecer en el período comprendido entre los 2300 a 1700 años a. J.C.; ya hemos visto que entre los egipcios aparece antes de la tercera dinastía, 2900 años a. J.C.

La más antigua medicina griega tenía influencia egipcia, por eso los sacerdotes fueron los primeros médicos. Usaban drogas narcóticas, no para dormir al paciente, sino para sedarlo y analgesiarlo, para que el paciente tuviera sueños agradables y hablara de su enfermedad bajo la influencia del narcótico, generalmente de plantas; a menudo a menudo al mismo sacerdote tomaba los narcóticos, para que los dioses le inspiraban en sueños las medicaciones. Ello se justifica si recordamos que Religión viene de "Religare", volver a ligar, volver a ligar el hombre con el hombre, con su humanidad y con todos los hombres.

En el poema homérico La Ilíada aparece la primera referencia de Asclepias luego inmortalizado como Dios de la medicina, muerto por Zeus con un rayo, por usurpar las prerrogativas divinas.

Según Cicerón, en su tratado De Natura Deorum, es Esculapio o Asclepsias, tercero del mismo nombre, el primero que aconseja la extracción dentaria.

Juan Liebant, en su obra *Tres libros de enbellecimiento del cuerpo humano* en 1582, dice que "Los antiguos hacfan tanto caso de sus dientes, - que no los tiraban ni arrancaban hasta que no se cayeran ellos mismos.

En testimonio y advertencia de esto habfa en el templo de Apolo una tenaza para sacar dientes hecha de plomo, es decir, sin fuerza ni violencia alguna". Es el "Odontogagum" inventado por Esculapio.

En Grecia la ciencia dentaria fue más bien terapéutica dentaria.

En cambio, el dentista ha sido un especialista "a posteriori", debido a que el primitivo médico ejercfa la terapéutica dentaria. Hipócrates y Galeno clasificaban los trastornos dentarios entre la larga lista de afecciones y dolores humanos, sin considerar que ellos pudiesen constituir una rama especial de la Medicina.

Entre los griegos se hallaba, íntimamente ligada al progreso de la Medicina.

Se inicia con Esculapio en el siglo XIII - a. J.C., a quien se atribuye el origen de la cirugía dental y de quien se cita que fue el primero que practicó la extracción dentaria con una pinza de plomo que llamó odontagogo.

Diferenció los dientes temporarios de los permanentes y ha hecho crónicas de la erupción dentaria.

Luego vino Solón, 620 años antes de J.C.

Los médicos de aquel tiempo atribuían a los dientes pronósticos de larga vida.

Según los datos aportados por el arqueólogo italiano Dionisis, los médicos griegos sólo practicaban las extracciones con autorización de los sacerdotes, y a todo el que causare la caída violenta de un diente a un semejante, era condenado a serle sacado otro igual.

De allí el viejo aforismo: "ojo por ojo, diente por diente" de que nos habla la Ley del Talión, y que ya hemos visto entre los asirios y caldeos.

Esculapio o Asclepios tuvo una enorme popularidad y numerosos discípulos que guardaban celosamente sus conocimientos médicos, constituyendo una casta". Los asclepiades" que transmitían sus conocimientos de generación en generación. A esta clase perteneció Hipócrates.

Asclepios fue el primero que indicó visitar a los enfermos en su lecho. Al ser divinizado le fue hurdida una genealogía mitológica.

Según Ovidio: "Curaba a unos con las dulces palabras de la magia, a otros les ofrecía eficaces pócimas, o bien les aplicaba hierbas en torno de sus miembros, o cortaba el mal con el hierro, para devolverles la salud."

Asclepios dio comienzo a la psicoterapia - pues al paciente dominado por vivas pasiones la aconsejaba escuchar la lectura de un poema, oír el canto de un himno o asistir a una comedia.

Como Dios de la medicina Asclepios era dispensador de la salud o de la enfermedad. Se lo representa con un bastón de viajero con una serpiente enrollada, símbolo de la adivinación entre los griegos.

La serpiente se encuentra también en la tradición de las tribus babilónicas y hebreas. El origen de las dolencias era atribuido a causas divinas con místicos métodos de curación.

El templo dedicado a Asclepios era llamado el Asclepión.

El siglo II, existían en toda Grecia 63 asclepiones, a los que podemos considerar los primeros hospitales de la Historia. Se destacaron los de Epidauro, Cos, Cnidos y Rodas, Agrigentum en Sicilia. Se hallaban edificadas en lugares salubres y de agradable paisaje. Eran verdaderos lugares de descanso y de salud y se hallaban rodeados de un bosque sagrado dentro del cual no se podía nacer ni morir. Las asociaciones médicas eran los Asclepiades ("hijo de" o "de la familia de Asclepio").

En los asclepiones había serpientes para que su presencia actuara sobre la imaginación de los enfermos, pues con Asclepios, eran símbolo de la adivinación y de la ciencia médica. Esas ser-

pientes tenían en los asclepiones un valor psicológico y los romanos creían que ellas tenían poder curativo. Se creía que las serpientes se aparecían en sueños a los pacientes, lamiéndoles las heridas y curándoles.

Apolo hijo de Leto, fue considerado el dios de la medicina. Este atributo no le fue dado como verdadero médico, como en el caso de Asclepios, sino debido a la acción bienhechora y purificadora del Sol; acciones conocidas desde el comienzo de la vida humana.

Para los griegos, el verdadero dios de la medicina fue Asclepios. Apolo como todos los dioses, era dispensador de salud y productor de enfermedades pero siendo dios además dios de la luz y del Sol, lógico es que tuviese mayor poder curativo. Las fiestas dedicadas a Apolo eran llamadas Apolonias. A veces se lo representa con una serpiente a su lado.

En los asclepiones de Cos, Cnidos, y Epidaurus había inscripciones en los muros donde se detallaba el tratamiento administrado, la preparación de los remedios, y se depositaban los instrumentos de cirugía cuya utilidad había sido demostrada por la experiencia. También se depositaban los libros de medicina. En realidad, los templos de Esculapio, no eran hospitales donde se cuidara a enfermos, pues los mismos no pasaban en el templo más que una sola noche y ello por razones religiosas.

Hipócrates, llamado el padre de la Medicina y el "abuelo del arte dentario" nació en Leos,

en la isla de Cos, en el año 460 ó 470 a .J.C.

Ejerció en varias ciudades griegas y murió en Larissa, Tesalia, a la edad de 80 ó 100 años, - según los diversos autores que lo citan, en el - año 360 a. J.C. Hipócrates fue el primero que estudió la anatomía, la patología y la terapéutica de la boca; en sus obras se describen con gran detenimiento los dientes, encías y los maxilares.

Hizo interesantes observaciones sobre la - muela del juicio; dijo que la caries se desarro- - lla en estos molares con preferencia a los otros - dientes y que supuran con más facilidad que las - demás piezas dentarias.

Hipócrates buscó las diferencias entre un - hombre sano y un enfermo y no le interesaban la - influencia de espíritus ni teorías de humores.

Con él surgen en el siglo V antes de la - Era Cristiana un cambio fundamental en la aprecia - ción de las causas de las enfermedades; dejó de - buscar dichas causas en lo sobrenatural para bus- - carlas donde realmente se hallan en la naturaleza y en el mecanismo del cuerpo humano y en el mundo material. que rodea al hombre. Este importante cam - bio en la lucha contra las enfermedades marca el - comienzo de la Medicina Moderna.

Sin embargo, en Grecia nunca faltaban quie - nes seguían pensando que las enfermedades y dolo - res eran obra de dioses, espíritus y demonios.

Hipócrates de Cos, médico y filósofo, res-

cató a la medicina del campo de la especulación - filosófica, buscando su origen real, su etiología.

Fué el primero que examinó al enfermo con gran cuidado y describió de un modo fidedigno, -- los síntomas y signos de las enfermedades. Creó -- las historias clínicas al describir los síntomas y el curso que seguía la enfermedad en los enfermos que estudiaba. Creó las bases científicas de la medicina con su honestidad, su empeño en razones con claridad y en sobreponer la observación -- directa de los hechos a la especulación pura. Vemos pues que en Grecia se sustituye al hechicero -- por el sacerdote y luego a éste por el filósofo y en los asclepiones se enfrentan la sugestión y la psicoterapia con el culto hipocrático de observación y naturalismo. Platón sienta luego las bases de la medicina psicosomática al indicar la unidad del cuerpo y el alma.

En sus obras Hipócrates dedica capítulos a las enfermedades de los dientes y su tratamiento. Recomienda sacar los dientes vacilantes, lo que -- se hacía con una pinza de plomo análoga a la pinza de Asclepiás que se encontró en el templo de -- Apolo, en Delfos.

Los griegos y los antiguos en general consideraban la extracción una operación peligrosa y temían recurrir a ella, y solo lo hacían en dientes móviles; no así en dientes bien implantados.

Hipócrates recomendaba secar y quemar los -- dientes dolorosos que no eten vacilantes, de donde se deduce que los griegos no poseían instrumen

tos para la extracción de dientes sólidos.

Los griegos marcan el comienzo de la era - en que la extracción se hace con una finalidad - práctica y quirúrgica y no con una finalidad mística y ritual, como ocurría en los primeros pueblos.

Hipócrates no indicó ninguna técnica operatoria. Fue el creador del término "Muela del Juicio" con que se designa al tercer molar.

Conocía el tratamiento de las perforaciones palatinas y la consolidación de los dientes vacilantes. Decía a ese respecto de los dolores provocados por los dientes: "si están gastados o se mueven, hay que arrancarlos; pero si no se mueven ni están gastados y duelen, hay que aplicarles el fuego".

Hipócrates cita casos de trastornos ocasionados por la tercer molar, de abscesos alveolares y necrosis maxilares, pero aconseja una terapéutica muy primitiva. Contra las odontalgias y las fluxiones, aconsejaba gargarismos de "castoreum" y pimienta; contra los abscesos, una papilla de lentejas.

Atribuye las anomalías de posición a una raza de hombres especiales; conocía la existencia de vasos dentarios y explicaba el papel que desempeñan. Consideraba al frío como enemigo de los dientes, los que se hacen dolorosos, según él, -- por el amontonamiento del "Phlegme" bajo las raíces.

La caries sobreviene porque los dientes están comidos por el "Phlegme" y cree que los restos alimenticios acumulados son también una causa de caries. Describe muy bien el período de erupción dentaria en los niños y prevé, por ciertos síntomas, pronósticos enojosos.

Hipócrates ha visto periostitis agudas de los maxilares, acompañadas de fiebre intensa, que ponían en peligro la vida de los enfermos.

Habla de la necrosis de la bóveda palatina y del achatamiento de la nariz en ciertos casos. Le era conocida la fractura de la mandíbula.

Recomendaba complejos aparatos de reducción, pero prácticos. Trataba las fracturas ligando unos dientes con otros, por medio de seda y alambres de oro y con los llamados vendajes Hipocráticos: cuando la fractura era de la mandíbula, la sostenía con pequeñas tablitas.

En su libro V, de las epidemias, refiere el caso de una necrosis del maxilar después de grandes dolores de muelas.

Ya hemos visto que Hipócrates no era partidario de las extracciones y sujetaba los dientes móviles a los vecinos con hilos de seda y oro.

También practicó este método Erasístrato, sobrino de Hipócrates, 380 años a. C. J.

Hipócrates estudió también la forma y posiciones de los dientes. Dió algunas prescripciones

sobre higiene bucal y enseñaba la limpieza dentaria, lo que hacía utilizado el carbonato de calcio.

Hipócrates decía que la mujer debe tener aliento bucal muy bueno y aconsejaba frotar los dientes con un polvo y lana grasosa, enjuagándose luego con agua. La mujer debe empapar la lana con miel y frotar los dientes por dentro y por fuera. Mezclar ans con dos medidas de mirra y otros ingredientes en vino blanco y se enjuagaba la boca con esta bebida reteniéndola un rato en la misma. La mujer necesita hacer gárgaras con este líquido después de las comidas.

Recomienda igualmente para la higiene bucal frotar los dientes con carbón animal en una limpieza mecánica. Lo notable es que aún a comienzos del siglo XX se observan dentríficos a base de carbón y la grasa de lana se ha empleado para la curación de las heridas, por sus propiedades antisépticas. Esa grasa de lana es parte integrante de la lanolina.

Pitágoras que vivió 500 años a.J.C. decía que el ans tiene propiedades desodorantes y que la mirra tiene efecto astringente en las gingivitis. El vino es antiséptico y es conveniente tenerlo un rato en la boca para desodorar y destruir los gérmenes nocivos.

Hipócrates escribió mucho sobre enfermedades dentales y bucales, y el tratamiento siempre era local con referencia al estado general. Describió una fractura mandibular y su tratamiento

usando ligaduras de alambre de oro o de hilo. Deca que se podía extraer un diente únicamente - cuando el diente está aislado, o movable, y este principio era muy general entre los griegos y perduró en la Edad Media, pues dada la falta de instrumentos adecuados sólo se podían extraer los - dientes aislados y por la falta de buenos antisépticos.

En esa época también se hacían obturaciones que tenían aproximadamente la forma de silicatos, usándose pastas de agua o con esencia de mirra. Hubo también obturaciones metálicas hechas con láminas que se cree hayan sido de plomo. Con respecto a la prótesis se hacía algo: dientes artificiales de madera de sicomoro o higuera de Egipto, que más tarde, entre los romanos del primer siglo de nuestra era, fue considerado una cosa corriente.

También se hacían dientes de plomo y se ligaban en la boca a los otros dientes con alambre.

Aristóteles (350 años a. J.C.) fue el más grande filósofo de la Hélade, y como tal tuvo conocimientos de Medicina. Cita a los dientes y sus enfermedades y describe un instrumento llamado "Odontagra" destinado a la extracción dentaria, formado por dos placas que se mueven en sentido contrario y sostiene que con este instrumento es fácil movilizar el diente, el que luego se extrae sin dificultad.

Aristóteles diferenció los dientes del hombre de los del mono. Fue el que creó la palabra:-

Antropólogo. Clasificó la posición de los dientes en el niño, en el hombre y en el mono.

Al hablar de la anatomía dentaria, expresa: "En el hombre los dientes sirven para la alimentación; los incisivos cortan, los molares trituran, los caninos, que son en parte agudos, en parte ensanchados, participan de los unos y de los otros, Sirven igualmente para la palabra".

Igualmente a Aristóteles, a quien Platón llamaba "La Inteligencia" por su cerebro privilegiado, le intrigó la etiología de las caries dentarias y al respecto dice en su obra Problemas: "¿Por qué los higos cuando son blandos y dulces producen desperfectos en los dientes? Puede ser que su blanda viscosidad hace que se adhieran a las encías e insinuarse en los intersticios dentales, donde fácilmente se convierten en focos de putrefacción". Evidentemente, el fenómeno de la putrefacción le era desconocido.

Timócrates y Adamacio hicieron la distinción de neuralgia y odontalgia. Adamacio aconsejaba frotar las encías con mirra y miel rosada, fármaco que aún se emplea en la actualidad.

En varias sepulturas griegas se han encontrado dientes obturados con oro. En Tanagra se descubrió una prótesis artificial, que se conserva actualmente en la colección Lambros de Atenas; está formado por una bandeleta de oro muy maleable para fijar los incisivos centrales entre dos láminas que se apoyan sobre los incisivos laterales existentes.

En losas sepulcrales se han encontrado esculpidos algunos de los instrumentos utilizados - por los dentistas y médicos griegos de aquellos - remotos tiempos.

También usaban los antiguos griegos los - "Dentiscalpium" o mondadientes de metal, madera o pluma. Se hallaron algunos de bronce que en uno - de sus extremos terminaban con una cucharilla pa- ra limpiar los oídos y en el otro extremo puntia- gudo para la limpieza de dientes y uñas, según re- fiere Caylus en su "Recueil d'antiquités".

Debemos citar también el valioso aporte de Galeno, el célebre médico griego que ejerció en - Roma en el siglo II de nuestra era, y por ello va mos a considerar su obra en el capítulo relativo a la Odontología en Roma.

## EJERCICIO LEGAL EN GRECIA

A través del tiempo ha llegado hasta nuestros días el famoso juramento Hipócratico, que en Grecia debía rendir todo estudiante de medicina, quien debía jurar que llevaría una vida digna y honorable como correspondía a la familia de Esculapio. Decía la antigua fórmula del juramento:

"Yo juro por Apolo, el médico, y Esculapio, Hygieia y Panacea y todos los dioses y diosas que, de acuerdo con mis capacidades y mejor discernimiento he de cumplir este juramento y lo en él estipulado, que he de considerar al que me ha instruido en este arte como a mis propios padres y como a tal he de amar y con él repartiré mi hacienda y lo he de remediar en sus necesidades, siempre que para ello fuere requerido: que he de mirar por sus hijos al igual que por mis propios hermanos, y he de instruirlos en este Arte, en el caso que quisieran aprenderlo, sin recompensa alguna ni estipulación previa de ninguna clase; y que, por medio del precepto de la plática, o cualquier otra forma de enseñanza, he de instruir en este Arte a mis hijos.... y a discípulos constreñidos por este juramento, según las leyes de la Medicina, pero a nadie más. Que he de seguir la forma de tratamiento que, de acuerdo con mi mejor saber y discernimiento, considere mejor para beneficio de mis pacientes, absteniéndome de todo aquello que pueda ser peligroso o dañino, Que no he de dar venenos mortales a nadie aunque para ello fuere requerido, ni de sugerir a nadie tal consejo..... Que he de vivir y practicar mi Arte

en pureza y santidad. Cualquier cosa que viere u oyere, en la vida de los hombre que no deba de repetirse, no la he de divulgar, teniendo siempre en cuenta que tales cosas deben de guardarse secretas. Que mientras guarde este juramento inviolado, me sea concedida una vida feliz, en la práctica de mi Arte respetado por todos los hombres en todos los tiempos. Más si trasgrediera o violara este juramento que todo lo contrario sea mi suerte. A través del tiempo, la fórmula del juramento, la ética, ha permanecido inmutable. Los griegos fueron los que dieron al médico su posesión más preciada; ni adoración, ni veneración, como sacerdote de un dios, sino Honor.

Los griegos definieron al médico como un hombre honorable, como así también lo definieron los hebreos, según las siguientes palabras del Antiguo Testamento en que expresaron con gran fuerza el sentimiento predominante en el juramento Hipocrático:

"Retribuye al médico atendiendo a sus necesidades con los honorarios a que se ha hecho acreedor.

La ciencia del médico le hará descollar; y aún por los grandes hombres será admirado."

## ETRUSCOS

La civilización etrusca floreció en la Italia Central, en Toscana, desde 1000 a 400 años - antes de J.C. y aportó las más amplias contribuciones al campo odontológico.

Junto al elemento étnico autóctono de la Italia Central, llegaron tribus nómadas del Asia Menor, bajando desde los Alpes Béticos, según Niebuhr, hacia el año 1000 antes de J.C. Ese conglomerado humano dió origen a la raza etrusca. La Etruria se extendía hacia el Terreno, al oeste; al norte llegaba al valle del Pó, al este el Adriático y al sur más allá del Latium.

Los etruscos dieron origen a una civilización floreciente, y fueron un pueblo inteligente y laborioso. Roma fué fundada según el rito etrusco y dominaba por Etruria hasta el año 283 a.J.C. en que logró liberarse de su yugo y convertirse - de dominada en dominadora.

Desde sus ruinas de tarquinia, Orvieto, Vulci, Vitulonia, y Satricum, la Etruria nos habla de su pasado esplendor a través de sus monumentos, templos, sarcófagos, estatuas, joyas, y las variadas piezas de prótesis dental hechas en oro y metales preciosos, verdaderas expresiones artísticas no superadas en la antigüedad.

En los museos italianos hay numerosos especímenes de coronas y puentes de oro que no difieren mucho de los que se confeccionaban en Europa.

y Estados Unidos en el siglo pasado. Un ejemplo es un puente que posee algunas bandas de oro atadas al diente natural y soportando 3 dientes artificiales. Dos de los cuales confeccionados de un diente de ternera ingeniosamente acanalado en el medio, simulando el aspecto de dos incisivos superiores naturales, y el tercero un diente humano. Esto nos revela el ingenio y el alto nivel de la Odontología entre los etruscos.

Otra restauración etrusca consiste en algunos anillos de oro soldados entre sí, los que abrazan cuatro dientes inferiores (un canino, dos premolares y una molar). Así como éstos, hay muchos otros trabajos de puentes o de dentaduras parciales que atestiguan el adelanto de nuestra especialidad en ese pueblo habilidoso de la parte montañosa de la península itálica. Se cree que los antiguos cretenses tuvieron parte en esa labor, pero no conocemos cual fue el progreso de la Odontología entre los etruscos que sólo se halla revelado por los hallazgos protéticos.

Las piezas protéticas etruscas se cree que son de un período de 5 a 6 siglos o más, antes de J.C., y presumiblemente, los artifices dentarios etruscos, a la conquista de la Etruria por los romanos tres siglos antes de J.C., se trasladaron a las ciudades romanas y aportaron sus conocimientos a la cultura romana, para obtener mayores beneficios en un ambiente de lujo y refinamiento. Ello justifica el hecho de que el arte dentario se encontrara muy desarrollado en Roma en la época de Marcial (104 a año 43 a. J.C.) por el gran aporte etrusco.

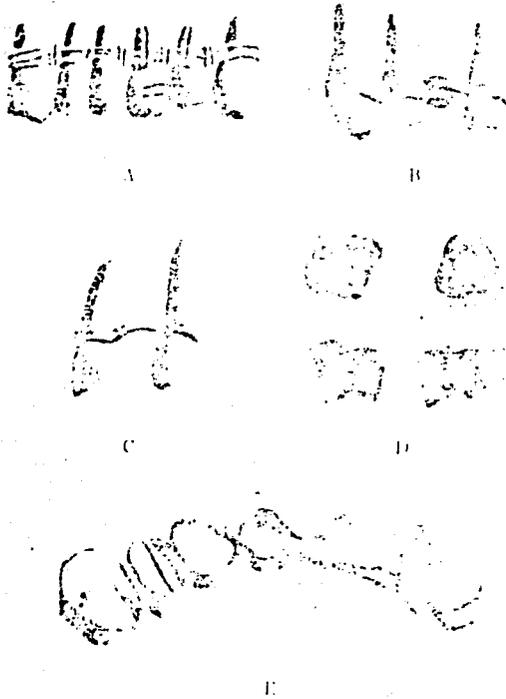
Los etruscos eran hábiles en trabajos de puentes, según un hallazgo de Guerini en las ruinas de Satricum, cerca de Roma, los nuevos dentistas romanos ya ejecutaban también trabajos de coronas dentales.

Los etruscos conocieron el arte de extraer dientes, que se cree aprendieron de los fenicios.

En el museo de la Universidad de Gante se conservan varios dientes postizos, hallados en una tumba de Orvieto, entre joyas y vasos etruscos. Las excavaciones en tumbas etruscas, han revelado trabajos dentales en oro que se remontan hasta 900 años antes de J.C.

Son obturaciones en oro, se cree que esos trabajos fueron ejecutados por artesanos en orfebrería, arte que se perdió con el avasallamiento de su soberanía. Pero se considera que esa práctica no les parece o pertenece y que aprendieron a efectuarla de los egipcios y fenicios.

Los etruscos conocieron también la soldadura y el tallado y el labrador del oro. Un aparato protésico etrusco hallado en la necrópolis Sidón de Corneto Tarquinia lleva cuatro aros de oro soldados; tres de ellos rodeando el canino, el incisivo lateral derecho y el central izquierdo, y el cuarto que rodea el diente postizo que sustituye al diente perdido. Igualmente se halló allí un aparato para el maxilar superior, con dos anillos de oro que abrazan a los dientes centrales y al canino izquierdo; un incisivo lateral ausente se halla sustituido por una lámina de oro soldado al



La prótesis dental en Etruria, A, dientes hallados en la Necrópolis de Sidón; B, tumba de Corneto-Tarquinia; Tumba de Corneto-Tarquinia; C Tumba de Vitulonia; E Aparato conservado en el Museo Cívico de Corneto-Tarquinia.



Aparato etrusco con 3 coronas soldadas.



**Maxilar con hilos de oro para  
reponer ambos incisivos, en -  
Etruria.**

aparato por dos anillos que lo mantienen en posición correcta.

En el museo Cívico de Corneto-Tarquinia se conservan unos verdaderos alardes ortodónticos en otro espécimen, los dos incisivos ausentes se hallan substituídos por un solo diente de buey cuidadosamente trabajado y cortado.

En una tumba de Vitulonia se han hallado coronas de oro para dientes y molares de una notable perfección.

En el museo del Papa Julio II en Roma se conserva un puente de oro hallado en Satricum donde un incisivo inferior ha sido substituído por una corona de oro soldada a una plaquita de oro que envuelve a los otros tres incisivos.

Los etruscos empleaban dientes humanos también para sus prótesis. Sus restauraciones dentarias protéticas las hacían más como artesanos que como dentistas, como obras notables de orfebrería en oro para la restauración dental.

Hemos visto que en Grecia el adelanto de la Odontología fué más bien en la parte médica o terapéutica, no ocurriendo así con la protésica, pues el ciudadano griego consideraba afectada su dignidad si empleaba sus manos en otra cosa que no fuera la creación de objetos hermosos y relegaba los trabajos manuales al cuidado de los ilotas o esclavos.

El emplear el cerebro y las manos para rea

lizar objetos útiles y ventajosos era tenido como degradante y propio de esclavos.

En cambio, entre los etruscos de la Toscana había comparativamente pocos esclavos, y la habilidad manual y digital era libremente ejercida por el pueblo, siendo ampliamente apreciada la ingeniosidad manual dando como resultado el desarrollo de las artes y entre ellas la prótesis dentaria.

## ROMA

Los romanos heredaron de los etruscos, israelitas y griegos sus conocimientos odontológicos; la medicina y la terapéutica, de los griegos y la prótesis dental, de los etruscos. La Odontología se practicó en Roma antes que la Medicina fuera reconocida como profesión organizada.

Así vemos que al asimilar la cultura de los griegos, junto con los demás conocimientos de Medicina, practicaban las extracciones dentales, aunque con las mismas reservas que aquéllos, y como último recurso.

Los métodos que usaban están relatados en una de las doce tablas promulgadas 450 años antes de J.C. y que se hallaban expuestas en la plaza pública: "No echaréis oro en la hoguera; sin embargo, podéis quemar al muerto con el oro que atan y llevan sus dientes". Esto vendría a confirmar también los preceptos higiénicos antiguos entre los pueblos de la Antigüedad, que consideraban al muerto impuro. Prohibíase las extracciones dentarias en los hombre libres. Se cree que los romanos trataban los dientes con pasta y metales.

En general estamos mejor informados de la Odontología entre los romanos, respecto a los demás pueblos de la antigüedad.

Los romanos padecían desde temprana edad de enfermedades de los dientes, especialmente en paradentosis pues su régimen de vida cómoda y co-

mida bien preparada no procuraba trabajo para los dientes y los romanos gustaban también de las especias o condimentos que afectaban la fortaleza de las encías. El agua no era limpia pues bebían no sólo el agua de las fuentes sino también la de los ríos, pero la causa principal de las enfermedades de los dientes se hallaba en la toxicidad del metal (PLOMO) que empleaban para sus vasos de bebidas y vasijas u ollas para alimentos.

Según Plinio los romanos no trataron sus dolencias dentarias durante 600 años y recién después de la primera guerra púnica, en el año 201 a. J. C. con la dominación de Grecia, los romanos trajeron la cultura científica griega.

Pero asimismo pasó un tiempo hasta que confiaran en los conocimientos científicos de los médicos griegos traídos a Roma. 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 43 de la primera centuria, refiriéndose a una dama en una sátira, le dice "que sus dientes eran bonitos porque eran comprados", lo que revela que ya existía la prótesis y los artifices constructores de dentaduras artificiales.

Marcial se refiere en un epigrama a los primeros dentistas de Roma al decir "Eximit and reficit dentem Cascellius aegrum" (Cascellius extrae y obtura el diente enfermo) de donde se puen

sa que los dentistas de esa época sabían extraer y obturar dientes.

Las obturaciones no fueron halladas pues la técnica en aquel tiempo era primitiva; los instrumentos no eran apropiados ni fáciles de manipular, la limpieza mecánica de la cavidad no era convincente ni se podía hacer bien la forma de la misma, por ello se justifica que las obturaciones no fueron halladas entre los antisépticos usaban especialmente el vino (que lo era por su proporción de alcohol).

Un autor romano, Varro (116 J.C.) en su Obra *De re rustica* indica la mejor orientación para la construcción de una casa sana. Dice "... hay animales tan pequeños que no se pueden ver con los ojos, y entran al cuerpo con el aire que penetra por la boca y la nariz, y estos pequeños animales causan enfermedades".

También Horacio nos revela que en Roma había dientes postizos antes de J.C. con una técnica bastante adelantada; se cree que los dentistas no los preparaban sino los artifices en fabricación de elementos de oro.

Como hemos dicho los romanos aprendieron de los etruscos la preparación de estas prótesis; los etruscos usaban dientes de animales limados, desgastados y unidos con anillos de oro. También en tumbas romanas se han hallado trabajos parecidos en los siglos anteriores a Cristo.

Son trabajos protéticos admirables si pensamos en la simplicidad de los instrumentos de esa época; trabajos que en la Edad Media desaparecieron y sólo en la era Moderna en el siglo XIX se hicieron trabajos odontológicos parecidos a los de los romanos y etruscos.

En Roma también se extraían los dientes como castigo a los que habían cometido algún delito autorizando por un salvoconducto a los que se les caían o extraían por otras causas, a ponérselos artificiales.

Es evidente que ya se practicaban en Roma operaciones sobre los dientes, tales como la ligadura con hilos de oro, aún antes de que existieran allí médicos. Se cree los dientes artificiales ya eran usados por los romanos, máxime cuando sus vecinos, los etruscos, ya practicaban la prótesis dentaria, desde varios siglos antes.

### REVELACIONES LITERARIAS Y CIENTÍFICAS

De los epigramas de Horacio y Marcial se desprende que las prótesis eran muy comunes en Roma. Marcial nos refiere que Galla, se desprendía de su dentadura todas las noches, como lo hiciera con sus vestidos de seda.

En sus epigramas leemos: "Eglé ha provisto de buenos dientes su boca, habiéndolos hecho tallar en hueso y marfil."

En general, los romanos tenían repulsión -

por las dentaduras amarillas y sucias, y tenían gran cuidado por la higiene de la boca, creyéndose que sus más eficaces dentífricos provenían de España, en donde parece que el esmero por los cuidados de la boca eran muy difundidos.

Entre los romanos era ampliamente apreciado el hecho de tener una dentadura sana, como signo de salud y vigor. "Una maldición popular era desear al enemigo que se le vuelvan los dientes negros".

Los romanos 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: huesos, pezuñas y cuernos de ciertos animales, cangrejos, cáscaras de huevos etc. que luego de incinerados se mezclaban con dos bandas en cada lado. Esa corona parece haber sido ajustada a un diente natural. Entre los romanos estaba prohibido enterrar a los muertos con alhajas, con excepción de los hilos de oro que sirven para retener los dientes. Se cree que acostumbraban a reemplazar los dientes caídos, por lo menos los dientes anteriores. En el museo de la ciudad de Corneto se encuentran dos pequeñas piezas de dientes artificiales, una de las cuales fué hallada sobre una tumba etrusca cuya antigüedad se remonta a cuatro o cinco siglos antes de nuestra era, y la otra en una tumba romana de la misma época. Estas piezas estaban formadas por dientes esculpidos en dientes de animales y fijados en una cinta de oro muy flexible.

La necrópolis de Satricum, según el testimonio fotográfico suministrado por los museos que conservan sus colecciones, muestra un progreso mayor, que no se sabe si fué o no heredado de los romanos. Se trata de una verdadera corona de oro soldada a un imperceptible hilo, también de oro, que envuelve los demás incisivos vecinos.

Las tumbas de Vitulonia, por su parte demuestran con sus testimonios indiscutibles que los dentistas de entonces habían llegado, mediante la utilización de primitivos respadores, a pulir el diente en tal forma que les quedaba a la vista la capa profunda de esmalte.

Los romanos introdujeron una técnica terapéutica nueva, a base de revulsivos y narcóticos aplicados mediante la introducción en la cavidad dentaria de pequeñas bolitas de algodón embebidas en líquidos calmantes.

Caries y piorrea eran afecciones tan frecuentes como actualmente. Algunos escritores romanos lo atribuyen al gran consumo de tabletas hechas con semillas de adormidera y miel, análogas a los caramelos actuales.

Respecto a la extracción dentaria, continuaba siendo un recurso de excepción considerándola peligrosa.

Con esto vemos, como ya lo hemos expresado respecto a los griegos y demás pueblos antiguos, que los romanos también temían a la extracción y la consideraban una operación sumamente peligrosa.

Cornelius Celsus (25 años a. J.C. a 45 años después de J.C.) fue el primero en escribir un -- tratado completo de 8 libros de medicina, reco- - mienda desprender la encía alrededor del diente - para facilitar la extracción (sindesmotomía ac- - tual); si el diente está muy careado, y para evi- - tar que pueda romperse durante los movimientos de luxación, se llenará previamente la cavidad con - plomo e hilos. Hasta el advenimiento de Celsus no se poseían datos muy precisos sobre el arte dentá - rio en Roma.

También aconsejaba hacer el movimiento de - tracción en la dirección del eje del diente para - evitar la fractura del hueso.

Cuando son raíces las que hay que extraer, el instrumento a usar es el llamado por los grie- - gos "Rizagra". Celso inventó un útil espejo de bo - ca o "especillum". Celso recomendaba unir los - dientes flojos con hilos de oro a los dientes in- - mediatos. En cuanto sea posible, la ayulsión se - hará con los dedos o, de lo contrario, se acudirá a la pinza.

De Celso se puede decir que fue el inicia- - dor de los tratamientos ortodóncicos. Practicaba - una Ortodoncia empírica, pues decía que cuando un diente hace erupción antes de la caída del diente temporal, es necesario extraer a este último, y - reponer el permanente en su lugar natural median- - te la presión diaria de los dedos hasta que el -- diente ocupe su lugar del diente extraído. Según - Celso, las afecciones dentales son parte de los - trastornos generales del organismo. Considera -

que ni los hechiceros ni los magos entran en la terapéutica dentaria y que únicamente las drogas actúan en la cura de esas afecciones.

Celso recomienda par a las afecciones de los tejidos blandos, astringentes como alumbre, nuez de agalla y en algunos casos la cauterización de las encías con un cauterio al rojo y luego untarlas con miel.

Vemos que la "muy moderna electrocoagulación" ya tuvo sus precursores en la Antigua Roma. Celso también estudió la anatomía de la mandíbula y su fractura, también habla de las luxaciones.

El instrumental con el que Celso practicaba la Cirugía dentaria comprendía cuatro instrumentos: El cauterio, que era un simple vástago metálico enrojecido al fuego y que empleaba para la movilidad consecutiva a la atrofia de las encías.

2- El estilete o "Specillum" para la exploración y que actualmente empleamos como sonda.

3- El forceps para la extracción dentaria y que después de 2000 años ha derivado en la multiplicidad de las formas actuales.

La rizagra, que empleaba para las raíces y que se convirtió en la actual pinza de raíces o el elevador común.

Finalmente, el 45o instrumento era la "vuscita o volsella" para extraer las esquirlas y -- que ha evolucionado hasta transformarse, después

de múltiples etapas, en las actuales pinzas de algodón.

Sin embargo Celso, al igual que Hipócrates, tenía temor a las extracciones y en caso de extraer aconsejaba limpiar las cavidades de caries y colocar miel de rosas, un cuarto de agalla, otro tanto de mirra, y tomar vino.

Respecto a la higiene de la boca, únicamente recomienda enjuagar la boca con agua fría. Para los dolores dentarios aconseja abstención del vino, de alimentos blandos, inhalaciones de vapor de agua, aplicación de pomadas mediante un tapón de algodón. En casos de violentos dolores aconseja purgantes, compresas calientes, y untar con aceite la encía. La extracción la reserva como último recurso, procurando antes destruir al diente mediante semillas de pimienta colocadas en el interior de la caries, a fin de hacer caer los pedazos.

No conoce aún la obturación duradera, pero para conservar el diente, vimos que recomienda introducir pedazos de pizarra envueltos en lana. Aconseja limar los bordes dentarios cuidadosamente cuando causan llagas en la lengua.

Se ocupa de los tumores de las encías y de los maxilares. En caso de supuración y fistula indica la extracción, seguida de un curetaje de las partes enfermas. En otro de los capítulos de su obra habla de la saliva y de la caries la que sostenía era producida por un gusano. Usaba el escarbadientes (antiguamente era de metal), eliminaba

la caries y sacaba el nervio.

En otro de sus capítulos habla de los narcóticos para el tratamiento dentario citando la esponja somnifera y, sobre todo el vino.

Plinio Segundo, utilizaba la cáscara de huevo pulverizada como polvo dentifrónico, e igualmente recomendaba cenizas de astas de ciervo, miel y luego se reducían a un polvo blanco. El que empleaba Mesalina esposa del Emperador romano Claudio, se componía de cuerno calcinado de ciervo, al mágica de Chios y sal de amoníaco.

También existían personas refractarias a la higiene bucal, y que empleaban el mondadientes "dentiscalpium", fabricándolo con el borde puntigudo de la hoja de lentisco los había de oro y plata.

Como consecuencia de este régimen alimenticio y su vida refinada, era común la halitosis entre los romanos y ellos procuraban combatirla por todos los medios. Para conseguirlo masticaban "Lentisco" o "mastic", pastillas olorosas que perfumaban el aliento. Eran gomas resinosas en forma de lentejuelas.

Plinio nos revela varias fórmulas empleadas por sus contemporáneos: "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, el aliento es mejor".

Nos cuenta que los elegantes y las elegantes de Roma llevaban constantemente en la boca - una especie de masticatorio para perfumar el - - aliento. Tenían, además, fervor por los dientes - blancos y limpios. Según Plinio usaban como dentífricos la piedra pómez y una sustancia calcárea - llamada "Pumé", extraída de las estalactitas. Esta piedra debía emplearse en polvo calcinado y -virtiéndole vinagre, produce enullición. Sería un polvo análogo al bicarbonato de sodio.

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

En los primeros tiempos de la República, - la ostentación de dientes de oro no era bien vista, pero en los tiempos de Octavio y en los próximos días del Imperio hasta la muerte de Marco Aurelio, el pueblo romano se acostumbró a la vida lujuriosa, y la prótesis como parte del adorno personal fue grandemente estimulada. Una restauración protética del año 100 aproximadamente a. J.C. fue encontrada entre las ruinas romanas y muestra una corona de oro de incisivos.

Marcial, el célebre poeta latino, menciona el puente de oro encontrado por Dallos en sus investigaciones en Italia. También cita al primer verdadero dentista: Cascellius.

Andrómaco de Eldir, hacía en su práctica - obturaciones con sustancias en cuya composición - incluía el opio. Usó también sales de plata y cobre inyectadas. Es el primer médico que indica - que los dientes resisten más al fuego que los huesos.

Archígenos, célebre médico del año 100 después de J.C., durante el reinado de Trajano, creó un trépano para atacar los dientes decolorados - (necrosis pulpar) y muy dolorosos, con periodontitis. Trepanaba en el punto más oscuro de la corona y penetraba hasta la cámara pulpar. Vemos así que Archígenos fue un verdadero precursor de la operatoria dental.

Celius Aureliano crea el escarificador de encía y habla de las hemorragias de la encía. Fue médico entre los siglos IV y V y usaba un instrumento llamado "Dentiducum" que se cree, no sea otro que el odontagogo de los griegos.

Poldigini se va encaminado hacia la Ortodoncia. Entabla el concepto definido entre épulis y absceso de encía. Usaba seda y alambre de oro para cerrar los espacios interdentarios, haciendo ligaduras en forma de ocho.

Scribonius Largus, en el año 50 después de J.C. considera que la caries era causada por unos gusanitos que devoran la sustancia dentaria y que es posible eliminar por fumigación, con semillas de beleño.

Aconseja el empleo de un excavador o de -

una cureta para los dientes, para extirpar o "lijar" el tejido carioso, con el "Scalprum".

Dioscórides, cirujano griego de los ejércitos de Nerón, fundó la Materia Médica o herbario, o sea libro de Botánica que usaban los médicos y se tenían en las casas para consulta en casos de enfermedad, y saber que clase de remedios había que administrar.

Dioscórides en *Universa medicina* habla de remedios minerales como las sales de plomo y cobre, que fueron empleados durante siglos.

Emplea por primera vez la palabra "Anestesia" para significar la falta de sensibilidad.

## LOS PRIMEROS DENTISTAS EN ROMA

Ni Celso, ni Scribonius Largus o Galeno mencionan en sus escritos la Prótesis, considerándola evidentemente fuera de su acción, concretándose los médicos a practicar la avulsión dentaria.

La Prótesis era ejercida por artesanos o mecánicos, que luego se ocuparon de la extracción de dientes dolorosos, móviles o destruidos por las caries, que era necesario remover para la aplicación de la prótesis, viniendo a ser especialistas y originando así al dentista como profesional independiente de la medicina o de la cirugía. Recordemos un epigrama de Marcial en que expresa: "Cascellius arranca o cura los dientes enfermos" haciendo alusión al primer dentista conocido.

El médico romano era un "medicino" y el médico especialista un "artifex medicino"; y si practicaba la ciencia dental, era un "artifex medicum dentium" o como dice Livio, "artifex improbi".

La medicina dental, así como la medicina clínica general, se practicaba en una casita especial. "Lo que en Roma era costumbre nos refiere Geist-Jacobi de Frankfurt, significaba para todo el resto del mundo como un hecho imitable y así se han encontrado rastros del arte dental de aquellos "artifex dentium" en muchas partes de Europa.

Ya hemos dicho que en la parte protética los romanos consolidaban los dientes vacilantes -

con hilos de alambre de oro, ligados a los dientes vecinos. Eran dientes de marfil o de hueso y se los fijaban atándolos a los dientes vecinos mediante crines de caballo o hilos de seda.

Según Guerini, las ruinas de Satricum, cerca de Roma revelan que los dentistas romanos ya ejecutaban también trabajos de coronas dentarias.

Los joyeros, grabadores, fabricaban esos dientes, y como eran muy caros, la posibilidad de ganancias lucrativas decidió poco a poco a esos fabricantes a tentar el tratamiento de los dientes y practicar la extracción.

De allí el origen del dentista especializado como profesión propiamente dicha. Es así que podemos citar a un tal Cascellius, que ejercía en un gabinete abierto sobre el monte Aventino, durante el reinado de Domiciano (81 a 96 años d. J. C.) como el Primer Dentista en la estricta aceptación del vocablo de la Historia.

Los médicos, si bien curaban los dientes, no se dedicaban a la técnica dentaria, la que quedó así en manos de los empíricos, que se convirtieron luego en especialistas.

Junto a esos progresos, evidenciábase ya en la Antigüedad una notable preocupación por lo que hoy constituye la técnica del consultorio modelo.

Las excavaciones han demostrado que en las ciudades donde hubo "dentistas", todas las ha

bitaciones son semejantes, con una misma orientación de las ventanas, a fin de que la luz se proyectara "sobre el paciente" debidamente ubicado - sobre un sillón.

También el instrumental, primitivamente de bronce o hierro más tarde acero progresa en número y precisión.

"Los instrumentos eran de bronce o de hierro y se ven algunos de acero del norte; muchos - con incrustaciones de oro o de plata y el mango - cincelado con imágenes de Esculapio o de Higiéa, o con el mito de la serpiente.

Sondas, escalpelos, estiletes, etc. para - los cuidados dentales, con raspadores e innumerables mandadientes, demuestran la frecuencia de - las caries".

" Al lado de este arsenal, instrumentos - más temibles, como el "Levier" y sobre todo la - odontagra o "davier", de los que se han hallado - dos modelos en Pompeya, uno con ramas derechas y - otro curvadas, completados con la rizagra o pinza para la extracción de restos radiculares".

## ODONTOLOGIA EN SUECIA ANTIGUA

El Origen de la medicina general en Suecia se pierde en la noche de los tiempos remotos y de bemos apoyarnos en los datos de los arqueólogos, etnógrafos, etimólogos e historiadores de la religión.

Según los arqueólogos existía población en Suecia ya desde 15.000 años atrás. Durante la época de bronce la cultura sueca era análoga a la de los demás pueblos antiguos y la medicina general tiene el mismo camino en todos los pueblos: era la medicina empírica que se transmitía de padres a hijos y estaba aunada hasta el tiempo de los griegos. El mismo concepto lo encontramos en todas las culturas antiguas: indios, babilonios, egipcios, israelitas y griegos.

En Suecia primitiva los antepasados tenían una religión en la Naturaleza; tenían mucho respeto por todo lo que fuera más fuerte que el hombre: el sol, la luna, fuego, aire, agua, tierra. Estos eran los puntos principales de su religión. Tienen el concepto que todo lo que ellos no podían entender era una manifestación de almas o demonios. Por ello la medicina antigua consistía principalmente en dar ofrendas a las fuerzas sobrenaturales citadas para destruir los demonios. Allí había gran campo para los servidores de la religión: magos, padres de la víctima, adivinos, y las viejas "inteligentes".

Con oraciones y víctimas ofrendatorias y maldiciones, signos místicos, cantos y con otras artes de brujerías creían los "hombres de medicina" ahuyentar las enfermedades, y hacían beber en fuentes santas o comer plantas santas, o usar piedras como amuletos.

Pero antes de ese período mágico o religioso de la medicina hubo una cierta medicina empírica o natural del pueblo en que se usaban los animales, sangre, o pelos de animal, plantas y piedras. En la literatura nórdica, en el libro Eddadikterna, del año 1000, se nombran algunos de esos elementos curativos. Además de la medicina religiosa los suecos antiguos tenían destreza en el tratamiento quirúrgico, pues vivían dependiendo de las fuerzas ásperas de la naturaleza: frío, aire, nieve y existen pruebas en los museos suecos de cráneos trepanados e indicaciones de que en la edad de piedra se conocían las operaciones craneanas.

En Dinamarca se han encontrado cráneos trepanados de la Edad de Piedra y de la de bronce, y en las fuentes de literatura antigua como Saxo Grammaticus, Historia Danesa y Shorre Sturleson se mencionan los mismos.

### EJERCICIO LEGAL

Hay certificaciones que la medicina quirúrgica era usada en Suecia en el tiempo antiguo y en la época de hierro posterior. Habían varios hombres y mujeres especialmente, que se dedicaban a la cirugía.

## AFECCIONES DENTALES.

Sabemos que ya eran conocidas las enfermedades dentales en los tiempos antiguos. En otros capítulos de este libro hemos mencionado que los pueblos alrededor del Mediterráneo, como los romanos y los egipcios, tenían desde 500 años a. J.C. especialistas en arte dentario. Vimos que en el conocido papiro de Ebers hay un número de medicamentos que se usaban desde el tiempo del rey Usa-phais (3700 a.C) para las enfermedades de los dientes.

También los habitantes de Suecia en la antigüedad tenían enfermedades en los dientes aunque en mínima proporción en comparación de otros pueblos: los hombres de la zona nórdica de Europa, los Vikings, tenían un cuerpo muy fuerte y dientes sanos, prácticamente exentos de caries.

Ramberg estudió 2500 dientes de 150 cráneos de la época posterior a la Edad de hierro, con mandíbulas fuertes y compactas, de reborde alveolar simétrico y dientes sin anomalías. Solo un 5% de los dientes tenían caries, y eran en ancianos, en la zona molar. Nunca encontró caries en los dientes anteriores. En 15 cráneos (10%) había algunos dientes extraídos. En una mandíbula y un maxilar faltaban 4 incisivos y el proceso alveolar estaba reabsorbido, creyéndose que existió la parodontosis. El tártaro era muy general.

Para los suecos antiguos los dientes tenían gran importancia, y los hombres tenían un respeto casi religioso por sus dientes, porque --

los consideraban lo más vital del cuerpo humano.- Comenzaban su cuidado desde la infancia colocando un collar de dientes de lobo para que fuesen sus dientes más fuertes. Consideraban como causantes del dolor dentario a un demonio, por eso los métodos principales contra el dolor de dientes eran religiosos o mágicos y consecuentemente los primeros dentistas fueron los magos.

También se usaban cajitas mágicas que contenían partes de serpientes, animal que era el símbolo contra el dolor de dientes. Actualmente se encuentra en Dinamarca una cajita mágica de hace 3000 años.

Para las extracciones dentarias en la época de hierro se cree que usaban una pinza primitiva, algunas de las cuales se encuentran en el Museo de Gobierno. Desde la época de bronce los suecos usaban pinzas, cuchillos, limas.

Sobre el uso de limas se han encontrado cráneos donde se ven los dientes muy limados transversalmente y contra el sarro usaban cuchillos.

En el tiempo antiguo ni en Suecia ni en los países del Mediterráneo hubo obturaciones de dientes, y sobre la existencia de prótesis no hay ninguna referencia pues quemaban los muertos.

Trabajos en oro se conocían en Suecia 500 a. C. y desde la época de hierro hay varios comprobantes de que los suecos sabían soldar. Según los arqueólogos los suecos tuvieron contacto con

los romanos y se conservan monedas y armas romanas de esa época y otras monedas certifican que los suecos de la época de hierro primitiva viajaban a varios países de las orillas de Europa y llegaron a tener comercio con los árabes.

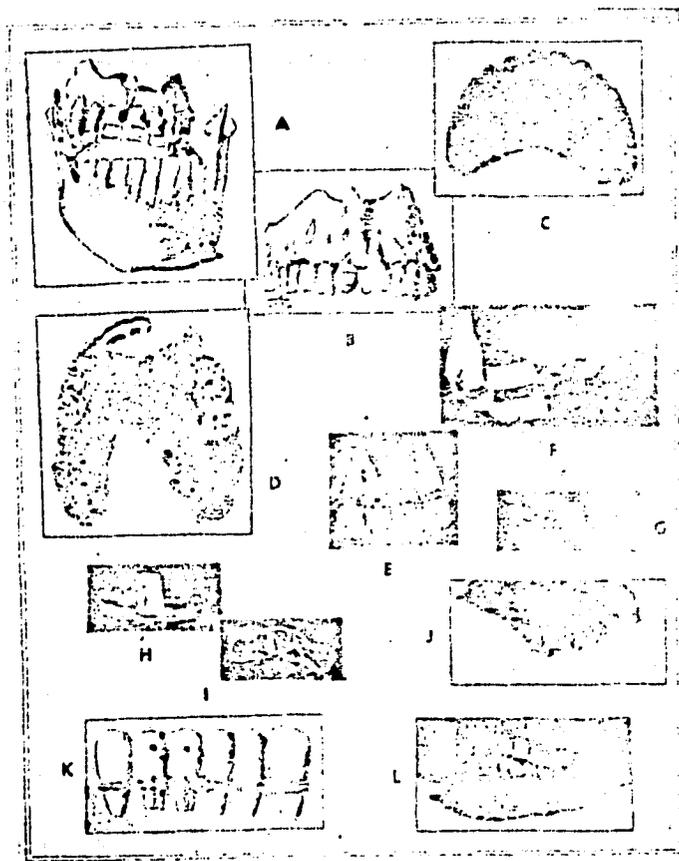


Fig. 21. A. Fragmento de un cráneo antiguo con los seis dientes anteriores - preparados para incrustaciones de oro, una de las cuales está aún en su lugar. (De Esmeraldas, Ecuador).- B. Incrustaciones circulares del cráneo ecuatoriano. Las incrustaciones están colocadas en cavidades artificiales, las que fueron producidas por alguna clase de instrumentos de piedra.-C. Antigua dentadura superior japonesa. Con dientes anteriores negros, todos ellos esculpidos en madera, de una pieza, excepto las rachuelas metálicas que sirven como dientes posteriores. En el Museo Médico del Ejército de EE.UU. en Washington. Misc. ser. 73. (De J.A. Taylor, History of Dentistry, p. 32 fig.8). D. Dispositivo etrusco en oro para sostener dientes móviles, del sexto siglo a. J.C. (De V. Guerini, History of Dentistry, p.75. fig. 22).-E. Puente de oro etrusco superior, no removible, del sexto siglo a.J.C. (Sudhoff, ed.2, - 1926, Fig.46).-F. El primer bloque de dientes encontrado. Dos incisivos centrales superiores tallados de un sólo diente de buey o de ternera. Se encuentran sobre un puente dental etrusco de oro, considerado como modelo de su arte, 500 años a.J.C. (Sudhoff, fig. 46).- G. Puente de oro etrusco, pudiendo removerse, mediante dos puntas remachadas, séptimo siglo a.J.C. (Guerini, -- fig. 18).- H e J. Corona de oro, sostenido mediante bandas de oro. En Roma, -- período del Imperio (27 a. J.C.- 476 d.J.C.).(De Guerini, fig.31).- J. y L. -- El primer diente existente soportado por un hilo metálico, atribuido al Imperio Merovingio de los Francos (420.737 d.J.C.).En el Museo de Metz, Francia, Vistas labial y palatina.-K. Dientes artificiales atados entre ellos mediante hilos metálicos de oro. Encontrado en Sidón, Fenicia y posiblemente con -- antigüedad de 3,400 años. (La más antigua pieza odontológica existente). -- (De N. D. K. Brenner).

92-Bis



Instrumental odontológico de la época romana,  
siglo I encontrados en las ruinas de Pompeya.  
(Museo Arqueológico de Pompeya).

## EJERCICIOS LEGAL DE LA ODONTOLOGIA EN LA ANTIGUEDAD.

En Asiria y Caldea la profesión estaba perfectamente legislada. Hammurabi, 2080 a. J.C. fue rey de Asiria (Babilonia). Era un mandatario sabio y justo y escribió las leyes del país sobre tablas de piedra, dando la primera legislación médica conocida al establecer los honorarios de los médicos y fijando las penalidades para los médicos inhabiles. De ello se deduce que la actividad médica era considerada como el ejercicio de una profesión. Sólo al cirujano consideraban realmente como a un médico.

Los honorarios se establecían de acuerdo a una tarifa de dos clases, según el rango del paciente; si se trataba de un noble, un hombre libre o un esclavo, así como también según la dificultad de la intervención.

Se dictan también las penas para los errores médicos, las que llegaban hasta cortar la mano derecha del médico inhábil, pero sin llegar nunca a la pena de muerte. Este código de Hammurabi fue el punto de partida de toda jurisprudencia médica legal estableciendo las obligaciones y derechos de los cirujanos del año 2080 antes de J.C.

La misma auto-justicia de un diente por un diente existía posiblemente antes de Moisés. Es la primera referencia a la existencia de un criterio legal de indemnización y del valor de las piezas dentarias.

Los babilonios fueron los inventores de la escritura cuneiforme, leyéndose de izquierda a derecha. A diferencia de los egipcios ellos si conocían la manera de hacer papel, los babilonios impresionaban sus caracteres sobre una especie de loza de barro humedecido con un instrumento puntiagudo llamado Stylus (estilo). En el palacio del rey Asurbanipal (668-626 a.J.C.) en Nínive había una biblioteca cuneiforme que, sobre bloques de diorita, junto con el Código de Hammurabi, fueron las únicas fuentes de información de la medicina babilónica.

Dicho Código trata de todos los aspectos de la vida económica y familiar en la antigua Mesopotamia.

Los antiguos habitantes de la Mesopotamia creían que pululaban en el aire espíritus capaces de provocar enfermedades en los hombres cuando los dioses dejaban de protegerlos con motivo de algún pecado cometido por ellos. Estos demonios podían ser movilizados por los hechiceros.

La adivinación fué desarrollada entre los asirios. Los procedimientos utilizados fueron numerosos y su influencia aún se conserva en la interpretación de los sueños de las personas supersticiosas. La observación de los astros que practicaron por razones mágicas más que científicas, los puso en posesión de numerosos conocimientos astronómicos.

La adivinación utilizando la observación de hígados de animales era también empleada para el

"diagnóstico" de las enfermedades, el médico intentaba determinar el pecado cometido por el paciente el dios a pacificar y el demonio a expulsar. El tratamiento consistía en una mezcla de oraciones, sacrificios de animales a los dioses, exorcismos, y además drogas y procedimientos fisioterápicos.

Entre las drogas que empleaban los médicos de la Mesopotamia se han podido identificar el eléboro, la mandrágora, el cáñamo, la belladona, opio y también sustancias animales y minerales dotadas de propiedades "mágicas". Por ejem. la mandrágora y la adormidera se empleaban para aliviar el dolor e inducir el sueño, la mostaza como reulsivo, el cáñamo para la neuralgia y la depresión mental la belladona como anodino.

Thompson, en su Herbario Asirio, reconstituido de las tablillas cuneiformes descubiertas en la biblioteca del rey Asurbanipal menciona 250 sustancias y vegetales y 120 minerales.

Al igual que la egipcia, la medicina de la Mesopotamia antigua ejerció una influencia indudable sobre la medicina griega primitiva, especialmente en la Farmacología e indirectamente sobre la medicina moderna, de mucha importancia fue la poderosa influencia que Babilonia ejerció sobre el judaísmo según Ackernecht, al transmitirle muchos de sus mitos, teorías y leyes inclusive el concepto del contagio, aislamiento y descanso.

En Caldea se cuidaba el ejercicio de la profesión entre médicos y parteras pero no se men

cionan a los dentistas. Entre los caldeos, Hebreos, y Griegos existía el concepto de legalidad. Fijaban las leyes del trabajo y su remuneración.

En Fenicia y Etruria existía el concepto de la ilegalidad profesional. En el Zend-Avesta citan tres clases de "médicos de conjuros", antecesores de los cirujanos, clínicos y psiquiatras de la era actual.

## EN ROMA

En Roma, los esclavos ejercían la Medicina y con el tiempo se llamaron médicos libres, pues la medicina como profesión se consideraba por debajo de la dignidad del ciudadano romano. Hasta el advenimiento de los griegos no había médico. Cada uno era su médico. Muchos de los médicos ambulantes griegos eran esclavos en las familias romanas.

Pero aunque los romanos desdeñaban mancharse las manos con el ejercicio de la medicina, labor que consideraban propia de esclavos y de extranjeros, se interesaban por su estudio y ciertos conocimientos relacionados con el arte de curar formar parte de la cultura de todo caballero bien educado.

Antes del año 30 a.J.C. había en Roma legislaciones sobre el ejercicio profesional.

Augustus comienza a otorgar los primeros certificados para el ejercicio legal de la medicina.

Septimus Severo, somete a la prueba de examen a los pretendientes al título su hermano creó cátedras públicas para el estudio de la Medicina. Creó luego el concepto de los, llamándolos estipendio de Honor, en el año 230 a.C.

Cualquiera de los médicos que la hacer una extracción, sacase por equivocación otro diente, la ley lo penaba con una multa que oscilaba entre 150 y 300 ases.

Julio César concedió el derecho de ciudadanía romana a los médicos en el año 46 a.J.C. Todo el que lo quisiera podía dedicarse al estudio de la Medicina. Los médicos estaban dispensados de pagar impuestos, luego que Augusto fue objeto de una cura feliz por Antonio Musa.

En el año 293 a. J.C. durante una epidemia en Roma, y ante la ineficacia de los dioses romanos, éstos pidieron a los griegos les prestaran auxilio con sus dioses. Los griegos accedieron, y en una isla del Tiber, frente a Roma se erigió un templo a Esculapio, que más tarde se convirtió en hospital. Dicha isla había sido hasta entonces, el lugar donde se dejaba cruelmente abandonados a los esclavos, viejos o enfermos.

Si se curaban quedaban libres. Con el tiempo la isla pasó a ser un lugar de refugio para todos los pobres que estaban enfermos; allí se les cuidaba y el viejo templo de Esculapio se convirtió en una especie de hospital rudimentario.

En Roma, después del Cristianismo, Fabiola, fundó el primer hospital de caridad pues los romanos paganos no creían en la necesidad de dar cuidados medicinales a los indigentes. De ello da idea el hecho de que los numerosos acueductos y baños eran sólo para los barrios ricos en Roma, viviendo los pobres en la mayor suciedad.

Galeno enseñó cómo debe comportarse el médico con los enfermos, expresando que se han de demostrar siempre maneras corteses y cariñosas y que no debe tener olor a vino o ajos. Galeno tenía una enorme clientela y además curaba a la gente por correspondencia.

## EN LAS CALLES DE ROMA

Después de la muerte de Galeno, la medicina sufrió un gran retroceso en todos los sentidos. En las calles de Roma, por donde pasaba el célebre médico aureoleado por la veneración popular, pupulaban nuevamente los charlatanes, adivinos y vendedores de drogas todos ellos llenos de supersticiones.

Ya hemos visto que los primeros odontólogos fueron los médicos generales que aplicaban terapéutica dentaria y hacían extracciones.

Por ello vamos a ver cuáles fueron los problemas, agrupados maestros y discípulos, agrupados en los "Scholae medicorum" despertaron el interés de los emperadores. Durante los primeros siglos de nuestra era no devenía obligatorio ajustarse el plan de estudio oficial, que comprendía Anatomía, Fisiología, Farmacología, Patología y Terapéutica. En el año 200 Septimus Severo introdujo el examen, y un cuarto de siglo después, Alejandro Severo hizo de los médicos empleados oficiales, fundando una caja de auxilios para estudiantes aplicados y pobres. Entre los médicos examinados se elegían los "arquiatras" que se dedicaban a la enseñanza de su Ciencia.

Durante el reinado del emperador Valentiniano, ante la relajación de la disciplina en la enseñanza, éste dictó que colocaba a los estudiantes bajo la jurisdicción de los prefectos para su vigilancia, y se establecían severas penas para los tumultuosos; desde la amonestación en público hasta la flagelación y la expulsión de la ciudad de Roma.

En el siglo IV parece que los estudiantes - llevaban una vida bastante desordenada, pues en el año 370 se publicó un Decreto Imperial que disponía "Todo estudiante para ser autorizado a emprender estudios, tiene que presentar una carta legalizada de la policía de su país; sitio y día de nacimiento, certificado de buena conducta, indicación de los estudios que desea cursar y domicilio. Se prohibía a los jóvenes estudiantes, ingresar en - asociaciones clandestinas y prolongar demasiados - sus francachelas. El que no seguía estos preceptos era en castigo afealdado y en caso de reincidencia - excluido de todo estudio. Al cumplir los 20 años - de edad tenía que haber terminado sus estudios.

En la Antigua Roma toda la ciencia y habilidad profesional estaba consagrada a la atención de los pacientes ricos; nadie se ocupaba de los pobres, pues ni las autoridades ordenaban que se les auxiliara, ni había médicos que pensarán en asistir gratuitamente a esos desdichados. Recién a fines del siglo IV y merced a la mayor influencia -- del cristianismo, mejoró la atención de los pobres.

En el año 370 fue fundado en Cesárea por el eclesiástico Basilio el Grande, el primer Hospital en la actual concepción de la palabra.

Durante los primeros siglos de la Era Cristiana, tanto la Odontología, como la medicina y la cirugía, evolucionaron muy poco, al extremo de que al llegar la decadencia del Imperio Romano no había ningún médico destacado; el ejercicio de la - profesión estaba completamente relegado a los esclavos, sangradores y libertos; todos ellos sin es

tudios y concretándose a recetar los más absurdos remedios empíricos; en sus manos la odontología se reducía a las extracciones y a la construcción de rudimentarios aparatos protésicos. Además, la caída del Imperio Romano aventó el progreso docente - alcanzado en el territorio occidental o Bizantino - y de allí llevado por los cristianos nestorianos - al Asia Menor, a Edesa, Misibus y Grondishapur, en donde los árabes lo encontraran y aprovecharan después del siglo VIII.

## ODONTOLOGIA EN AMERICA

### ERA PRECOLOMBINA MUTILACIONES E INCRUSTACIONES DENTARIAS EN AMERICA.

La mutilación y el adorno de los dientes - constituyeron dos fases en las prácticas odontológicas de las tribus semisalvajes de América.

También el tatuaje y las labraduras en diferentes partes del cuerpo, así como otras formas de decoración corporal, cuya práctica data del siglos muy remotos, ha dado lugar a muchas conjeturas y - es de gran interés para el antropólogo. (Cáceres).

"En algunas ocasiones el tatuaje ha servido para marcar a los delincuentes y en otras constituía distinción honorífica.

"En muchos pueblos su práctica se generalizó entre las castas más adelantadas, llegando a figurar como atributo de la nobleza. Personajes de la más alta jerarquía ostentaban con orgullo magníficos dibujos, cuya combinación de colores denotaba un alto grado de refinamiento artístico.

"También las cicatrices ornamentales son dignas de mención. El sometimiento a tales adornos corporales supone no pocos sufrimientos y es posible que quien en mayor profusión los ostentara, por su heroísmo adquiriera mayor prestigio."

De acuerdo con el descubrimiento de cráneos de civilizaciones autóctonas muy antiguas, anteriores a los Incas, se considera que la Odontología -

ya era conocida en el continente americano: se ve corroborado por el descubrimiento de dientes incrustados con discos de oro y con diferentes minerales de color vistoso. También se han encontrado cráneos con los dientes mutilados, lo que nos indica suponer que dicha costumbre era universal y es de crear 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 también que la caries dentaria se conoció desde los tiempos más primitivos, e igual que en los otros 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, fueron muy practicadas 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 los elementos e instrumentos que pudieron haber servido para este trabajo. Puede ser que los indígenas americanos hayan empleado para limar o pulir los dientes alguna piedra especial tallada para ese uso.

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

Respecto a la finalidad de estas mutilaciones americanas, Cáceres discute que ella sea inocua y expresa:

"Habremos de convenir en que muchas prácticas antiguas que ahora nos parecen raras, y tal vez hasta ridículas, tenían en otro tiempo su razón de ser. En ese sentido no debe descartarse la posibilidad de que muchas de esas limaduras que aparecen en los dientes de cráneos antiguos, pudieron haber sido hechas con el objeto de cortarles la parte dañada, como medida heróica, cuando aún estaba muy lejos de sospecharse que pudiera repararse por medio de un relleno. Por otra parte, las modas y costumbres tan extravagantes que todavía se ven entre las tribus salvajes, hacen suponer también la posibilidad de que algunos cortes que se les hacían a los dientes tuvieron por objeto, darles la forma característica de los de algún animal, con la idea, quizá, de que aparentaran ferocidad." Lo que corrobora nuestra teoría de la diferenciación y selección.

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

En México, se conserva en el Museo Yucateco de Mérida, viejos cráneos con mutilaciones dentarias y otros perforados con incrustaciones que según Magitot son constituidas por la introducción de un pequeño cilindro de metal o piedra preciosa.

Lasch nos revela que en América Central algunas tribus sometían a sus prisioneros a la muti-

lación parcial de los incisivos y a la pérdida de algunos dientes.

Respecto a la forma en que los aborígenes - realizaban sus mutilaciones e incrustaciones dentarias sólo tenemos indicios. Ellos son el testimonio citado por Adolfo Dembo respecto a las indicaciones de Diego de Landa: "Ellos tenían por costumbre aserrarse los dientes, dejándolos como dientes de sierra, limándolos con ciertas piedras y agua".

López de Atienza expresa: "... traen los - dientes casi limados a raíz de las encías y en cada uno se clavan dos alfileres hasta llegar a la - cabeza, y engastándoseles las cabezas, ponen clavos de oro." Pero esas son referencias aisladas - que no aportan mayor luz al problema dada la ausencia de hallazgos de instrumentales dentales de -- esos pueblos primitivos y la forma en que se realizaba esa mutilación.

Los distintos autores sólo han aportado hipótesis respecto a la técnica operatoria empleada; H.T. Hamy dice: "La perforación ha debido realizarse con ayuda de uno de esos instrumentos cuyo empleo era común antes de la conquista en todas estas regiones para excavar la diorita, la serpentinita, el calchinito o el cristal de roca. El agujero, realizado por la rotación de un pequeño cilindro hueco actuando indefinidamente sobre una delgada - capa de polvo silíceo, debía exigir un tiempo considerable, y es fácil concebir que una operación - tan prolongada, solo excepcionalmente podía llevarse a la práctica con éxito sobre el individuo vivo."

Saville cree que los taladros o instrumentos huecos que hayan sido empleados, deben haber sido de hueso o de un material cuya dureza sea mayor que el cobre, que no posee la dureza suficiente como para atacar el esmalte.

Muller, de París, en 1908 a indicación de A. Chervin consiguió reproducir en los dientes de una mandíbula varias cavidades apropiadas para el tipo de mutilación e incrustaciones aborígenes:

Muller empleó pequeñas láminas cortantes de sílex, en forma de sierras rudimentarias, con las que logró hacer incisiones oblicuas y verticales en los dientes en forma de ángulo diedro. Con las incisiones verticales reprodujo las mutilaciones de la pieza de Sayate, en Bolivia, obteniendo la sección horizontal que forma el fondo de la excavación por medio de un golpe seco que hacía saltar la porción de corona comprendida entre ambas incisiones.

Chervin, al comentar las experiencias de Muller expresa: "Queda prácticamente demostrado que estas mutilaciones dentarias son posibles, y yo diría también fáciles, con el empleo del sílex, de que disponían en esa época el hombre primitivo de la América del Sur.

"Lo que sobre todo sorprende es la rapidez de incisión, y si se tiene en cuenta el procedimiento operatorio, se ve que no es particularmente doloroso hasta tanto la pulpa dentaria sea atacada."

"Todos los que han frecuentado a los salvajes americanos y de otras regiones, saben con qué

tranquilidad soportan los dolores que parecen más grandes, y en el presente caso es ciertamente inferior al ocasionado por la extracción de un gran molar, por ejemplo.

Marshall H. Saville cree que los pueblos -- americanos empleaban la coca como anestésico para sus mutilaciones dentarias: "Yo he discutido este asunto y lo he ilustrado con vasijas de corteza y arcilla que fueron usadas para contener cal mezclada con hojas de coca masticada."

Otras tribus masticaban tabaco con ese fin.

Estos objetos fueron hallados con esqueletos en tumbas abiertas por la George G. Heye Expedition en Cerro Jaboncillo, Manabí, en Ecuador.

Marshall H. Saville, arqueólogo norteamericano, estudió toda la zona de incrustaciones dentarias que abarcaba América Central y las regiones correspondientes a las provincias ecuatorianas de Manabí y Esmeralda.

Para Van Rippen, fueron los mayas y pueblos del Ecuador los primeros en preparar cavidades en dientes vivos e insertar incrustaciones en ellos; los mayas eran un pueblo poco propenso y las caries y según Seville dicha decoración frontal tenía sólo la finalidad del adorno facial.

La cantidad de dientes que se decoraban variaba desde uno, dos, seis y excepcionalmente ocho, generalmente en los dientes superiores. El número de incrustaciones en un diente era asimismo varia-

ble; generalmente eran únicas, pero podían ser dobles y ocasionalmente triples.

Según Van Rippen, el tiempo empleado en efectuar las incrustaciones debía ser prolongado, teniendo en cuenta los precarios elementos mecánicos usados y para evitar las reacciones dolorosas de los pacientes; ello se halla corroborado en la presencia de dientes no decolorados, que demostrarían la no momificación pulpar. Es atinado dicho concepto, pues así el diente tendría tiempo para la defensa pulpar por la formación de dentina secundaria.

Imbellini ha observado diversas deformaciones craneanas entre los aborígenes americanos, cada una de las cuales indicaría distintas características culturales en esos pueblos.

En lo referente a las incrustaciones se comprueban diversas modalidades en la forma en que las realizaban los antiguos pueblos de América. Así en el Ecuador fueron realizadas con oro; en cambio, los aborígenes de México, Honduras y otras regiones centroamericanas empleaban de preferencia piedras preciosas y las incrustaciones eran en forma circular. Los indígenas de la costa ecuatoriana practicaban también la variedad cuadrangular y la incrustación en bastoncitos. Más adelante volveremos en detalle sobre el tema.

Es decir, en síntesis, que las incrustaciones se presentaban en tres modalidades: en forma de disco, de láminas o chapa y de bastoncitos. Las substancias empleadas eran de diversas piedras: obsidiana, jade, hematita, oro, piedras negras, pirritas de hierro etc.

## EN EL BRASIL

En el Brasil, según los trabajos emprendidos por diversos autores, se ha llegado a la conclusión de que los primitivos salvajes que lo poblaban desconocían la mutilación dentaria y fue aportada por el arribo de esclavos africanos a sus playas, en la época poscolombina.

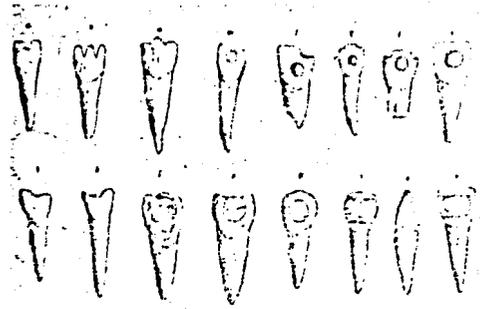
Julio Marcondes de Amaral en el siglo actual y Anderson Ferro a fines del siglo pasado, nos refieren sobre los fenómenos de mutilación dentaria entre los aborígenes brasileños.

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

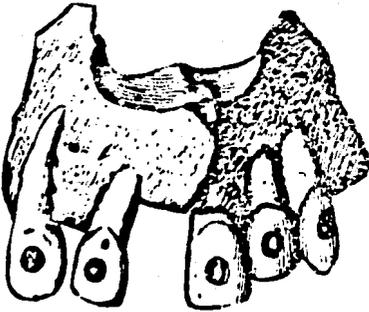
Como hemos expresado la deformación dentaria fue aportada por los negros africanos de los dominios portugueses de Angola, Cabinda, Banguella, Congo, Mozambique, Guinea, Costa de Oro, como esclavos y exploradores.

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

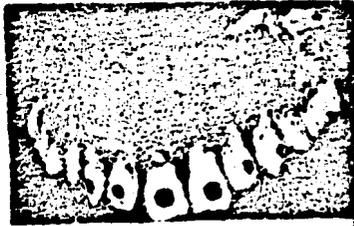
En Pará y en Amazonas el limado de los dientes era común entre las poblaciones mestizas. En esas regiones de clima subtropical, ese hábito retrógrada y estigma de mentalidad primitiva es ejer

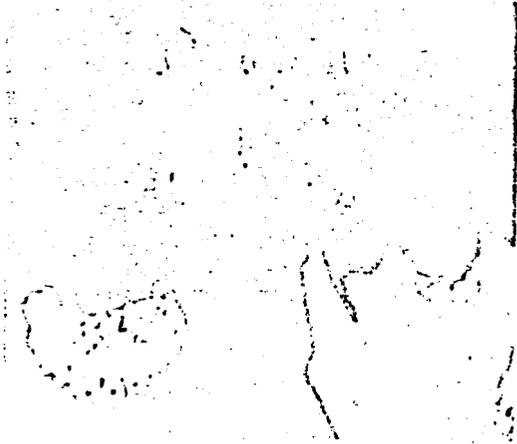


Mutilaciones y decoraciones dentarias según B. Van Rippen.

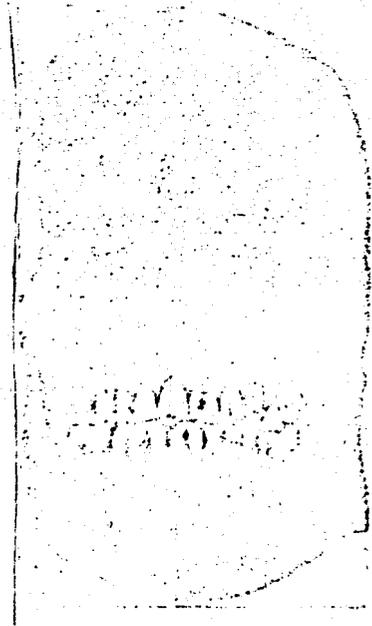


Pieza hallada en Campeche, México. Sus dientes frontales o anteriores están incrustados en oro en forma de discos.





Dientes incrustados de piritas, hallados en - Guatemala.



Pieza con varias mutilaciones dentarias hallada en el valle de --- Ullúa, Honduras. "Un cráneo maya en el valle de Ullúa.

cido casi siempre por un "perito" que armado de navaja o sierra, destrufa a golpes los ángulos rec--tos de los dientes, preferentemente en los incisi--vos. Sin embargo, no existe la uniformidad que ca--racteriza la mutilación entre las tribus africanas y entre los mestizos brasileños el tallado depende del gusto del artífice.

En Serpige, Alagoas, en las márgenes de los ríos Contas y Paulo Alfonso, en el norte del Bra--sil, hay mujeres que recorren los poblados mutilando dientes, aún actualmente.

Las víctimas de esta operación exigen cuidados especiales privarse de la alimentación sólidadurante algunos días ( a veces meses) y aconsejando el uso continuo de una infusión astringente, - hasta la sedación del dolor motivado por la exposición dentinaria.

Los "Caboclos" llaman a esta operación - "afastagem", "ligamen", "despontagem" y "talhagem".

Estos hábitos se encuentran en nuestro si--glo de preferencia en la zona norte y nordeste, no así en el sur en que es mayor el grado de civilización.

## LOS AZTECAS

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

La salud dental de los primeros aborígenes de América no era tan apreciable como es de suponer: padecían de caries, piorrea y todas las afecciones dentales conocidas actualmente. Se han encontrado cráneos aztecas con piezas dentales obturadas con vidrio negro pulido.

Llama la atención las marcadas abrasiones mecánicas de las superficies triturantes, desapareciendo las cúspides y surcos, dejando a veces la pulpa al descubierto. Ello se explica, si tenemos en cuenta que estos aborígenes, especialmente los que habitaban las costas del Pacífico Norte, acostumbraban moler sus alimentos cereales en los morteros, o preparaban cavidades en la roca, que servían de mortero. En esta forma, sus alimentos se mezclaban con la arena, produciéndose sustancias abrasivas que desgastando las superficies articulares, hacían dificultosa la masticación.

Los Aztecas y sus precesores de los tiempos mitológicos de las antiguas razas mexicanas, hablaban la lengua Nahuatl, teniendo dioses especiales para los dientes llamados "Tlan-quice-mil", que eran los asistentes del gran dios Tolteca Quetzalcoatl, la Serpiente Emplumada, y que ayudaba a aliviar los sufrimientos humanos, especialmente en un día, porque cerrando la boca durante todo un día, impidiendo hablar, alimentarse, o beber, cura

ban y hacían firmes los dientes.

La caries ya era conocida por los antiguos aztecas bajo el nombre de "Tlan pa-lan al iztli", palabra sumamente expresiva, ya que cada una de sus cinco sílabas era el equivalente de una palabra, siendo el conjunto el relato de una historia en el pintoresco lenguaje nahuatl, diciendo que -- "Tlan el diente, cuando 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.

Según ellos el germen que causa la caries es el gusano del diente o "Tlan a cuil in".

La caries dentaria era tratada con la hierba "Tle patli" "Patli" significa que la hierba tiene valor medicinal (es la *Plumbago Scandens* Linn). Tomada con un poco de agua, alivia el dolor.

La pimienta mexicana llamada Chile, al ser masticada daba alivio al paciente, y era aplicada en la caries mezclada con polvo de caracol, sal marina y tabaco. Esta composición la denominaban "Tlal ca ca oatl".

De estas medidas terapéuticas, muchas de ellas daban resultados y aliviaban el dolor.

Hacían la punción de las encías y aplicaban de inmediato hojas de "achiotl" (Hern Bixa Arellana); o cenizas de hojas "tempix-quitztli"; hojas de "yoyotli"; hojas de tabaco; raíces de "quimich pa-

tli" el polvo de las flores de "cocoyxtli"; polvo de alóitic; un trozo de raíz de "tlach patli". Todos estos nombres exóticos pertenecían a medicinas dentales y que aún actualmente se los encuentra en los mercados de la ciudad de México, según H. Whittlesey.

También se usaba el extracto de las hojas de estas mismas plantas el jugo de la hierba "Xocatlato" o de "Quamochitl" o de flores de "Paton mexiquilitl" (capuchina) 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 "Chilmecatli" (hierba de la clase de las Solanaceas), aplicada a un diente doloroso, lo curaba de tal modo que era considerada como milagrosa.

Todos estos medicamentos eran usados en aplicaciones locales en dientes cariados.

Las fracturas dentarias eran llamadas "Tlan cal on al iztli".

Los dientes anteriores ausentes eran llamados "Tlan tepenhqui", por el silbido que se producía al hablar.

Los más extraños nombres eran dados a las gingivitis, y que según Whittlesey eran peores que la afección misma. Ellos eran "Que quet ol pach inh qui", "Que quet al inh qui", "Que quet o le a izle". El tratamiento era a base de colutorios de

esencia de "Tla chi chi no ex thu itl". En idioma Nahuatl "chichi" es amargo.

Empleaban también la esencia de "Tian quezpetla"; 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 ma to ton co patli". Estas eran las hierbas que los médicos primitivos aplicaban sobre las encías inflamadas y aliviaban el dolor haciendo permanecer firmes los dientes.

Aunque no hay muchas referencias acerca del cepillo de dientes, se cree que usaban uno con briznas de "Can u ga". Sin embargo, los dentífricos no eran desconocidos entre los antiguos mexicanos y se hacían con el polvo de las hojas de "Coztic patli" maceradas con la corteza de "Tezca patli" y semillas viejas de "nopal" (nopal) llamadas "nopal noch iztli", 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 algunos hechos que nos revelan el gran aprecio en que los antiguos mexicanos tenían a ciertas plantas medicinales. Se cita, por ejemplo, el árbol llamado "Tlapal iz quix och itl", de la provincia de Oaxaca, por cuya posesión el 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 la familia de - las Ebenaceas) de agradable olor 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 as-- tringentes era usado para fortificar las encías. - Ello nos revelaría la gran importancia de la para-- dentosis en aquellos tiempos y el gran refinamiento de la civilización de los Aztecas.

La gran estima en que tenían a las plantas\_ medicinales fue revelada por los conquistadores es pañoles, que al llegar a la ciudad real, se sor-- prendieron de encontrar en los jardines Reales de\_ Moctezuma especies y variedades de plantas medici-- nales agrupadas en el orden de las familias a que\_ pertenecían, y en Tlatelolco se encontraron con mé dicos nativos hábiles en la cura con hierbas.

Los aztecas ya conocían los abscesos denta-- rios, y practicaban mutilaciones diversas e incrus-- taciones dentarias, como lo revelan maxilares en-- contrados en Cholula, Puebla, y en Tlacotalpa, Es-- tado de Veracruz.

Se han encontrado dientes con engastes de - cristal de roca jade, turquesa, obsidiana y cemen-- to rojo.

## EJERCICIO PROFESIONAL

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

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

Citaban la higiene de la dentadura, Tlalocqué, en México, diosa de la lluvia, es la inspiradora de las enfermedades.

Gran cantidad de mujeres se cita en el arte de curar azteca.

Los conocimientos médicos de los aztecas -- comprendían, según P. Sahagún, unas cien enfermedades, entre ellas las de los dientes. Junto a los dolores de muelas, se cita la higiene de la dentadura. Después de cada comida se acostumbraba limpiar los dientes con un palillo de madera; para -- cuidar la boca se acostumbraba también masticar la goma de mascar (tzictli), preparada con asfalto y pomada amarilla de axin; sin embargo, mascaban solo en la intimidad, y únicamente las prostitutas - mascaban en la goma en público.

La obsidiana pulverizada (vidrio volcánico,

en azteca itztetl) curaba las heridas recientes - sin que se formara pus. Las heridas de la nariz y de los labios eran suturadas por el médico con un cabello; entendían también de rinoplastia; los labios defectuosos y cicatrizados los incidían de nuevo y, después de cauterizados los bordes, los volvían a suturar.

## PRACTICAS QUIRURGICAS EN EL

### ANTIGUO PERU.

Aunque la práctica de la trepanación era conocida en la antigüedad en el Nuevo Mundo desde la isla Kodiak, en Alaska, hasta las regiones andinas, fue aparentemente en el antiguo Perú el centro en que se practicó frecuentemente la trepanación, ya desde antes de la era cristiana.

Los antiguos peruanos carecían de lenguaje escrito y no se han podido descifrar los ramales de cuerdas anudadas o quipos que les servían de documentos; pero en la observación de sus cráneos, envoltorios funerarios y su extraordinaria cerámica, muestran escenas médicas y de trepanación.

Las pruebas de trepanaciones son más abundantes entre los pueblos de la franja costera occidental; especialmente entre ruinas de las culturas Mochica y Chimú, la primera de ellas de 500 a.J.C. Sus tumbas contienen numerosos cráneos trepanados, lo mismo que las figuras de sus cerámicas.

La cultura más evolucionada al respecto lo constituyen los Paracas, grupo pequeño que ocupaba la península de Paracas, al sur de Lima poscolombina. Esta cultura, así como civilización nazca subsiguiente, precedió por varios siglos a la fundación del imperio de los Incas. Abarcó el período comprendido entre 400 años a. C. a 400 años d. C. "Estos individuos no solamente fueron artistas geniales, sino también hombres de ciencia" dice R. Carrión Cachot al referirse a los paracas: "Logra-

ron grandes conquistas en el terreno de la medicina, y particularmente en la cirugía. Efectuaban audaces trepanaciones que comprendían extensas superficies del cráneo, cuyas aberturas cerraban con láminas de oro".

La frecuencia de la trepanación en el antiguo Perú estaría relacionada con las heridas en la región cefálica. Muñiz y Mc. Gee revelan "si consideramos la clase de arma ofensiva (hondas, largos garrotes, cachiporras, clavos de piedra y hachas) - que en lucha cuerpo a cuerpo, utilizaron los antiguos peruanos en sus terribles conflictos, es fácil comprender que las fracturas compuestas del cráneo, acompañadas con hundimientos de láminas óseas, eran forzosamente frecuentes."

También contribuía a ello la práctica de deformar el cráneo artificialmente (aplastamiento occipital y frontoccipital). Posiblemente el cirujano tenía el propósito de eliminar los demonios y espíritus, más que aliviar la presión intracraneal.

Para efectuar la trepanación, los peruanos utilizaron cuchillos cortantes de obsidiana, pedras y bronce, así como instrumentos de hueso, vendas, algodón. Hacían incisiones cruzadas y utilizaban el berbiquí. Hedlicka expresa: "Para cerrar los orificios craneales, los primitivos cirujanos andinos utilizaban distintos objetos, tales como calabacinos, huesos, fragmentos de conchas y raramente, plata batida". Lo mismo que en los otros pueblos primitivos, la medicina peruana antigua se mantuvo íntimamente asociada a la religión. La enfermedad era imputada al pecado; la confesión y la

purificación eran formas importantes del tratamiento.

El antiguo Perú legó a la medicina una ex--traordinaria colección de plantas medicinales, muchas desconocidas en Europa antes del siglo XVI. - Las más difundidas eran la coca, de cuya hoja se - extrae la cocaína, y el quino, de cuya corteza se - extrae la quinina.

Los conocieron y emplearon muchos siglos antes de la llegada de los españoles al Nuevo Mundo.

## ERA PRECOLOMBINA CIVILIZACION

### MAYA

Las comarcas del Sur de México estaban pobladas en la antigüedad por los indios Mayas, algunos de cuyos descendientes viven aún en los Estados del Sur de México, conservando su lengua y sus tradiciones.

Sin embargo, se cree que los primeros pobladores de Centroamérica fueron de origen mongol y malayo; gentes del Asia Septentrional, de la Polinesia y Australia formaron en los primeros núcleos de habitantes indoamericanos según lo confirman los datos de la arqueología. Se ha hallado semejanza lingüística entre los idiomas de los pueblos mongoles y malayos y de los pueblos indígenas de América. Igualmente se observaron prácticas y costumbres dentales similares como la incisión de los dientes y las incrustaciones de piedras preciosas en cavidades practicadas en los dientes.

Ello se ve corroborado en la civilización de los antiguos mayas que floreció por los años 100 a 600 después de J.C. y sus habitantes tenían el hábito de adornar sus dientes con incrustaciones y obturaciones de discos de una pasta que llamaban "jadeita verde". Usaban también obsidión negro, discos de un cemento rojo oscuro, piritas de hierro y turquesas, y años más tarde usaron unas incrustaciones de oro, según sostiene Villalobos Gaona.

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

Según opiniones fundadas, se cree que la civilización del viejo Imperio Maya data desde el año 2000 antes de Cristo hasta el siglo VI después de J.C. y su decadencia se acentuó en el siglo VII. Ello supone que a la llegada de los conquistadores hispanos sólo quedaban remotos vestigios de la civilización maya, reemplazada en ese entonces por la pujante civilización azteca, plena de sombrío dramatismo y muerte en sus cruentos sacrificios humanos, del altar del Templo del Sol cerca de su capital lacustra, Tenochtitlán.

Según los historiadores es muy probable que el Petén (Guatemala) haya sido la cuna de las generaciones de este continente.

También creen que los mayas salieron de la barbarie de 100 a 200 años después de Cristo, uniéndose en Yucatán con los invasores toltecas provenientes de México Central, que trajeron su dios Quetzalcoatl (Kukulcán), progresando durante 400 años, o sea hasta el siglo VI de nuestra era, constituyendo lo que puede llamarse La Edad de Oro de los mayas, con el florecimiento de las ciudades de Palenque, Ixchitán, Piedras Negras, Seibal, Tikal, Naranjo y Quirigúa.

Continúa después un período de silencio que abarca desde el siglo VI al IX iniciándose en el XI el llamado "Renacimiento Maya", con la preponderancia de las ciudades de Chakanputum, Chiche-Itzá Uxmal, Mayapán, y Palenque, donde se halla el Tem-

plo del Sol, a cuyo culto los mayas inmolaban víctimas humanas, así como a la lluvia (Chiche-Itzá). Este proceso duró unos 200 años, iniciándose la decadencia y desapareciendo en el siglo XIII la supremacía de Chichen Itzá y decayendo totalmente - los mayas en el siglo XV hasta el advenimiento de los españoles en Yucatán, en 1511. (Cáceres).

En Piedras Negras pueden verse los vestigios sobervios de un pasado grandioso, y el pensamiento se llena de sugestivas imágenes al concebir esos palacios y templos llenos de la vida y magnificencia del pasado.

Los indios mayas presentaban una cierta inmunidad bucal debido a sus prácticas higiénicas. - Contra el dolor de muelas, empleaban unas hierbas conocidas con el nombre de "Zumaque".

Muchos investigadores se han ocupado del estudio de las admirables incrustaciones citadas.

El doctor Bene Van Rippen, de Cambridge, - Massachusetts, en un artículo en el "Dental Cosmos" presentó una extraordinaria colección de fotograffías de muchas clases de estos dientes del "Museo de Peabody" de la Universidad de Harvard, y de de otros museos también, con una minuciosa explicación de cómo se había realizado ese trabajo y porqué.

Los mayas no tenían instrumentos de metal - y se cree que hicieron las cavidades para sus incrustaciones y el relleno de los dientes, con utensilios de piedra afilada y trabajados a mano. Evi-

dentamente parece sumamente dificultoso hacerlo en esta última forma, pero los ensayos experimentales hechos por el doctor Chervin y M. Muller de París, tuvieron éxito en la reproducción de estas extrañas mutilaciones dentarias, empleando solamente pequeños guijarros, instrumentos de América Central, y operando en la boca de un cadáver.

Algunos de los mayas se adornaban dos dientes, otros cuatro, seis y más y generalmente eran los superiores. Otros de ellos se ponían incrustaciones tanto en dientes superiores como en inferiores. Evidentemente, por el color brillante y vistoso de los materiales empleados en esas incrustaciones y por hallarse en las superficies labiales de los incisivos superiores, resalta la finalidad estética de esa ornamentación y coincide con el carácter ostentoso de las civilizaciones primitivas, representa una jerarquía social en el aborigen que así se distinguía de los que lo rodeaban, mediante dichas incrustaciones de piedras preciosas en sus dientes.

En numerosas esculturas mayas en Guatemala hay expresiones de esa vanidad: se ven personajes suntuosamente ataviados, señalándose su elevada jerarquía por los grandes penachos, cetros, morriónes, mitras y vistosos trajes guerreros que ostentan.

En el Museo de Peabody se conservan dos incisivos centrales superiores, cada uno de ellos con tres incrustaciones de obsidio, y con el más llamativo que tiene expuesto el borde cortante ya gastado por el uso, se ha aceptado esto como indicio de que el trabajo fue hecho durante la vida y

no rito funeral después de la muerte, como se creyó en un principio.

Estas costumbres de las incrustaciones y mutilaciones dentarias en los primitivos mayas de México, era reservada para los sacerdotes y clase aristocrática de la sociedad; luego, al irradiar la cultura maya hacia el Norte, hacia la altiplanicie cercana a las costas del Golfo de México, en las regiones Totonaca, Huasteca y Zapoteca, esa costumbre se propagó a todas las clases sociales.

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

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

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

Casi todas las incrustaciones se hacían en los seis dientes anteriores superiores, conociendo

se sólo cinco casos en incisivos inferiores. Del rico material del Museo de Antropología e Historia de Guatemala el doctor Carlos Martínez Durán presenta en 1960 una colección de dientes incrustados de piritas de la época prehispánica.

Considera que esa costumbre tenía una razón ornamental y pertenecía a las altas clases sociales. Los mayas, "los griegos de América" según Máximo Soto Hall, exhibían sus dientes bien adornados, lo que supone técnicas dentales especiales -- que revelan el alto grado de la civilización maya -- que se remonta desde 400 a.J.C. hasta el año 1200 d.J.C.

Entre otras prácticas, dice el historiador Landa: "Los mayas practicaban la deformación del cráneo y las mujeres mayas trataban de hacer a sus niños bizcos".

En el Museo Arqueológico de México se conservan colecciones de cráneos mayas con una marcada deformación.

La práctica de la deformación se la encuentra en varias partes del mundo entre las tribus salvajes. Al efecto recordemos la práctica africana de la deformación del labio inferior que causaba verdaderas monstruosidades.

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

Según el Dr. Francisco Asturias en su Histo  
ria de la Medicina los reyes Quichés "llevaban los  
labios y las orejas horadadas, en señal de su alta  
dignidad.

## EJERCICIOS PROFESIONAL ENTRE LOS MAYAS.

En los pueblos aborígenes de México existía una casi absoluta inmunidad a la caries y el dentista no existía como profesional, practicando esas mutilaciones e incrustaciones los individuos que se dedicaban a la joyería y alfarería, empleando el malacate, una especie de torno, con el que hacían las cavidades circulares para alojar las incrustaciones.

Las gingivitis, estomatitis, etc., las curaban unos individuos que hacían pequeñas incisiones en la mucosa inflamada, posiblemente para descongestionar, haciendo pasar luego, por absorción, infusiones de diversas plantas.

Se cree que empleaban al cristal de roca para hacer también las cavidades de incrustaciones y el sílice en la composición de la sustancia que retenía la incrustación adherida a la cavidad.

COMENTARIO SOBRE LAS INCRUSTACIONES  
EN LOS MAYAS ( Teoría Personal ).

Creemos hablar algún indicio acerca de la forma de anestesia que empleaban los antiguos aborígenes de América para hacer esos trabajos dentales que hoy suscitan nuestra admiración en la cita del Dr. F. Machon, de Lausanne (EE.UU.), acerca del empleo por los dentistas de las dos últimas centurias de un "bálsamo analgésico" para insensibilizar dientes. En la fórmula de dicha preparación, elaborada por un farmacéutico de París, se cita como elemento activo el "Barbasco". Ciertas tribus de indios sudamericanos de origen guaraní empleaban el "Barbasco", sea para pescar, o para envenenar sus flechas.

El capitán D. Bernardo de Vargas Machuca, nacido en Simancas (España) en 1555, y que residió durante 22 años en América, dice en el tomo II de su obra Descripción breve de todas las Indias Occidentales, hablando de las plantas de aquellos países...."que los indígenas de Columbia, utilizaban desde tiempo inmemorial el "Barbasco".

Ello nos sugiere que los indígenas de América del Sur y Central hayan empleado esencias del "Barbasco" para insensibilizar los dientes en una primitiva anestesia superficial de la mucosa.

Mi afirmación de que los indígenas de América hayan empleado el "Barbasco" para sus intervenciones dentarias, es corroborada por la afirmación ya citada del doctor F. Machon, de Lausanne, del empleo desde algún tiempo por los dentistas ameri-

canos de un "Bálsamo analgésico" con elemento activo el "Barbasco", para insensibilizar los dientes.

ODONTOLOGIA EN AMERICA CENTRAL EXTENCION  
DE LA INFLUENCIA DE LA CULTURA MAYA.

En la apreciación objetiva y fiel de este tema, nada mejor que ir a inspirarse en las primeras fuentes de quien lo ha estudiado en todo su detalle y con una minuciosidad y amplitud no muy frecuentes por cierto en los autores que han estudiado la Historia de la Odontología.

Nos referimos al maestro centroamericano - doctor Eduardo Cáceres que en su enjudioso libro - Historia de la Odontología en Guatemala, nos brinda una admirable visión de conjunto de la Odontología en la era Precolombina en América Central, y cuya belleza de estilo y colorido de imágenes hace vibrar nuestra sensibilidad en una sincera manifestación de adhesión.

Por ello nada mejor que seguir al maestro - y es lo que nos induce a transcribir varios párrafos de su admirable libro.

Evidentemente, Guatemala, tierra rica en Historia y tradiciones arcaicas, debe haber sido cuna de una refinada civilización y es por ello, que aún hoy, ante los interesantes hallazgos arqueológicos, reveladores de una elevada técnica operatoria dental, no podemos reprimir una manifestación de asombro ante esas incrustaciones de piedras preciosas, de jade, obsidiana y piritas de hierro encontradas en las ruinas mayas de Piedras Negras y en Uaxactún, Petén.

Cánceres de maravilla y exclama: ¿"Quién hubiera podido imaginarse que nuestros aborígenes de esa remota época hubieran llegado a un grado de civilización tan avanzado para poseer conocimientos de esa naturaleza?"

La primera noticia escrita acerca de intervenciones dentarias en América, quizás sea la que se encuentra en el Popol-Vuh. Revela la existencia de la civilización indoamericana Chiqué, que tuvo su ámbito en el territorio de los Altos de Guatemala, donde moraban los toltecas.

Se considera que el Popol-Vuh no es creación de un sólo hombre sino de numerosos autores a lo largo de mucho tiempo, donde se recopilaron sus tradiciones orales y sus "pinturas" que eran signos y figuras grabadas en telas y cortezas, donde los nativos reseñaban sus historias.

El Popol-Vuh o libro del Común o del Consejo como es su traducción literal del Quiché, fue descubierto por el fraile dominicano Francisco Jiménez, y editado por vez primera en 1857, por Carl Scherzer, un americanista austriaco. Se considera que el popol-vuh fué escrito entre los años 1554 y 1558 y tomó nombre del "popol" o "POP" o estera ceremonial en que se sentaban los miembros del Consejo de la nación Quiché.

El tomo I trata de la muerte del rey Vakub-Cabik, causada por Hunahpu y Xbalanqué. Estos jóvenes deseaban abatir al soberano, quién se había hecho intolerable por su soberbia, vigilándolo continuamente, Hunahpu logró el momento propicio para -

lanzarle por medio de su cerbatana un certero golpe que le dislocó la mandíbula y le aflojó los dientes, los cuales Vakub-Cabik tenía incrustados con piedras preciosas.

Hunahpu y Xbalanqué recurrieron entonces a Zaquiminac y a Zaquimazis, para que fingiéndose médicos, le sacaron los dientes a Vakub-Cabik, que debía ignorar que se le iba a practicar tal operación. Debían hacerle creer "que ejercían el oficio de sacar los gusanos de sus dientes, causantes de su mal".

Vakub-Cabik atribufa a sus dientes y a sus ojos su gran prestigio y poderío y consideraba que sin ellos perdería su autoridad.

"Desde esa época se hace referencia ya a incrustaciones dentarias con piedras preciosas y a la creencia de que "el mal de dientes" era causado por gusanos habiendo expertos que se encargaban de sacarlos.

El deseo de hacer revivir el pasado, ha contribuido a que las sociedades de Arqueología y Geografía e Historia puedan llevar a cabo descubrimientos de interesantísimos tesoros que, por muchos siglos, estuvieron ocultos en las entrañas de la tierra.

En el Museo Arqueológico de Guatemala se guarda una valiosa colección de reliquias, se pueden apreciar incrustaciones de jade, obsidiana, y pirita de hierro halladas en las ruinas mayas de Piedras negras y de Uaxactún, en Petén.

"Tales especímenes son el comprobante valioso para la historia odontológica americana, de que también aquí se hicieron esos trabajos de la Era - Precolombina".

Además de los dientes sueltos citados, se exhiben dos ejemplares de inestimable valor que fueron encontrados por la Institución Carnegie, en las excavaciones que ha hecho un Uaxactún. Uno comprende toda la arcada dentaria superior inclusive los terceros molares, y los incisivos y caninos contienen incrustaciones de pirita: son todas de forma redonda y llaman la atención por su simetría. También es digno de admirar en ese espécimen, el magnífico estado de conservación en que encuentra toda la dentadura, no obstante su antigüedad.

El otro hallazgo, de Cáceres, aparentemente es de un valor arqueológico mayor por ser muy pocos los ejemplares que se han encontrado con esa clase de cavidades artificiales en los dientes. Es el fragmento de un cráneo y consta de maxilar superior, en cuyas arcadas se encuentran desde el segundo premolar derecho hasta el primer premolar izquierdo, habiendo llegado todas esas piezas a su máximo desarrollo.

Los cuatro incisivos y los dos caninos presentan, en su aspecto labial grandes cavidades artificialmente hechas, que sirvieron para alojar rellenos que se han perdido, y en algunas de ellas se ven residuos de mastic o pegamento de color blanco.

El corte de las cavidades no es de forma redonda, como se hacían para simples 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 partes. En ese espécimen, los cuatro incisivos presentan el borde incisal completamente gastado, y sólo en los caninos se pueden -- ver los límites de la cavidad original. La preparación de esa clase de cavidades y fase de ornamentación requiere mucha más habilidad para ejecutarla que las de forma redonda. El hecho de ser seis el número de cavidades nos hace pensar en la profesión de adorno que, en su tiempo, presentó esa boca. Por los especímenes parecidos a éste que se -- han encontrado en el Ecuador y en México, con los rellenos en su lugar, que se sabe esta clase de cavidades se rellanaban con oro.

El corte cuadrado, en vez de redondo, de -- los minerales que usaban para rellenas los dientes, les ha de haber sido difícil efectuarlos.

En los reportes de la Institución Carnegi -- se pueden ver fotografías de dientes con incrustaciones.

En el Museo de Guatemala se conserva un busto de barro cocido, encontrado en "El Mixqueño", -- en Patulul. Tiene la boca entreabierta y en los superiores se pueden ver cavidades para incrustaciones, reproducciones, es de suponer, las que en dichas piezas presentaba la persona cuya fisonomía -- se quiso perpetuar hasta en esos detalles.

También se han encontrado ejemplares semejantes en la América del Sur, demostrándose así la

evidente relación que existía entre los distintos pueblos de América Central y Sur, a influjo de la cultura Maya.

En América del Sur se han encontrado dientes incrustados con discos de oro, lo que prueba que en varias partes de nuestro continente se hacían esos trabajos. El trabajo del oro y su labrado procedía de los pueblos centroamericanos; Rivet atribuye sus primeros cultores a los indios de la Guayana, los caribes, y de allí pasó dicha labor a la zona de Colombia.

En la zona de Tolita, Ecuador, los arqueólogos norteamericanos Edwin Ferdon y John N. Corbett, encontraron en septiembre de 1940 objetos diversos de oro, finalmente trabajados, entre ellos; anillos de oro con incrustaciones de piedras preciosas, pendientes similares; ornamentos para la nariz, orejas y labios.

También los museos mexicanos poseen ejemplares de dientes antiguos con engastes o incrustaciones de cristal de roca, jade, turquesa, obsidiana y cemento rojo. ¿Que objeto tendrían esos rellenos? ¿Serían hechos con un fin terapéutico o simplemente decorativo? por el color brillante y vistoso de los materiales que empleaban para estas incrustaciones, y por hallarse en las superficies labiales de los dientes del maxilar superior, que son las superficies menos propensas a las caries, pero las visibles de la dentadura, yo me inclino a creer que tenían como principal objeto la ornamentación."

El diente más trabajado que se conoce hasta ahora proviene de las excavaciones de las ruinas - de Holmul, departamento de Petén. Es un incisivo - central superior izquierdo con tres incrustaciones de turquesa en su cara vestibular: una grande en - el tercio superior y dos pequeñas más abajo, en -- perfecta simetría. ¿Qué grado de cultura y civili- zación concibió la idea de adornar al hombre a ese extremo? Agotados quizá los de la cara y piel, ta- tuajes, pinturas y grabados, así como también los\_ adornos exteriores de fácil cambio, se pensó tal - vez en algo menos vulgar, más novedoso y menos fá- cil de obtener por lo difícil de ejecutarse.

"La vanidad es característica del ser huma- no y acompaña al hombre desde su estado primitivo. En los comienzos de la Historia, cuando el hombre\_ estaba más en contacto con la Naturaleza, existía quizá el deseo de imitarla.

"La ornamentación tuvo su origen en las pri- meras civilizaciones; las tribus salvajes fueron - muy adictas a ella, y no se limitaba a hacer resal- tar a la persona, sino también a cuanto la rodeaba. Hasta los animales que servían de vehículo al po- tentado tenían que soportarla, al grado de quedar\_ desfigurados con la profusión de adornos y según - la pompa de la ocasión.

"El adorno personal, con piedras preciosas\_ ha sido siempre por todos codiciados y la incrusta- ción de ellas en los dientes, ha de haber llenado\_ mejor las aspiraciones que tuvieron por objeto la\_ ostentación.

"¿Cómo se hacían esas incrustaciones?

¿Qué instrumentos se empleaban para llevar a cabo esa proeza dental?

"También debemos suponer que para hacer esos curiosos trabajos, se emplearía algún anestésico. Los aborígenes conocían muchas plantas de propiedades narcotizantes y sabían preparar brebajes embriagadores.

En sus ceremonias de sacrificio era costumbre emborrachar a las víctimas antes de inmolarlas. Las propiedades de la coca no les eran desconocidas, y todavía hoy, los indígenas del Perú y del antiplano boliviano son muy adictos a mascarla.

Evidentemente, creemos que las primitivas generaciones deben haber tenido un curioso concepto de la belleza, pues si bien se explica su predilección por los adornos y las incrustaciones brillantes en las caras labiales de los dientes anteriores, es inexplicable el sentido estético que encontraban en la limadura caprichosa de los dientes, así como en las deformaciones dentarias que practicaban.

Entre los castigos que habían ideado para los delincuentes y enemigos figuraban la extracción de los dientes anteriores, con el objeto de que esa indeleble huella llevara el desprestigio y la inferioridad a los castigados.

En un cráneo encontrado en Zaculen, Huehue-

tenango, todas las piezas dentarias superiores - - muestran un desgaste parejo y muy extendido, lo - que indicaría o bien una mutilación caprichosa o - una abrasión mecánica acentuada por la dieta de la época.

El doctor Azurdía cree que colocaban dienes y obturaban las cavidades de caries con piedras preciosas, especialmente el topacio.

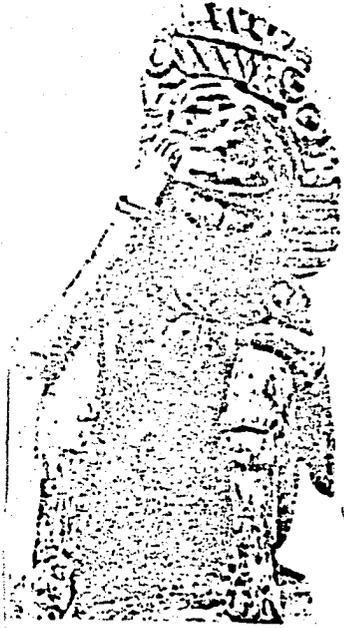
### EN HONDURAS Y ECUADOR

Frans Blom describe en Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala un cráneo maya hallado en Honduras, en el valle del Ullúa, - el cual tiene tres incrustaciones de turquesa; una en el central, otra en el lateral y otra en el canino superior izquierdo. En el interior de la boca de éste cráneo se halló una cuentecilla de jade, lo que llama la atención pues en América Central no se han encontrado minas de jade.

Un hecho de muchísima importancia para la historia odontológica de América lo es de haberse encontrado en Atacames, Ecuador y en Copán, Honduras, cráneos de la época precolombina con dientes implantados que no pertenecían a ellas. Es realmente extraordinario concebir una técnica odontológica tan avanzada como la implantación dentaria en aquellos tiempos remotos.

Según las revelaciones arqueológicas del historiador ecuatoriano González Suárez sabemos -- que los habitantes de Esmeraldas, Ecuador, no sólo

140-Bis



Escultura aborigen referente al dolor  
dentario.

extrañan las piezas dentarias, las pulsan e incrus taban en ellas diversos materiales, sino que llega ron a implantar dientes extraños en las mandíbulas con los dientes colocados mediante esa atrevida -- técnica.

En otro cráneo, hallado en Copán en 1892, - se encontró un incisivo lateral izquierdo que ha-- bía sido tallado de una piedra oscura y que había sido implantado para que hiciera las veces de uno, que se había perdido, el sarro demuestra que había sido usado por algún tiempo durante la vida.

Ello está corroborado en el conocimiento de que los antiguos indios ecuatorianos conocían méto dos, aún no superados, para fundir y laminar el - oro y dorar el cobre, y fabricaban instrumentos de piedra, obsidiana, cobre con los cuales realizaban las cavidades.

En el museo de Puebla se conserva un nota-- ble ejemplar de una incrustación de obsidiana en - un canino, análoga a una moderna Jacket - crown, - en un maxilar prehistórico. Se considera que es un tipo de trabajo característico de la civilización\_ Maya.

En las tumbas de los zapotecas se han encon trado gran cantidad de incrustaciones y mutilacio nes dentarias.

Hemos visto que las piedras y metales em- - pleados para estas incrustaciones fueron: obsidia na, jade, turquesa, hierro, hematita, y oro.

B I B L I O G R A F I A

**SALVADOR LERMAN.**

Historia de Odontología y su Ejercicio Legal.

**EDUARDO CACERES.**

3a. ED. BUENOS AIRES ARGENTINA.

Mundi. 1974.

**PEDRO LA IN ENTRALGO.**

Historia de la Medicina.

México, Salvat - 1978.

**RECOPIACION DE DATOS HISTORICOS.**

MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA

México, 1983.

**RECOPIACION DE DIVERSOS APUNTES DE LOS**

**MAESTROS.**