

174  
2oj.



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

*Handwritten signatures and initials*

**HISTORIA DE LA PROSTODONCIA FIJA**

T E S I S I N A  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A  
MARCOS MARTINEZ CANTERA

ASESOR: DR. CARLOS FLORES

México, D. F.

1992.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

Todo el material contenido en esta tesis está 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.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## INTRODUCCION

## HISTORIA DE LA PROSTODONCIA FIJA

La historia de la prostodoncia fija o prótesis fija -- es muy importante porque por medio de la historia vamos a saber el origen de la prótesis y como fué desarrollando la prótesis hasta la era actual y la importancia que tiene la prótesis.

Que en 1823 y 1892 según Ernesto Renán en su misión hizo un descubrimiento en una de las más antiguas tumbas una -- parte del maxilar superior de una mujer que mostraba los dos caninos y los cuatro incisivos unidos por dos alambres, dos -- de éstos incisivos parecían haber pertenecido a otra persona insertado, para remplazar a aquellas que faltan.

Los primeros escritos médicos y dentales del antiguo -- EGIPTO algunos de los cuáles estarían fechados : en el año -- tres mil setecientos antes de cristo. Según MD..K. BREMNER en su historia de dentista no hay pruebas que aseguren la --- existencia de Odontología mecánicos en el antiguo Egipto, si se considera las habilidades altamente desarrolladas de Egipto en otros campos. Lo único demostrado es que unían los --- dientes con alambres.

Los primeros aparatos dentales se deben a la artesanía de los Etruscos y otras civilizaciones y al descubrimiento de las minas de oro de Nubia en el año dos mil novecientos antes de Cristo.

El puente fijo se desarrolló quizás a partir de una -- férula periodontal de la cuál se ha hallado un ejemplo en una tumba de GIZAH, cerca de las grandes piramides aproximadamente en el año dos mil quinientos antes de Cristo.

Consta de segundo y tercer molar inferior izquierdo -- unidos entre sí por un alambre de oro. Sin duda, la prótesis que fue construida en el siglo VII Antes de Cristo, por los Fenicios, empleaban oro blando y alambre de oro para su construcción; también soldadura y casi con seguridad usaron impresiones y modelos en aquella época.

Los Etruscos fundadores de Roma en el año setecientos cincuenta y cuatro antes de Cristo y habitantes de Etruria en la hoy Toscana y parte de Umbrea en la India, fueron los artesanos que producian puentes muy complejos, en los que empleaban bandas de oro soldadas entre sí y p<sup>o</sup>nticos hechos de dientes humanos o de animales que se fijaban con remaches de oro. Es de lamentar que la mayoría de éstos puentes fueron destruidos junto con otros ejemplos de su habilidad por sus conquistadores.

WEINBERGERG, en su introducción de la historia de dentista, al tratar las reliquias de Mayer, describe una prótesis dental Etrusca que data aproximadamente del año 600 Antes de Cristo y en la que un par de centrales ausentes habían sido reemplazado por un diente de buey. Es de artesanía fina y está formada de 7 bandas entre sí, 5 de las cuales estaban fijadas a los dientes presentes una banda había sostenido un segundo premolar artificial, ahora ausente pero aún con un perno correspondiente: la otra banda contenía un gran diente de buey al que se le había practicado un surco en el centro para aparentar los dientes, y retenido por dos pernos.

HIPOCRATES. En el siglo III antes de Cristo menciona los alambres de oro utilizados para unir dientes y en ATICAS, corazón de la primera civilización Griega, se halló un puente, que data del mismo período, algo similar al de la artesanía Etrusca y con dientes sostenidos por bandas de oro.

Hay una ley que se llama Ley de las doce tablas recopilada en Roma en el año cuatrocientos cincuenta antes de Cristo data que fueron los primeros que emplearon prótesis removibles. Afirma aún que estaba prohibido ofrecer regalos mortuorios de oro, un ejemplo de un puente artesanías Romana fué -- descubierto en el año trecientos antes de Cristo y existen -- pruebas de que las coronas de oro ya se usaban en el primer siglo antes de Cristo.

Los Romanos consideraban a la pérdida dentaria como un desastre y el cambio de color una desgracia. Los antiguos Hebreos copiaron de otras razas y es posible, que en ISRAEL se hicieron puentes en el siglo III antes de Cristo.

Se habla del siglo II, IV, VI de la ley Rabínica, en el se hace mención de prótesis adaptadas durante la vida del Rabino doscientos setenta y nueve años después de Cristo, --- construido en oro, plata y madera. En ese se habla de una -- doncella fué rechazada, por un hombre al que había sido prome-- tida debido a que mostraba dientes artificiales antiestética. Ella tenía un diente insertado, pero el Rabino Ismael. Siglo primero antes de Cristo le había hecho uno de oro para reem-- plazarlo. Con lo que mejoró tanto su aspecto que el hombre -- la aceptó en matrimonio.

Los árabes fueron los que aparentemente utilizaron -- puente durante la Edad Media menciona a la época la Fenulización de los Dientes con alambre de oro como lo hicieron los -- los Fenicios hace mil años.

También describe los reemplazos de dientes ausentes -- por dientes de animales, o artificiales hechos con huesos y -- unidos a los naturales con alambres de oro.

## HISTORIA DE LA PROTESIS FIJA

Por el Dr. Keith Thayer

Habla sobre los primeros tratamientos mediante la pro-  
todoncia fija, se remonta al año 2600 A.C, trabajos consisten  
tes en dos molares ligados con alambres de oro. En Egipto,  
por Imhotep, conocido como patrono de la medicina. Esto com-  
prueba que en Egipto existió una especialidad odontológica.

Otras evidencias concretas de la restauración de pie--  
zas dentarias mediante ligadura de oro, datan del año 400 a -  
600 A.C., y de ahí hasta los fines del año 1300 se emplearon  
huesos de vacunos para prótesis y hacia el siglo XVII se hi--  
zo un convenio de usar marfil.

### LA ODONTOLOGIA PRIMITIVA

La odontología primitiva, habla de otras evidencias --  
concretas acerca de la restitución de piezas dentarias median  
te ligadura de oro. Data del año 400 al 600 A.C., en Siria.  
Así mismo, existen evidencias de que los Sirios empleaban li-  
gaduras de alambre de oro para tratamientos periodontales.

La técnica se hizo conocida a los Fenicios grandes na-  
vegantes que difundieron esas habilidades al mundo de los ---  
Etruscos, Romanos e Israelitas hasta la era cristiana. No se



han encontrado evidencias referentes a la reposición de piezas dentarias ausentes en periodos posteriores a éstos hasta los fines de la edad media.

Hacia fines del año mil trescientos se emplearon en -- Francia dientes confeccionados con hueso de vacunos para prótesis y hacia el siglo XVII. Se comenzó a utilizar el marfil.

La Odontología primitiva, según para los católicos hay un santo que se llama SANTA APOLONIA patrón de los dentistas, que nació en Alejandría, EGIPTO, alrededor del año 249 Antes de Cristo y fué torturada mediante la fractura y extracción de sus dientes.

Existen numerosas evidencias durante este mismo periodo histórica de mutilaciones de piezas dentarias correspondientes a la cultura maya, En México, centro y Sudamérica se los acerraban, se los tallaban los dientes en punta para lograr un efecto estético.

Esta cultura realizada además incrustaciones metálicas incrustaciones se ubicaron en caras linguales en dientes anteriores crea la duda acerca de si las efectuaba simplemente por razones decorativas o para lograr efectos estéticos, el limado dentario se practica aún hoy en algunas islas de los mares de Sudamérica.

La Odontología primitiva continuo progresando principalmente en Europa Occidental y posteriormente en América hasta el siglo XIX.

Los precursores de la profesión en aquellos tiempos -- PIERRE FAUCHARD Y CLAUDE MOUTON en Francia, y JOHN GREE WOOD en América.

FAUCHARD difundió experiencia, habilidad y conocimientos describio las funciones del diente al cuál prefirió para la fabricación de reposiciones fijas. También utilizó marfil y hueso y contribuyó al empleo de resorte en la construcción de prótesis dentarias CLAUDE MOUTON publicó el primer libro especializado en prótesis, describió detalles la fabricación de coronas de oro tal como las conocemos hoy en día. - A los primeros 100 años de Odontología en América, aproximadamente entre 1620 y 1730, se los ha denominado la era de la cirugía en la época colonial y a principios del siglo XIX a --- quienes practicaban la profesión se les conocian como Sacamuelas.

Algo más tarde, dentista cirujano y finalmente dentistas.

Los registros más famosos de la época son los que describen las dentaduras de Gorge Wasington al Dr. John Green -- Wood el haberle construido dos o tres de dentadura desde 1769 en adelante.

Es probable que aquellas dentaduras se tallaron en colmillos de hipópótamo las primeras dentaduras de Washington -- aún conservaba un primer premolar inferior, fueron fabricadas con base de madera.

#### PROSTODONCIA FIJA DE LA EDAD MEDIA

GUY DE CHALIAIC, eminente escritor médico de la edad media, se refiere poco a los dientes artificial JOHANN JESSE---NIUS VON JESSEN 1566 - 1621 describió el tallado de marfil para adaptarlo al alveolo y ligarlo con alambre lo que nos indica que se necesita reemplazar esta prótesis al cabo de pocos meses.

La mención siguiente conocida de una prótesis fija corresponde a la segunda mitad del siglo XVI. PIERRE FAUCHARD 1678-1761 considerado por muchos como el fundador de la Odontología.

Científico moderno en su libro escrito en 1723 describe tanto las técnicas operatorias como al confección de prótesis, para ello empleaba tiras de oro previamente esmaltado y que remachaba luego el hueso como dientes artificiales. Talla ba además conductos, radiculares para colocar pivotes hechos de oro y plata que servían para retener, coronas y dientes hechos con hueso. El trasplante y reimplante fueron comunes en el siglo XVIII.

PHILLIP PFAFF describió por primera vez la toma de una impresión en 1756 sólo al comenzar el siglo XIV. Se generalizó el uso de la técnica con el empleo de una mezcla de - - - cera de abejas, goma laca y plomo blanco hasta que en 1877 - Charles Stent inventó su compuesto.

Uno de los casos de odontología forense le corresponde al Dr. PAUL REVERE le colocó en 1775 un puente tallado en marfil y ligado a los dientes con alambre de plata.

El uso de dientes humanos como p<sup>o</sup>ntico continuo hasta muy tarde en Nueva York 1783.

PEGODDARD en su libro de texto afirma en 1844. Que -- los dientes humanos son mejores como dientes artificiales, a excepción hecha de porcelana, este material fue utilizado por primera vez en odontología hacia fines del siglo XVIII, desde entonces hasta la actualidad, en logro de los colores se ha - hecho un lento pero firme progreso.

La construcción de puentes fué descrito por J.B., GA--RIOT, este personaje era originario de París, en mil ochocientos cinco 1805 también ha sido la primera persona que mencionó el uso de articular para este fin.

Las enseñanzas de G.V. BLACK, en 1836-1915

Elevan a la Odontología a un nuevo nivel y permitieron

a la profesión apreciar muchos de los principios básicos con mayor claridad que en pasado aún en la actualidad la mayoría de sus enseñanzas tienen valor.

Hacia fines del siglo XIX, había sido asimilado una -- gran parte de la teoría de la construcción de los puentes modernos.

Harris en 1889-1900 empleaba, un particular diseños fijos, para lo cual trabajo durante muchos años y logró asegurar una retención adecuada.

Por D.H. ROBERTS editado en mayo de 1979.

EDITORIAL MEDICINA PANAMERICANA

Capítulo I.

## CORONAS Y PUENTES EN EL SIGLO XIX

En el siglo XIX comenzó con el primer implante dentario en Francia en 1879, consistentes en un molar con una raíz de oro. Las dentaduras Irondukes se fabricaban en Inglaterra.

La dentadura superior y la inferior se conectaban con el resorte clásico de la época. La base de la prótesis superior se forjaba en oro mientras que la base inferior se construía en marfil fue a principio del siglo XIX cuando Fonzi (Italia), utilizó por primera vez dientes individuales de porcelana fundida alrededor de pins metálicos, los cuales eran luego soldados a una base metálica. Desde entonces y por el resto del siglo.

ASH Y SSWHITE monopolizaron al mercado mundial de dientes de porcelana. LA GOODYEAR Dental bulcanite RUBBWE -- compani fué fundada en 1860 y precursora de la utilización de goma vulcanizada para bases protésicas entre los años de 1880 y 1890 se creó la corona RICHMOND incorporando la técnica de colocación de un perno en el conducto radicular para la retención, el fluido de soldadura para confecciones el dorgo coronario y la función de porcelana para restauraciones individuales en dientes anteriores, el cemento de fosfato de zinc.

Este Dr. CHAPIN A. HARRIS publicó su trabajo práctica de la cirugía dental en Filadelfia en 1840 fué el primero en descubrir la cirugía dental en todas sus fases y construyó la base y el criterio quirúrgico Odontológico en todo el mundo hasta fines del siglo XIX.

#### EL METACRILATO DE METILO.

El metacrilato de metilo. Se utilizó por primera vez el reemplazo de la forma vulcanizada como material para bases protésicas en los años 30 poco tiempo después empleó para la confección de frentes estéticos de coronas y puentes Veneer en los siguientes 30 años éste sufrió numerosas modificaciones físicas y químicas.

Las resinas compuestas introducidas en los años sesentas de estas resinas primitivas. Desde un punto de vista histórico.

En los años cincuentas, constituyeron un período revolucionario en el desarrollo de la prostodoncia fija en el período se disponía de hidrocoloides reversibles, pero recién con la introducción de los materiales de impresión elastomero de técnica directa tan necesario en prostodoncia fija, se desarrolla hasta convertirse en rutina para la práctica general.

Las gomas de polímeros Polisulfídicos y continuando ci

liconas, el poliester polisiloxanos vinílicos como complemento de los descubrimientos de la década un invento mecánico -- fue aplicado Odontología bajo la forma de la pieza de mano a rotor de aire con ella se hizo mas practica, tanto desde el punto de vista del paciente como del operador, la preparación de dientes para restauraciones fijas.

Empleando los recién descubiertos materiales y técnicas. Desde entonces la Odontología ha progresado hasta lo---grar, solo en América, una producción anual de millones de -- restauraciones protésicas fijas.

Del siglo XX habla sobre el avance en los colados dentales de oro. Para lograrlo se emplearon variadas técnicas - uno de ellos se valía de la gravedad y la presión de vapor se ejercía presionando almohadilla de asbesto sobre un arco de - colado, dicho aro incluía un patrón y el oro se fundía en el crisol formado en el aro. Esto fue un método simple y efectivo, más tarde, la técnica de colado sería perfeccionada me---diante la incorporación de la presión de aire, fuerza centrifuga y la presión del vacío, tanto en forma individual como - combinada.

En 1897, el Dr. William Taggart presentó a profesión - una máquina de colador, demostró su equipamiento y técnica - en una asamblea en Nueva York pero exigía el pago de royal---



ties por cada colado realizado con su invento éste fué llevado a la corte en un caso que TAGGART perdió en parte debido - el hecho de que un oscuro dentista de Iowa, llamado B.F. PHILBROOK presentó esencialmente la misma técnica a la sociedad-Odontológica de su calidad.

## HISTORIA DE LAS PROTESIS PARCIALES FIJAS

## Historia Antigua

El Dr. Tylman habla de la historia antigua durante muchos siglos el hombre ha mutilado, decorado, y adornado sus dientes, pero éste hecho no encaja con justificación en la historia de la prótesis dental la literatura sobre el tema es muy voluminosa, asimismo, los dientes siempre han tenido un papel muy importante en la practica. En tiempos prehistóricos y en el discurso de los siglos de testimonios escritos, el hombre se ha causado heridas y mutilaciones así mismo inspirado por la vanidad, por la moda, generosidad ideas místicas, religiosas, y por perversión de los sentidos. El sentido estético tiene hondas raíces, la historia de las prótesis parciales fijas y removibles van más o menos parejas y que los datos de que se dispone a veces difícil trazar una línea de separación entre estos, tipos, hablando de los aparatos protésicos, mas antiguos eran del tipo de puentes fijos estas reliquias de la civilización primitiva son dientes artificiales, o dientes naturales, desprendido de una boca ajustados a otra por medio de ligaduras semejante para mantenerlos en su lugar.

Las ligaduras empleadas para el mantenimiento de los dientes incrustados eran hilos de varios materiales alambre de oro, plata, cinta de oro o anillos de conexión que daban fijación más o menos firmes.

## INTRODUCCION

## HISTORIA DE LAS PROTESIS PARCIALES FIJAS

## DEFINICIONES.

- 1.- Prótesis dental.- Es la ciencia y arte de reemplazar con sustitutivos adecuados las porciones coroneales de los -- dientes o los dientes naturales péridos y sus partes a-- sociadas, de tal modo que se restablezcan la función, apa-- riencia, comodidad y salud del paciente.
- 2.- Prótesis dental total.- Es aquella rama de la prótesis - dental que trata de la restauración de todos los dientes naturales y sus partes asociadas.
- 3.- Prótesis dental parcial.- Es la rama de la prótesis denu tal que trata de la restauración de uno o mas dientes na turales y de sus partes asociadas, pero no del número to tal de dientes.
- 4.- Corona.- Es la restauración de toda la porción coronal - de un diente mediante una pieza que se convierte integral del mismo.
- 5.- Dentadura parcial.- Es la prótesis que restablece uno o más dientes naturales, no todos, soportada por los dien-- tes o la mucosa, puede ser removible o fija.

- 6.- Dentadura parcial removible. Es un aparato que depende en principio de la mucosa para soporte y que puede ser - quitado fácilmente por el paciente; puede obtener su retención y soporte secundario de los dientes naturales.
  
- 7.- Dentadura parcial fija o puente fijo.- Es una restauración que no puede ser quitada fácilmente por el paciente ni por el dentista, queda fija permanentemente a los --- dientes naturales o raíces, que dan el soporte primario al aparato.
  
- 8.- Póntico.- Es el miembro suspendido y generalmente ocupa el espacio de la corona natural.
  
- 9.- Retenedor.- Es aquella parte de un puente dental que -- une al diente de soporte con la porción suspendida del - puente. Puede ser una incrustación, una corona parcial o una corona completa.
  
- 10.- Conector.- Es aquella parte de un puente dental que une al retenedor con el póntico. Puede ser rígido como en - un puente soldado o no rígido, como en la conexión de - clavija y caja o tipo de eliminador de esfuerzos.

- 11.- Soporte. Es el diente o raíz terminal en que se afirma o soporta el puente; esta unido al puente por medio del retenedor.
- 12.- Soporte intermedio es el diente o raíz que ocupa una posición intermedia y ayuda a la solidez y estabilidad del puente. También se le llama estribo.

Los protésicos dentales antiguos no solo trataron de - sustituir los dientes débiles a los dientes vecinos más fuertes fué una práctica muy antigua.

Este principio con modificaciones y variaciones es empleado por los dentistas en la actividad. Uno de los aparatos más antiguos de éste clase pertenece al siglo VI antes de Cristo, se encontró en una necrópolis ETRUSCA y en la actividad se encuentra en la Universidad de Gante Belgica. Fué - construído para sostener dientes flojos y el estado de los alveolos de los tres dientes faltantes.

A mediados del primer milenio pre cristiana se han hallado dentaduras parciales artificiales, fijas y removibles, hechos de oro blando y con p<sup>o</sup>nticos naturales o artificiales, uno de los ejemplos más antiguos y mas interesantes de dientes tallados es un puente dental ETRUSCO construído 500 años antes de Cristo estaba hecho de una serie de 7 anillos ligeros de oro soldados cinco de los cuales abrazaban dientes na-

turales superiores uno sosteniendo el segundo premolar izquierdo artificial y el otro sosteniendo 2 incisivos centrales artificiales remachados en el lugar.

Es muy probable que los Etruscos enseñaron el trabajo de puentes fijos a los Romanos hallados en Italia la mayor parte eran removibles y que algunos estaban permanentes fijos. Dentaduras artificiales de este tipo fueron empleadas por los Romanos antes del tiempo de Cicerón, quien los menciona al hablar de las leyes Romanas de las doce referencias a las prótesis dentales Romanas, (épodo V-35 antes de Cristo). Según Brown, no es improbable que dentaduras como las descritas por Abulcasis fuesen introducidas en la India en el siglo XII y que los dientes artificiales no eran conocidos por los indios primitivos.

MARCO POLO a fines del siglo XIII refirió que hombres y mujeres del sureste de China cubrían sus dientes con placas delgadas de oro.

Dentaduras parciales talladas de hueso o marfil y ligadas a los dientes naturales, se usaron en España a mediados del siglo 16 por esa época encontraron en una tumba cerca de Vitulencia en Italia BROWN dice que el primer dentista, que se sabe que usó cubiertas para dientes. Es C. Mounton, aproximadamente en 1740 aplicaba sus capuchones de oro a los dientes defectuosos tanto anteriores como posteriores, aun esmalteaba-

los primeros para darles apariencia de dientes naturales. Durante los siglos 17 y 18 hicieron referencia a la prótesis dental escritores bien conocidos.

FRANCIS BACON en 1627 habla de ligadura de los dientes artificiales donde los dientes naturales se han perdido.

SAMUEL PEPYS en su diario registra en once de marzo de 1660 según su diario donde habla de su esposa, y dice que su esposa regresó a casa y trajo sus dientes nuevos hechos por ROOCHE y ahora son bonitos probablemente se refiere a una dentadura parcial superior anterior fijo.

KERRY ROGERS creen en dientes de marfil o hueso sujeto de alambre o hilo de tripa se usaron en china mucho antes que en EUROPA.

Existen numerosas descripciones de aparatos protésicos usadas en las indias orientales, semejantes a los antiguos aparatos ROMANOS Y JUDIOS, por lo general la historia de los siglos 17 y 18 menciona el oro y de otros metales en las indias orientales semejantes a los antiguos ROMANOS Y JUDIOS eran de origen nativo. No hay testimonio del uso de dientes metálicos en EUROPA Y AMERICA hasta mediados del siglo XIX en resumen no se mejoraron los primitivos. Sino hasta aparatos ETRUSCOS y los trabajos de PIERRE FOUCHARD. Con frecuencia -

se cita FOUCHARD como el padre de la prótesis dental moderna puede que otros dentistas ejercieron con el mismo mérito pero no escribieran sus trabajos, su obra escrita en 1723 publicada en 1728, con 40 láminas, revisada en 1746 y 1786. - Publicada con 42 láminas. Ejercía FOUCHARD en París desarrolló su actividad en el campo de la prótesis parcial fija --- construyendo aparatos en variada escala, desde un diente hasta casi un juego completo. Usaba lo que el llamaba TENOS es piga o pivotes o tornilladas en las piezas para sostener algunos de sus puentes y es posible que el haya sido el primero en emplear éste método para sujetar puentes dentales a -- las raíces de los dientes BROWN ha producido una medalla que se le adjudicó a JOHN ALLEN, por la sociedad americana de ci rujanos dentistas por sus bulbos metálicos, que se afianzaban a los dientes naturales por medio de ganchos o resortes. Se describen con una ilustración en su patente de los Estados Unidos del 16 de Septiembre de 1845.

En el siglo XIX la prótesis de coronas y puentes fijos estaban en estado primitivo de desarrollo hasta 1850, -- los métodos modernos de éste campo tuvieron su iniciación -- después de esta fecha, con la época de los grandes progresos mecánicos en todos los campos de la Odontología restauradora. Los cimientos puestos por los franceses durante la última parte del siglo 18. El método más aceptado de restaurar superficies coronales hasta mediados del siglo XIX era la llamada corona de espiga de madera se adaptaba al diente artificial y



el canal de la raíz y se le mantenía en su lugar hasta que - por la humedad de la boca se hinchaba la madera y la raíz por la fuerza de dilación de la madera de la espiga.

La primera presentación entre métodos modernos de colocación de dientes perdidos, por medio de puente fue hecho por F. MAURY, en 1828, en su tratado del arte dental que fue traducido al inglés por J.B. SAVIER en 1843.

La cronología siguiente relata los acontecimientos importantes de la historia de la prótesis parcial fija.

1805 J.B. GARIOT, de Francia introdujo el primer articulador dental empleaba solamente el principio de bisagra  
1840 DANIEL T. EVANS de FILADELFIA, patentó un articulador el primero que tenía movimientos de protusión y laterales --  
1857 JOHN THOM. De LAMBERTH, Inglaterra obtuvo una parente sobre una carilla intercambiable semejante a la carilla -  
STEELE, en 1858, W.G.A. Bobill, de Filadelfia diseñó un -  
articulador fundado en su hipótesis del triángulo. Suponía que la distancia entre cada condilo y el punto inicial medio tenía un promedio de cuatro pulgadas (102 milímetros).

1866 F.H. BAIKWELL de Inglaterra, presentó un articulador que estaba dotado del movimiento hacia abajo y el desplazamiento lateral de los cóndilos.

1871 B.J. BING.- Desarrolló un diente artificial de porcelana provisto de una barra de platino que sobresalía a uno y otro lado los extremos de esta barra se fijaban en obturaciones en los dientes naturales vecinos.

1873 J.B. DEERS patentó una corona de oro combinada y con cúspides troquelados.

1886.- Apareció la porcelana de baja fusión fundida en matriz de oro.

1889. C.H. LAND, DETROIT introdujo un método de construcción de coronas completas, incrustaciones de porcelana de alta fusión fundida en, matriz de platino.

1896.- WILLIAM E. WALKER, PASS CHRISTIAN, MISS, estudió los movimientos del maxilar inferior con relación a la Prótesis dental, diseñó un articulador adaptable para movimientos-mandibulares individuales, que registraban la inclinación de las trayectorias condilares extraoralmente.

1893.- N..S. JENKINS, de Godesdren Alemania, dijo haber perfeccionado una porcelana de baja fusión en cuanto al color y durabilidad.

1900.- La porcelana de alta fusión se empleó en forma general, Su aplicación no tuvo buen éxito hasta que no se usó más ampliamente la corona completa de porcelana.

Los dentistas de este período no se daban cuenta de las alteraciones producidas en el extremo de las raíces de los dientes soportes al desvitalizarlos para obtener mayor retención mecánica con la espiga colocada en el conducto radicular. Era una práctica común el cortar la corona de un diente perfectamente sano y colocar una corona que sirva como retenedor de un puente, las siguientes técnicas eran las ramas aceptadas entre los dentistas:

Los retenedores más usados consistían en coronas completas de oro troquelados, con frente de porcelana y espiga se usaban como retenedores en los dientes anteriores y los p~~ónti~~

cos constituía en superficies oclusales troquelados soldadas a carillas de porcelana, el contorno el restante rellanado con soldadura de 22 kilates.

Los materiales que se usaban eran Oro y lámina de platino, alambre, de oro, platino, soldadura de oro, varias espigas de tornillo y pivotes de todas variedades.

PROTESIS FIJA EN EL SIGLO XX.

SIGLO XX. 1901 CARL. CHRISTENSON Diseñó un método intrabucal de obtener las relaciones de posición de las trayectorias condilares.

1906.- CARMICHAEL. Introdujo la corona parcial de oro ajustada mediante, grapa de alambre, en ranuras cortadas en el diente, sobre una lámina de Oro bruñida las dos partes se unían y reforzaban con soldaduras.

1907.- WILLIAM. H. TAGGART. anunció el método de hacer vaciados de Oro, usando un modelo de cera que luego se hacía desaparecer. Esta aplicación de un método antiguo revolucionó el aspecto técnico de la Odontología restauradora.

## SIGLO XX.

FOREST H. ORTON desarrolló una corona de oro vaciada de doble banda aplicable a los soportes posteriores, e introdujo sus mejoras técnicas en este campo. Hasta esta época los dentistas americanos sin reparar en el aspecto ideológico de su trabajo, desarrollaban y construían sus restauraciones dentales con cualquier número de ponticos se adaptaban raíces enfermas y arruinadas.

El aspecto técnico de la Odontología restauradora hizo el posible refinamiento excepcionales en la construcción de aparatos de prótesis parciales y fijas.

1910 EL METODO de Vaciado se hizo de uso general este método facilitó grandemente su desarrollo de la llamada corona 3/4. que tuvo gran aceptación como, retenedor anterior para puente y donde quiera que se quería evitar la exhibición del oro. Técnicamente era una mejora de la corona de Carmichael. Esta restauración fué ampliamente desarrollada por E.T. TINKER del Departamento de coronas de la Universidad de Minnesota. La única variación reciente ha sido eliminación del hombro en el borde gingival en favor de un margen bicelado.

WILLIAM HUNTER. Denunció a la odontología americana, di-

ciendo las enfermedades originadas por la cepsis bucal producida en los pacientes por esa trampa de la Cepsis, y enumeró las enfermedades como:

Anemia

Gastritis

Lesiones de la médula

Infecciones reumáticas crónicas del riñón y son las originadas por la Cepsis bucal, obturaciones de oro, cofias de oro, puentes de oro, coronas de oro, una verdadera mausoleo de oro sobre una masa de cepsis a la cual nada es comparable en todo el cuerpo de la medicina y de la cirugía.

La reacción fue rápida. El péndulo osciló hacia el otro extremo bajo la prescripción de los médicos en unos cuantos años. Los puentes fijos quedarán desacreditados.

Toda esta crítica que habla aquí fué el 7 de julio de 1914.

Una referencia semejante se encuentra en la disposición de un trabajo titulado Puentes correctamente construidos y su cuidado correctamente higiénico.

Leído en el año de 1916, era en mayor parte una protesta de las eminencias de la profesión dental, contra el uso de puentes fijos que los puentes fijos están convirtiendo indudablemente en cosas del pasado. Mencionaremos a R. OTTOLENGUI, de Nueva York, : espero que no esté lejos el día en que existan pocos puentes fijos en la boca, que a ningún fabricante le ocurra por lucro por comercial fabricar un cepillo especial para limpiar puentes fijos.

FOREST H. HORTON. En 1919 en la Universidad de Minnesota presentó muy lógicamente ante la profesión dental la razón de la existencia de muchas faltas en este campo de actividades fue uno de los primeros en reformar este tipo de tratamiento considerando la importancia de la oclusión y la forma anatómica.

KRAL KNOVHE. también fué un Heraldo de rivalización de los puentes fijos, surgió en 1918, que las coronas y puentes son necesarios para preservar las funciones normales del órgano y de los dientes normales y su éxito todo apunta hacia una función normal.

Con el mismo criterio BUTING, en A Review of Dental literature, en 1920 cita a MAUK, quien sostiene la opinión de que la crítica destructora que hizo HUNTER de esta rama de la Odontología no era del todo justa porque deducción se deriva -

ron de ejemplos del mal trabajo y no de los trabajos ni de --  
los corrientes.

En 1919 MAUK, había enumerado los principios básicos de este tipo de tratamieto, los cuales eran: tono fisiológico de todos los elementos anatómicos de soporte, suficiente en la -- preparación para la obra solicitada, protección de los tejidos planos con tornos anatómicos y articulación y oclusiones normales

A partir del año 1920 hay un cambio decidido en la ac titud, pero en su mayor parte se manifiesta por los pasos pro digiosos en la excelencia de la técnica y atención a los detalles mecánicos.

La unión íntima de la actitud biológica de la aplica ción mecánica no existen, esto es cierto en la actualidad en un artículo reciente titulado MODERN FIXED PARTIAL RESTO RA-- TIONS, ASEL hacer notar que fundamentalmente entre los mate-- riales básicos que se usan han cambiado poco en los últimos años.

Termina diciendo que la restauración debe llenar los -



requisitos siguientes: Protección, comodidad, estética, durabilidad y utilidad.

Y dice que deben evitarse las causas de irritación y la oclusión traumática.

Se hace aquí referencia de dicho artículo para poner de manifiesto el hecho de que ha habido poco progreso en este campo de la prótesis en estas dos últimas décadas desde el punto de vista biomecánico.

Es evidente que algunas de las prótesis dentales antiguas, que tenían por objeto reponer los dientes destruidos -- por caries eran esencialmente el trabajo de artífices a medida que se afinó la aparición de la estética, se perfeccionó la técnica de estos trabajos dentales. Estos constituan, en realidad un comercio mecánico, pero había una apreciación latente de posibilidad de progreso a lo largo de la línea científica.

En la década que siguió en 1880, MILLER BLACK Y WILLIAM trataron de llevar a la Odontología por un derrotero más científico, lo cual inevitablemente había de suscitar una ola de protestas porque un gran porcentaje de los dentistas suponían que los esfuerzos, en tal sentido serían totalmente inútiles, desgraciadamente, la misma creencia existe en la actualidad

entre algunos. Por otra parte, tanto en la educacional como-- profesional es francamente biológicas.

Diversas investigaciones que han conducido a nuestro co nocimiento actual de la bacteriología de la cavidad bucal y -- de la sospecha de relación causal entre la infección de la boca y determinadas enfermedades orgánicas han comunicado el --- nuevo impulso a la ciencia y el arte dentales y les han dado - nuevas perspectivas el resultado ha de tener importancia vi- - tal.

Los procedimientos mecánicos empleados en este campo de la Odontología deben considerarse, no como fines en sí mismos-- sino como medios para realizar un fin biológico.

Los iniciadores de esta Orientación han demostrado una-- verdadera profunda y convincente es decir que la profesión --- dental debe asumir una mayor responsabilidad en el cumplimien- to de su servicio sanitario.

La estética fué la causa de la prótesis parcial fija -- sin quitarle su importancia, éste aspecto debe afirmarse que - la estética no necesita ser y no debe ser resultado por sí mis- ma. La odontología clínica restauradora acepta en la actuali- dad este tipo de tratamiento como un sustitutivo adecuado para segmentos perdidos del arco dental.

## PROGRESO RECIENTE.

En 1928, este año señala la iniciación de una nueva era en la Odontología. La publicación de la R.L. de COLEMAN que las propiedades físicas de loa materiales dentales que se hayan hecho para estudiar científicamente las propiedades físicas de los materiales empleados en la práctica odontológica.

Un personaje se llama BUREAU publicó un segundo informe en 1942, con el título de circular C-433.

Durante el período de 1935-1940, se señala el desarrollo de una técnica basada en datos científicos para hacer incrustaciones vaciadas de ajuste exacto. Los trabajos de VO--LLAD SCHEV y HOLLENBACK culminaron en la actual técnica de --expansión Higroscópica que emplea el vacío para hacer el mezclado y la envestida de la incrustación.

1937 - 1950. A. W. SEARS dió a conocer en 1937 su técnica de impresión con hidrocoloide para incrustaciones y puen--tes fijos. A estos siguieron las nuevas investigaciones de - THOMPSON, PAFFENBARGER Y SKINER que dieron como fruto la moderna-técnica indirecta como hidrocoloide para coronas y dentaduras parciales. 1940 a 1945. ya desde 1936, se usaban resínas sintéticas para bases de dentaduras completas pero no fue sino hasta 1940 cuando se aplicaron a la odontología restauradora en los Estados Unidos especialmente para coronas y denta

duras parciales fijas. En dicho año, W.E. WILSON dió a conocer su técnica para vaciar incrustaciones y coronas de material plástico. Durante los siguientes cinco años H. VERNON - L. W. F. SLACK, A. NELSON, W. SKINNER C. NELSON Y F. PEYTON - así como los miembros de BUREAU OF STANDARDS DE los Estados Unidos, hicieron nuevos descubrimientos sobre el empleo de las resinas sintéticas en la Odontología restauradora.

En una de las tumbas más antiguas descubierto junto a SAIDA (antigua Sidon), que data del siglo IV. antes de Cristo, fué encontrado un ejemplo fenicio formado por seis dientes anteriores, inferiores, ligados con alambres de oro dos de los incisivos eran pñnticos, dientes naturales de los cuales se sabía que habían cortado las raíces, provisto de alambre adicionales que pasaban por agujeros que se unían y sobre los extremos de las raíces mientras que otro juego de alambre sujetaba los bordes incisales. Esta reliquia se conserva en París

BROWN, dice: No existe en las reliquias y registros históricos, ninguna prueba de que los antiguos egipcios hicieran de prótesis dental ni siquiera de que ligaran dientes flojos - el único aparato para este último fin encontrado en Egipto es el descrito arriba, una tumba Romana del siglo I de nuestra era.

Pero se aseguró recientemente en el gran museo Egipcio del Cairo, y en otras partes de Egipto, que los Egiptólogos --

modernos no conocen ningún ejemplar de prótesis antigua egipcia.

También hay algunas observaciones en relación con dientes artificiales de las momias, es probable que los Fenicios y no los egipcios fueron los primeros en construir puentes -- dentales por Claude Rowe Baker, Profesor de Odontología, de la Universidad de Carolina del Norte.

## C O N C L U S I O N

En esta breve recopilación de datos históricos se trata de recordar el inicio de la prótesis fija.

Que en este caso habla sobre los primeros tratamientos-- mediante la prostodoncia fija. Esta se remonta al año 2600 -- A.C., trabajos consistentes en dos molares de oro en Egipto -- por un personaje que se llamó Imhotep. Esto comprueba que en Egipto existió una especialidad en Odontología.

En Odontología primitiva se habla de otra evidencia con creta de restauración de piezas dentarias mediante ligadura -- de oro, datan del año 400 a 600 años A.C. En Siria empleaban alambres de oro para tratamientos periodontales.

Y de ahí la odontología primitiva continuó progresando-- por todo Europa Occidental y posteriormente en América hasta -- el siglo XIX que habla sobre el primer implante en Francia, y en América habla sobre los registros más famosos de la época-- que describen las dentaduras de Jorge Washington en Estados -- Unidos por el Dr. John Greenwood, el haberle construido 2 o 3-- juegos de dentadura desde 1789 en adelante. Es probable que -- se hallan tallado en colmillo de hipopótamo. La primera dentadura de Washington aún conserva un premolar inferior, que fue fabricado con base de madera.

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

D.H. ROBERTS

Editorial Médica Panamericana, S.A.

Edición 1979.

Buenos Aires Argentina.

KEITH E. THAYER, D.D. M.S.

Proces de la Prosthodontia Fija de la Universidad de  
LOWA CITI.

Editorial Mundi, S.A. I.C Y.F.

Buenos Aires Argentina.

Edición 1987.

STANLEY TYLMAN, A.B.D.O.S. F. A.C.D.

Profesor de Prótesis Fija, Jefe de Departamento de Den-  
taduras parciales Fija de la Universidad de ILLINOIS de  
la Escuela Dental de CHICAGO.

Traducción al castellano de la Segunda Edición en in-  
glés por el Doctor HONORATO VILLA Profesor de la Escue-  
la dental de la Universidad Nacional Autonoma de Mexico.