

LA PRÓTESIS DENTAL EN LA OBRA DE PIERRE FAUCHARD *EL CIRUJANO DENTISTA*.

THE DENTAL PROSTHESIS IN THE WORK OF PIERRE FAUCHARD *LE CHIRURGIEN DENTISTE*.

Eduardo LOMBARDÍA GARCÍA*
Eduardo LOMBARDÍA GARCÍA**
Tomás SOLARANA HERRERÍA***
Ingrid GARCÍA WELMS****

*Doctor en Medicina y Cirugía, Universidad de Oviedo. Cirujano Máxilofacial. Profesor de "Historia de la Odontología", Universidad de Oviedo. Académico Correspondiente de la Real Academia de Medicina de Oviedo.

**Licenciado en Odontología, Universidad de Oviedo.

***Licenciado en Medicina y Cirugía. Universidad de Santander. Médico Estomatólogo, Universidad de Oviedo.

****Arquitecto paisajista. Universidad CERIA, Bruselas.

RESUMEN:

El objetivo es el análisis de la prótesis en la obra de Pierre Fauchard *El Cirujano dentista* o *Tratado de los dientes* aparecida en su primera edición en 1728. Es esta edición la que hemos tomado como referencia para nuestro análisis y seguiremos el esquema del propio Pierre Fauchard para el desarrollo del artículo.

ABSTRACT:

The aim is the analysis of the prosthesis in the work of Pierre Fauchard *Le Chirurgien Dentiste ou Traité des Dents* in its first edition appeared in 1728. Is this edition we have taken as reference for our analysis and we will follow the scheme's own Pierre Fauchard for the development of the research.

RÉSUMÉ:

L'objectif est l'analyse de la prothèse dans l'oeuvre de Pierre Fauchard *Le Chirurgien dentiste ou Traité des dents* apparu à sa première édition en 1728. C'est cette édition celle que nous avons prise comme référence pour notre analyse et nous suivrons le schéma du propre Pierre Fauchard pour le développement de l'article.

El autor expone en su obra¹, en sentido literal, todos los aspectos de la prótesis y nos hemos sorprendido de la actualidad de algunos de sus conceptos.

Pierre Fauchard (P.F.) (Figura 1), nace en Bretaña en 1678 y muere en 1761 a la edad de 83 años, rico y reconocido. La profesión le considera como

¹FAUCHARD Pierre. *Le Chirurgien Dentiste ou Traité des Dents*. Chez Jean Mariette. París, 1728.

su padre intelectual y fue el primero en intentar dar un cuerpo doctrinal a una profesión que hasta entonces estaba en manos de charlatanes y a la que los cirujanos prestaban poca atención.

En el preámbulo de su obra, ya nos anuncia que, aunque la pérdida de dientes es a veces inevitable, el arte la puede suplir y nos adelanta que ha perfeccionado e incluso inventado varias piezas artificiales y cinco tipos de obturadores, y además hace alusión a su altruismo al decir como se pueden hacer aún en detrimento de su interés.

Se observa una curiosa controversia entre Fauchard y Dionis² a propósito de los caninos mal posicionados. P.F. sostiene que hay que limarlos con una lima plana, sin embargo Dionis mantiene que es inútil limarlos porque volverán a crecer y sería una operación que habría que repetir frecuentemente.



Fig. 1. Retrato de Pierre Fauchard en la portada de su obra.

Pierre Fauchard dentro de la tradición descriptiva francesa desarrolla ocho tipos de limas, hechas por artesanos cumpliendo los siguientes requisitos: buen acero, rectas, tamaño parecido, ni demasiado fuertes ni suaves, y bien templadas.

En caso de dientes que se muevan y sean más largos, preconiza la ferulización con hilo encerado a los vecinos y limarlos, y si el espacio entre el diente móvil y el fijo es muy amplio, meter una cuña de madera o de plomo para llenar el espacio.

²DIONIS Pierre. Cours d'opérations de chirurgie demontreés au jardin royal. Chez Laurent D'Houry. Paris, 1707.

En el capítulo VIII, nos habla de la movilidad dentaria por traumatismos o incluso de la avulsión dentaria:

En caso de movilidad leve o ligero desplazamiento de la pieza su reposicionamiento con el dedo índice y pulgar o las pinzas rectas y su ferulización posterior a sus vecinos.

En caso de avulsión, recomienda la reimplantación rápida y sujeción por láminas de plomo en caso de ruptura del alveolo. Si sólo es un diente avulsionado con alveolo y encía íntegros, recomienda sujeción con hilo cruzado. Si son varios dientes, sujetarlos con láminas de plomo e hilo a los adyacentes.

En el capítulo XII, Pierre Fauchard nos habla de la sustitución de un diente perdido por otro de otro paciente, citando a Ambroise Paré³ y otros autores, así cómo su propia experiencia. Aconseja el reposicionamiento del diente avulsionado en su propio alveolo, operación que conviene más a incisivos y caninos y en ocasiones a los premolares.

Las condiciones para transplantar un incisivo o un canino de una boca a otra es que ambos sean de tamaño, forma y grosor parecido. Lo primero sería extraer el diente e inmediatamente colocar el diente protético sustituto. A continuación, se feruliza el diente implantado durante doce o quince días.

Esta operación la ha realizado con éxito tanta veces que está asombrado que haya autores y profesionales que la consideren imposible.

El capítulo XIII, lo dedica a los dientes artificiales (figura 2) que deben reunir la misma longitud, espesor y anchura del diente que sustituye, e incide en que el talón apoye sobre la encía de forma natural.

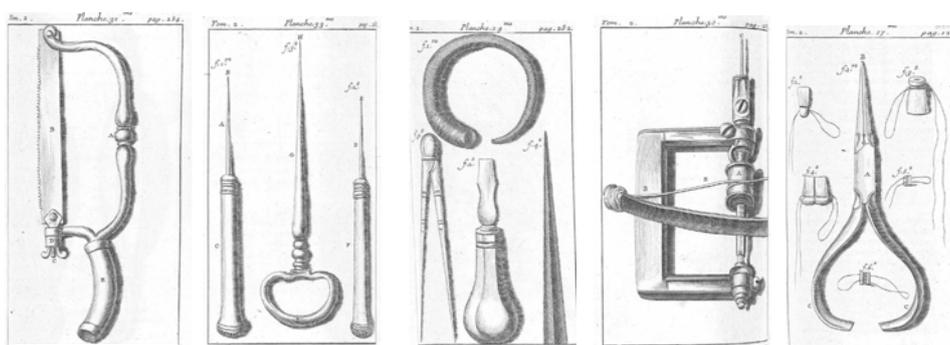


Fig. 2: Fauchard describe con minuciosidad los instrumentos para fabricar los dientes artificiales.

Los materiales utilizados son: dientes humanos, de hipopótamo, de narval, dientes de buey (incluido el hueso de las patas), dientes de caballo, de mula y colmillos de morsa.

³PARE Ambroise. Dix livres de la chirurgie. París, 1575.

Su preferencia se dirige a los dientes humanos y de narval porque tienen esmalte y conservan mejor su color. Los dientes de buey, caballo y mula son los siguientes en su preferencia.

Preconiza el tener pequeños moldes que puedan servir para fabricar toda clase de diente y de aparatos artificiales.

Al diente se le lima el resto radicular que no se usa y se rellena de plomo su cavidad. Una vez preparado el diente se practican unos agujeros laterales, atravesando el diente, por donde se introduce el hilo para atarlo a los vecinos por la zona próxima a la encía.

Si los dientes que faltan son más de seis hay que aplicar una lámina de oro o plata por su cara interna y además de los orificios anteriores, hay que perforar la lámina a la altura de cada diente lo más próximo a la encía para sujetarlos. Esta unión dura más pero es muy costosa en tiempo y dinero.

Se puede prescindir del hilo de oro haciendo a la lámina y a los dientes unas entalladuras y sujetarlos con dos pasadores de oro.

En caso de raíces que se quieran dejar y cubrir con dientes, se lima la raíz a nivel de la encía o incluso subgingival, se retira toda la zona cariada y se rellena de plomo el conducto. Después se ajusta el talón del diente sobre la raíz y se une a los dientes vecinos con hilo.

Si la caries ha ensanchado el canal radicular y los rebordes son duros y sanos, se hace un agujero lo más profundo y recto en mitad del plomo que rellena la cavidad y se une el diente natural postizo por medio de un poste o espiga. La preparación de la raíz se hace con un escarificador que es un instrumento que usan los relojeros para aumentar el diámetro de los agujeros. Hay que controlar que no sobrepase la raíz y que no se fracture dentro. Antes de colocar un poste hay que llenar la cavidad de cemento y calentar este con una llama. El calor hace que el cemento funda y facilite la entrada del poste. Si no ajusta bien se le hace unas muescas o se rodea de algodón o lino el extremo para que ajuste.

Los problemas que podemos encontrar son: diente no desvitalizado, perforación del canal, poste más largo que el conducto. En estos casos aparecería dolor y absceso. El tratamiento sería la retirada del poste o bien esperar algunos días para que el absceso fistulice con lo que desaparece el dolor.

Si la raíz es sensible recomienda cauterizar antes o bien poner algodón con esencia de canela o clavo. En caso de raíces pequeñas o muy destruidas se puede añadir a la corona unos orificios para sujetarlo a los dientes de al lado con hilo de oro. De esta forma su duración sería mayor, de quince a veinte

años. Las espigas con corona solo están indicadas en incisivos y caninos, sobre todo del maxilar, porque el canal es mayor.

La preparación de dientes artificiales a partir de huesos de animales exigía un ritual complejo. Pierre Fauchard toma la técnica de blanqueamiento de los obreros que usaban los huesos de animales en lugar del marfil (que amarilleaba y oscurecía más) la técnica variaba un poco con respecto a la época del año. En general se usaban las partes más alejadas de las apófisis.

En casos de edentulismo parcial, se fabricaban prótesis (figura 3) con dientes naturales o artificiales, proporcionados en todas sus dimensiones, a la superficie de la encía y a la longitud y grosor de los dientes naturales. Si existían dientes naturales intercalados sería suficiente con dejar los espacios correspondientes a estos.

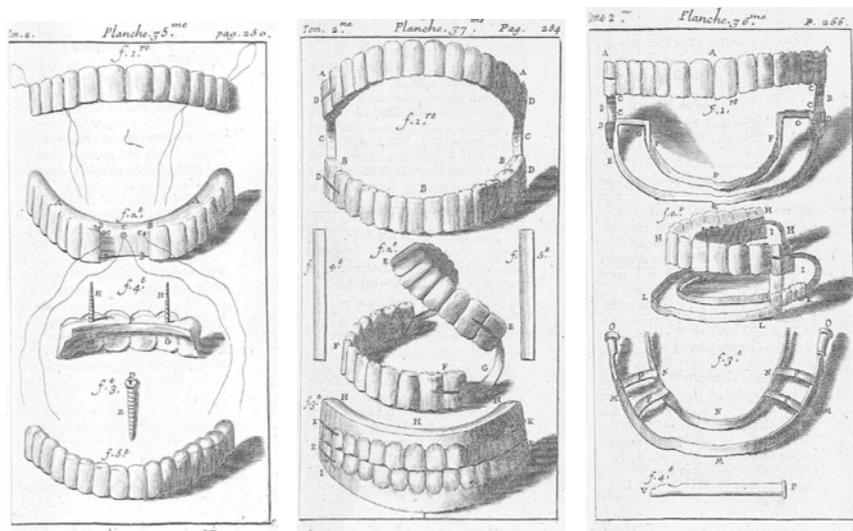


Fig. 3: Dentaduras diseñadas por Fauchard: dentadura unida a dientes espigas, completa superior e inferior y completa superior sujeta a dientes remanentes inferiores.

Si no se disponía de dientes naturales para sujetar las prótesis, y el paciente tenía raíces, a éstas se adaptaban espigas que sujetaban las prótesis. Para ajustar los postes con el orificio radicular se usaban pequeños trozos de pluma que se embeben en tinta de escribir y se presenta la pieza artificial en el mismo sentido que debe de ser colocada: Se apoya sobre las plumas para que reciba una impresión de la tinta que designa el lugar exacto de cada canal radicular.

P. Fauchard desarrolla prótesis completas superiores e inferiores (figura 3) y considera que es más útil el reponer los dientes inferiores, pues su falta hace que se interfiera en la masticación y en la pronunciación, además la mejilla y los labio estarían como perdidos y hundidos en la boca; consigue estabilizar sus completas inferiores fijándolas entre el labio, las mejillas y la lengua, sobre todo si el maxilar superior hay dientes naturales.

Las prótesis completas superiores no se sostienen por si solas, necesitan tener dientes antagonistas para sujetarla o bien una completa inferior. Inventa una prótesis completa superior con resortes sujeta a los dientes naturales inferiores con semicírculos metálicos o asas que los abrazan. En caso de edentulismo total, la completas superior e inferior estarían unidas por resortes metálicos.

Hace hincapié en la importancia de la toma de impresiones no solamente de partes duras, sino también y muy especialmente de partes blandas. También indica que se necesita un periodo de adaptación y que al final de éste, si la prótesis esta bien hecha no debe de causar ningún problema.

Sostiene que sus prótesis no tienen los inconvenientes de las antiguas, al tiempo que las mejora tanto en comodidad como en estética. Funcionaría por la elasticidad de los resortes y serviría para la masticación, el ornamento y la articulación de voz.

Dentro de una visión global de la odontología y de la prótesis P.F. dedica un capítulo al esmaltado de los dientes y dentaduras artificiales. Utiliza el esmalte para conseguir el tono y color perfecto de los dientes y dentaduras artificiales, imitando lo más posible la naturaleza. Aprovechando los consejos y habilidades de los esmaltadores para mejorar las dentaduras.

Las dentaduras antes de ponerles los dientes esmaltados deben ajustarse a la zona a la que van a ser colocadas. Se aplica una lámina de oro o plata y se esculpe sobre esta lámina la figura de los dientes y se envía al esmaltador. Después se sujeta por medio de tornillos al hueso que la debe mantener.

Para elegir el color, se envía al esmaltador algún diente de color parecido del paciente (comienzo de la guía de colores) y que para que no pierdan el color los dientes guías se mantienen en agua. Con el esmalte se consigue imitar la encía reproduciendo la pérdida parcial o completa de esta.

Las dentaduras esmaltadas se aplican sobre las encías y se sujetan igual que las anteriores, bien por hilos, por postes o por resortes.

Entre las ventajas de las dentaduras esmaltadas está el que se puedan reparar fácilmente, se pone una lámina de oro o plata en el lugar de la rotura y se envía al esmaltador, son más estéticas y tienen mayor duración.

P.F. dedica cuatro capítulos de su primera edición al tema de los obturadores del paladar. Los obturadores clásicos los describe como inútiles, embarazosos e incómodos, desplazándose fácilmente por el paladar. Los nuevos obturadores (figura 4), según P.F., cumplen por su mecanismo perfectamente las funciones para las que están diseñados y constan de placa, vástago con dos alas, dos pasadores, un tornillo y una tuerca. Todos los componentes de los obturadores deben de ser de oro o plata y llevar una llave

para poderlos montar y desmontar. El mecanismo de acción es sencillo, la llave gira el tornillo que hace descender la tuerca y abate las alas que comprimen la parte interna de la cavidad oral. El paciente podía con entrenamiento quitarlo y ponerlo para limpiarlo o cambiarlo.

Describe minuciosamente cada uno de sus obturadores. Unos más sencillos, sin bisagras, estando indicados en causas de pérdidas óseas más largas que anchas y más profundas en sentido horizontal. Su tercer obturador no tiene vástago y serviría de obturador y dentadura y fue diseñado a propósito de un paciente de provincias de clase alta que quería permanecer en el anonimato y padecía escorbuto y una paciente, también de provincias que padecía una comunicación oral producida por un absceso dental. Este obturador es el que dio origen al resto de obturadores y consta de una parte ósea y otra metálica. Tendría dos utilidades, sustituir los dientes naturales y la parte del hueso maxilar exfoliado por la caries y tapar estas brechas. Probablemente la sífilis que tuvo un rebrote en el XVIII sería origen de comunicaciones oro-antrales, aunque Pierre Fauchard solo habla de caries y de escorbuto como causas conocidas.

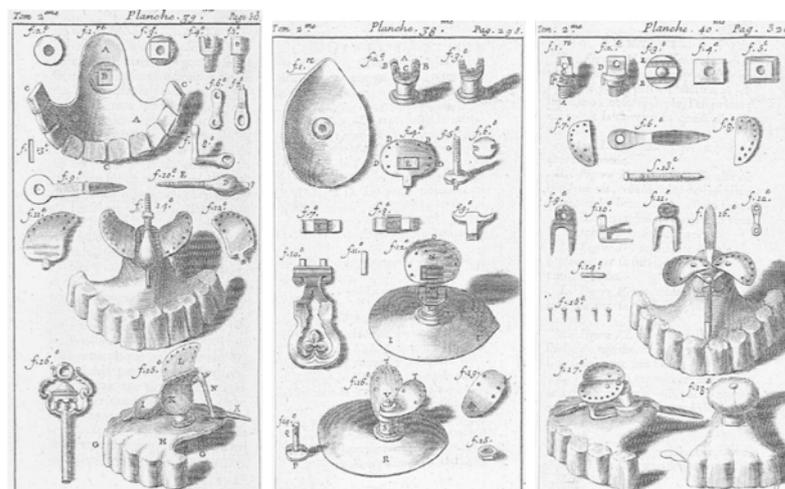


Fig. 4: Obturadores palatinos.

Describe un cuarto obturador compuesto por una placa ósea, tuerca, tornillos superior e inferior, dos alas, dos láminas, una horquilla una tuerca y una llave de relojero. La diferencia sería el tornillo inferior.

Pierre Fauchard finaliza el capítulo de obturadores con una reflexión que es general en su obra: no intentar convencer con promesas sino con hechos ciertos y fundados en su experiencia.

CONCLUSIONES:

1.- Para calibrar la importancia de la obra de Pierre Fauchard, hay que reflexionar de dónde venimos, pues la profesión era ejercida mayoritariamente por charlatanes.

2.- La escasez de instrumentos específicos hacía que se utilizaran materiales y conocimientos de otros oficios (relojería, ebanistería, trabajadores del marfil).

3.- Destacamos la importancia de la técnica de los esmaltadores para dar estética y funcionalidad a sus dentaduras (precursor de las guías de colores).

4.- Hace gala en sus prótesis completas de un espíritu investigador e innovador. Antes, las completas, se unían por resortes de ballena, bisagras y resortes redondos en forma de sacacorchos o curvados en espiral, que impedían la masticación, dañaban las encías y acumulaban alimentos. En estos detalles se aprecia el esfuerzo del autor por perfeccionar su técnica (imitar la naturaleza en la medida de lo posible).

5.- Es curioso reseñar el hecho de que el autor prefiere realizar prótesis completas inferiores a superiores. Se podría deber al hecho de que los superiores no llevaban paladar y por tanto era difícil mantenerlas en su lugar.

6.- Se observa el esfuerzo que hace por erradicar la mala praxis en la profesión, donde las prótesis se sujetaban perforando la encías en varios puntos y cosiendo literalmente la prótesis a la encía.

7.- Consigue a partir de casos puntuales extrapolar conclusiones que le permiten desarrollar nuevos tratamientos (obturadores).

8.- Hace especial hincapié, y es de vigente actualidad, en el tratamiento cuidadoso de la encía y partes blandas.

9.- Preconiza el tratamiento individual en función de cada caso, sobre todo con los obturadores, para ventaja del enfermo, honor del dentista y gloria de la profesión.

