

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE MEDICINA**



**HISTORIA DE
LA ODONTOPEDIATRIA ESPAÑOLA
ENTRE 1400 Y 1800**

TESIS DOCTORAL

MARTIN ROMERO MAROTO

Diciembre, 1993

INFORME DEL DIRECTOR DE LA TESIS

La memoria académica que lleva por título "Historia de la Odontopediatría Española entre 1400 y 1800", presentada por D. MARTIN ROMERO MAROTO para la obtención del Título Académico de Doctor en Medicina ha sido realizada bajo la dirección de los Dres. Montiel Llorente y González Iglesias. El mencionado trabajo cumple los requisitos del método científico y sus contenidos son adecuados al objetivo previsto.

V.º B.º
EL TUTOR (2)

El Co-director

El Director de la Tesis

Fdo: Dr. GONZALEZ

Fdo: Dr. MONTIEL
(fecha y firma)

INFORME DEL CONSEJO DE DEPARTAMENTO

Habiendo valorado la Comisión de Doctorado de este Departamento la metodología y los contenidos del trabajo de investigación titulado "Historia de la Odontopediatría Española entre 1400 y 1800", realizado por D. MARTIN ROMERO MARTO, para su presentación como Tesis Doctoral, se acepta su "admisión a trámite".

Fecha reunión
Consejo Departamento

22 de noviembre de 1993

El Director del Departamento

Fdo: Dr. GRACIA GUILLEN
(fecha y firma)

AGRADECIMIENTOS

Hace tiempo, cuando escribí la tesis de licenciatura, ya agradecía a mi profesor de Historia de la Medicina en la licenciatura que hubiera despertado en mí el interés por conocer la historia de nuestra profesión. Aquel profesor, que también dirigió mi tesina, ha dirigido ahora esta tesis doctoral. A él, a Luís Montiel, le agradezco sinceramente esta continua tutela, sin la cual yo nunca hubiera podido aspirar, como hago ahora, a obtener el grado de Doctor.

Para realizar esta tesis, tuve también que buscar la ayuda de un gran historiador de la odontología. Julio González Iglesias me recibió con los brazos abiertos y aceptó codirigir esta tesis. Le agradezco muchísimo todo su apoyo y todas las enseñanzas que durante este período me ha proporcionado.

Doy también las gracias a todos los profesores del departamento de Historia de la Medicina por la colaboración que me han prestado, y a Mayte, la secretaria del departamento, sin cuya cordial ayuda no hubiera

podido resolver los trámites necesarios para presentar este trabajo.

HISTORIA DE LA ODONTOPEDIATRIA ESPAÑOLA
ENTRE 1400 y 1800

I N D I C E

Estado de la cuestión	Pag.	1
Objetivos	Pag.	3
Material y método	Pag.	5
I.- Siglos XV y XVI. Conocimientos Odontopediátricos.		
1.1.- Introducción	Pag.	7
1.2.- Anatomía Embrriología	Pag.	9
1.3.- Patología médica	Pag.	36
1.3.1.- Problemas de la erupción	Pag.	36
1.3.2.- Ulceras bucales	Pag.	50
1.3.3.- Fisuras labiales	Pag.	69
1.3.4.- Barretas	Pag.	73
1.3.5.- Otras enfermedades	Pag.	74
1.4.- Patología quirúrgica	Pag.	76
1.4.1.- Ránula	Pag.	76
1.4.2.- Frenillos	Pag.	90
1.4.3.- Extracción dentaria	Pag.	94
1.4.4.- Otros temas quirúrgicos	Pag.	104
1.5.- Odontología conservadora	Pag.	106
1.6.- Odontología preventiva	Pag.	116
1.7.- Síndromes	Pag.	117
1.8.- Comentarios finales	Pag.	118

II.- Siglo XVII . Conocimientos Odontopediátricos.

2.1.- Introducción	Pag.	122
2.2.- Anatomía. Embriología	Pag.	123
2.3.- Patología Médica	Pag.	136
2.3.1.- Problemas de la erupción	Pag.	136
2.3.2.- Ulceras bucales	Pag.	147
2.3.3.- Fisuras labiales	Pag.	163
2.3.4.- Dislocaciones mandibulares	Pag.	167
2.3.5.- Otras enfermedades	Pag.	167
2.4.- Patología quirúrgica	Pag.	178
2.4.1.- Ránula	Pag.	178
2.4.2.- Frenillos	Pag.	188
2.4.3.- Extracción dentaria	Pag.	189
2.4.4.- Paladar fisurado y labio leporino	Pag.	192
2.5.- Odontología conservadora	Pag.	192
2.6.- Odontología preventiva	Pag.	194
2.7.- Síndromes	Pag. ,	198
2.8.- Comentarios finales	Pag.	201

III.- Siglo XVIII. Conocimientos Odontopediátricos.

3.1.- Introducción	Pag.	204
3.2.- Anatomía. Embriología	Pag.	205
3.3.- Patología Médica	Pag.	242
3.3.1.- Problemas de la erupción	Pag.	242
3.3.2.- Ulceras bucales	Pag.	265
3.3.3.- Fisuras labiales	Pag.	271
3.3.4.- Barretas	Pag.	275
3.3.5.- Otras enfermedades	Pag.	276

3.4.- Patología quirúrgica	Pag.	282
3.4.1.- Ránula	Pag.	282
3.4.2.- Frenillos	Pag.	292
3.4.3.- Extracción dentaria	Pag.	297
3.4.4.- Paladar fisurado y labio leporino	Pag.	311
3.5.- Odontología conservadora	Pag.	324
3.6.- Odontología preventiva	Pag.	334
3.7.- Síndromes	Pag.	340
3.8.- Odontopediatría forense	Pag.	343
3.9.- Maloclusiones	Pag.	344
IV.- Estudio biográfico de los autores	Pag.	349
Conclusiones	Pag.	375
Notas	Pag.	390
Bibliografía	Pag.	425

ESTADO DE LA CUESTION

La única publicación que sobre historia de la odontopediatría hemos encontrado, es un breve artículo de C.Gysel, que en cualquier caso, no se preocupa del tema en nuestro país.

Se han publicado varias historias generales de la odontología como las de Malvin, E.Ring, Vincenzo Guerini, Walter Hoffmann, Salvador Lerman, R.Arqués Miarnau y Michel Dechaume, que en escasas ocasiones tocan temas odontopediátricos, muy rara vez relacionados con España.

Con respecto a literatura española, no existe ninguna historia general de nuestra odontología y sí un texto cuyo autor es Manuel Irigoyen, referido exclusivamente al siglo XVIII, y una historia de la higiene bucodentaria, cuyo autor es Julio González Iglesias.

Se han realizado también algunas tesis y tesinas que estudian aspectos parciales de la historia de la odontología española, destacando en el período por nosotros estudiado, la realizada en Madrid por M. Rodríguez Marín sobre los siglos XV y XVI.

Existen también algunos trabajos sobre la historia de nuestra odontología como el de José María López Piñero sobre Félix Pérez Arroyo, o los realizados por Paquita Puig Sánchez, Andrés Pesquera Alvarez, A.Carreras Panchón, Paula Demerson y Juan Galindo López. En ninguno de ellos se toca, si no es con alguna referencia, la odontología infantil.

Falta pues, un texto que estudie la historia de la odontología infantil española, en cuanto a patologías, tratamientos, autores y profesionales que la han realizado.

OBJETIVOS

Los objetivos que nos hemos propuesto con este trabajo son:

- * Averiguar si en el período estudiado se aportan datos referentes a estomatología infantil.

- * Investigar que tipo de profesionales son los que aportan estos datos.

- * Conocer que temas de esta especialidad son los que se estudian en la época.

- * Sacar a la luz el nombre de los autores que hablen de esta especialidad.

- * Analizar los conocimientos que sobre anatomía y embriología dentaria se tenían en la época.

- * Describir la etiología que se atribuye a cada proceso descrito y los tratamientos que se proponen para su curación.

- * Comprobar si se describen síntomas orales al hablar de las enfermedades generales de los niños y saber cuales son éstos, incluyendo las enfermedades consideradas como síndromes.

* Saber si ya se realizaban algunos tratamientos de odontología preventiva en los niños.

* Estudiar el estado de la ortodoncia en este período.

MATERIAL Y METODO

El material utilizado para la elaboración de este trabajo, todo él impreso, ha consistido en una serie de fuentes, constituidas por las obras de los autores de la época estudiada y en una bibliografía crítica.

Este material fué recogido en la siguientes bibliotecas:

- * Biblioteca del Departamento de Historia de la Medicina de la Universidad de Madrid.

- * Biblioteca de la Facultad de Medicina de Madrid.

- * Biblioteca Nacional de Madrid.

- * Biblioteca del Palacio Real de Madrid.

- * Biblioteca de la Academia de Medicina de Madrid.

- * Biblioteca del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

El método consistió en:

- * Búsqueda del material.

- * Recopilación y clasificación del mismo.

- * Elaboración de un fichero bibliográfico.
- * Elaboración de un fichero de trabajo ordenado temáticamente.
- * Redacción del trabajo.

I.- SIGLOS XV y XVI. CONOCIMIENTOS ODONTOPE- DIATRICOS.

III.1.- INTRODUCCION

En este trabajo, hemos unido los siglos XV y XVI en un mismo capítulo. Cualquier lector atento observará que la mayoría de los autores que se citan pertenecen al siglo XVI y que las referencias al siglo XV son escasas, y es que el siglo XV transcurrió sin que nadie se preocupase excesivamente de estudiar científicamente las afecciones bucales; no había por qué, puesto que de ellas cuidaban los sacamuelas y embaucadores charlatanes que pululaban por doquier. Es cierto que no todo era charlatanería para que los pacientes creyeran en la magia de sus brebajes, sino que algunos eran realmente hábiles en el campo de la extracción dentaria, pero en concreto en España los abusos de estos embaucadores llegaron a tal extremo durante el reinado de los Reyes Católicos, que en el año 1.500 se promulgó en Segovia una pragmática exigiendo a los barberos un examen previo de capacitación profesional para ejercer legalmente el arte de sacar dientes y muelas.(1)

Esta es la razón por la que no queriendo olvidar a los pocos autores que nos hablan de dientes en

el siglo XV, y no queriendo tampoco escribir un capítulo de escasisima extensión, hemos unidos ambos siglos.

Lo que sí se realiza en el siglo XV son traducciones al castellano de los siguientes textos que contienen información sobre odontología, que debieron marcar la actividad en esta época.

- **"Compendio de la salud humana"**.- De Johannes de Kethan, publicado en Zaragoza en 1494 y en Pamplona y Burgos en 1495 con el título de **"Epilogo en Medicina"**.

- **"De las propiedades de las cosas"**.- De Bartolomeus Anglicus. Publicado en Tolosa en 1494.

- **"Lilium Medicinae"**.- De Bernardo de Gordon. Publicado en Sevilla en 1495.

- **"Tratado de Cirugia Menor"**.- De Lanfranco de Milán Publicado en Sevilla en 1495.

- **"Cirugia Magna"**.- De Guido de Chauliac. Publicado en Catalán en 1492 en Barcelona y en castellano en 1493 en Sevilla.

De ellos el único que toca algún tema de estomatología infantil es el de Bernardo de Gordon, que recomienda que cuando al niño le salgan tarde los dientes, le friegue el ama las encías con el dedo, recomendando también la manteca, el aceite de lirio, el cerebro de liebre cocido y la leche de perra.(2)

El resto toca temas odontológicos como la odontalgia, los problemas de encía y otros, pero sin

hacer ninguna referencia especial a los niños.

I.2.- Anatomía. Embriología.

Durante estos dos siglos la anatomía de los dientes se estudia dentro del campo de la osteología, cualquier tratado que hable de anatomía, no dejará de incluir los dientes en la lista de huesos del cuerpo humano. Así en el libro de la "**Anatomía del Hombre**", de Bernardino Montaña de Montserrat leemos:

"En quanto a los dientes digo q fon hueffos hechos de naturaleza para el beneficio de maxcar"".(3)

Sin embargo, dentro de la osteología, los dientes van a ocupar un lugar especial. Tres características: Su capacidad de sentir, su capacidad de renovarse y su gran dureza harán que los diferentes autores los diferencien del resto de los huesos. Así Bartolomé Hidalgo de Agüero, en un texto en el que demuestra su confusión sobre las diferentes denticiones escribe:

"Tienen diferencia con los otros hueffos en dos cofas. La primera es que tienen fentido por el neruezuelo como tuetano q tienen dentro defi. La fegunda es porque los dietes fe renueuan hafta en la vejez.""(4)

Y en un texto que casi parece calcado del anterior, pero más acorde con lo que en realidad es el recambio dentario, Andrés de León afirma:

"Diffieren los dientes de los demas hueffos en dos cofas, la vna en que ellos folos tienen fenti-

miento, la otra que renueuanfe a fu tiempo como lo vemos en los niños y efto no lo haze otro ningun hueffo.""(5)

Incluso llega a haber una cierta polémica sobre si en realidad son o no son huesos. Juan Fragoso lo expresa así:

""Los dientes fon hueffos y fe han de contar entre ellos, como dize Galeno contra el parecer de algunos fofiftas, pero como fenfibles hizo dellos particular mecion, porque fe auian de ofender mas con el vfo de las cofas frias.""(6)

En esta polémica, todos los textos del periodo que nos ocupa abundan, para apoyar sus ideas, en referencias a los autores del periodo clásico. El mismo Juan Fragoso escribe:

""Si los dientes han de contar entre los hueffos?. Parece que no por lo que dize Hipocrates que lo frio es enemigo a los hueffos y luego dize que tambien a los dientes. Tambien parece que los diferencia Cornelio Celso diziendo que los dietes fon mas duros que el hueffo. Refpondemos, que Galeno expreffamente dize que fe han de contar entre los hueffos y luego efcriue que de los hueffos, los dientes folamente participan de los neruios blandos del cerebro y que por effo ellos folos tienen euidentemente virtud fenfitiva. Y afsi fatisfaziendo a la objecion del aphorismo de Hipocrates digo que como los dientes fientan y no los

otros hueffos, auia de ofenderfe mas co las cofas frias y afsi trato dellos aparte. A lo de Cornelio Celso dezimos que no diftinguio los dientes de los hueffos fino que folamente quifo declarar la naturaleza peculiar que tienen los dientes quanto a su gran dureza la qual les fue concedida por prouidencia del Criador y fue, porque los dientes no fe quebrantaffen juntamente con los manjares.""(7)

Dentro de la polémica, los autores intentan también aclarar si realmente los dientes sienten o no y así Dionisio Daza revisa las opiniones de Avicena en el sentido de que los dientes son los únicos huesos que pueden sentir. De Galeno, según el cual si los dientes pueden discernir lo caliente de lo frío, es por una cierta virtud que reciben del cerebro y de Aristóteles que mantiene que al ser los dientes de la misma naturaleza de los otros huesos, no pueden sentir, y si lo hacen, es por unos nervios que llegan a ellos.(8)

Fragoso, defendiendo que los dientes sienten, llega a pensar que éstos participan del sentido del gusto:

"Ningun hueffo fiete fino los dientes, media- te vna par de nieruos blandos de la tercera cojugacio: Porque como dize Galeno, eftan defnudos y pueftos a qualquier peligro: Y afsi les conuenia fentir, juntamen- te con la lengua, y guftar con las otras partes de la boca.""(9)

Pero tiene el mérito de, en contra de lo que pensaba Daza,

(Que aya en la fufancia del diente arterias no lo quiero creer, porque no folamente no ay en ellos arterias pero ni venas).(10)

afirmar la existencia de nervios, arterias y venas gracias a lo cual el diente sentía.

"Con el neruio va juntamente vna muy pequeña vena que le mantiene, y vna arteria que le haze pulfar: Con que fe entienda que efto acontece en la parte que cubren las enzias porque en la que efta defcubierta, ni ay fentimiento, ni dolor."(11)

El conocimiento de que existen vasos y nervios que entran en los dientes, se produce también en este siglo, pudiendo afirmarse que Colombo y Eustaquio ya tienen estas ideas bastante claras, (12) cosa que como vemos no ocurría con Daza, ni siquiera con Fragoso, pues éste afirma que esta situación sólo se da en la parte cubierta por encía.

Pero pese a todas las polémicas, los dientes siguen considerándose huesos. Juan Valverde de Hamusco lo concluye así:

"Avnq los dientes fean diuerfos de los otros hueffos, afsi en fentir y eftar defcubiertos como tambien en q fiempre crecen todo el tiempo de la vida, empero ni por effo fe an de dexar de poner en cueta de hueffos, pues ningun otro nombre mas razonablemente fe

les puede dar."(13)

Ya descubrimos en estos primeros textos, una de las características esenciales del Renacimiento: El redescubrimiento y asimilación del pensamiento clásico, y por otra parte la puesta en contacto de las ideas de Hipócrates y Galeno. Y es que la toma de Constantinopla por los turcos en 1453, hizo que muchos eruditos bizantinos emigraran a Occidente, llevando con ellos las ideas de Platón e Hipócrates, que chocaron con las de Galeno, menos experimentales y más cerradas ante lo nuevo.(14)

Esta polémica se entiende mejor si analizamos las ideas que sobre embriología dentaria se tenían en la época: Dos teorías coexisten para explicar el origen de los dientes: La teoría del origen óseo y la teoría del origen sanguíneo. Los defensores de esta segunda teoría encuentran que este origen sanguíneo es la causa de que la dentición se recambie, pero a la vez, atribuyen a la materia dentaria una debilidad tal, que justifica que, sobre todo en los primeros años, no se coman alimentos duros para evitar que se gasten los dientes.

Uno de sus representantes, Damián Carbón de Mallorca, escribe:

"La materia q fe hazen los dientes es fangre gordo en las madibulas retenido: En el qual es algo de la virtud espermatica: Y por effo defpues de la primera vez caydos fe torna a regenerar."(15)

Y refiriéndose a los dientes añade:

"Y mas como los clauos falen es neceffario guardarlos de mazcar cofas duras porq la materia de que fe hazen los dientes no fe diffolua por el q deffea mazcar." (16)

La mayoría de los autores sin embargo, apuestan por el origen óseo de los dientes. Así por ejemplo Andrés de León, que es partidario de este origen óseo, refuta el origen sanguíneo de los dientes cuando afirma:

"Algunos doctores han querido que los dientes no fean de naturaleza de hueffo, fino miembros fanguineos, tomando occafion de auerlos vifto mudar dos vezes, una en la niñez y otra en la vejez." (17)

De igual manera, Bernardino Montaña de Montserrat también parece alinearse con los partidarios del origen óseo de los dientes, pese a que en un texto describe clarísimamente la idea de la teoría sanguínea que él no comparte: Si los dientes se renuevan, es por su origen sanguíneo. Y en el que aporta un caso extremo: Una mujer sin dientes recupera la regla y vuelven a salirle dientes. Lo que posiblemente ocurría, es que coincidían una metrorragia con la erupción de alguna pieza dentaria anteriormente incluida.

"Confiderando efta mudança de los dientes en el proceffo de la hedad algunos medicos ha tenido por opinio q no fon de naturaleza de hueffos, antes piefan que fon miembros fanguineos, efpecialmente que veen por

experiencia segun dicen que no folamente bueluen a nacer en la niñez despues q fe caen de primera infancia pero aun en la vejez bueluen algunas vezes a nacer despues d caydos dos veces, y dicen por cofa muy cierta que vna muger despues que naturalmente le falto fu regla, y fe le cayeron los dientes le boluio otra vez fu regla, y anfi mifmo le nacieron dientes.""(18)

Pero los principales defensores de la teoría del origen óseo de los dientes son López de Hinojosa

"" Dientes y muelas son miembros simples de substancia espermatica de complexion fria y seca y de substancia dura.""(19)

Y sobre todo Daza, que explica la formación de los dientes, diciendo que los nervios echan de sí lo más seco y no aprovechable de la nutrición, lo cual se va almacenando en la cavidad de la quijada (donde encajan los dientes). Allí se va haciendo más denso y tenaz, transformándose con el tiempo en la misma sustancia del hueso, de forma que se está formando diente continuamente, por lo que los dientes crecen hasta la vejez, evitando que se consuman al masticar.(20)

Otro autor que defiende el origen óseo, es Juan Lorenzo Carnicer (en realidad traduce a Guido de Chauillac), quien afirma que los maxilares se crean con tantos agujeros como dientes va a haber.

""Noto q no obftate q ellos fea miebros efpermaticos y de natura de hueffo, tienen grande diferencia

con los hueffos.

Y es de notar q quando la cabeça del infate fe forma en el vientre de la madre, natura produze las madibulas co tatos agujeros como el numero de los dietes en los quales agujeros y porofidades es referuada alguna porcio efermatica y por quato al principio de la producio del infate, la cabeça es mas grade q ninguna otra parte del cuerpo. Portato al principio todo el nutrimento es neceffario para nutrir la dicha cabeça, mas defpues la parte q menos crece en el infate es la cabeça, entoces hay mas fobrado nutrimento, el ql natura enbia alas madibulas para la generacio de los dietes.""(21)

Este origen, que atribuye a los dientes, hace que el autor encuentre nuevas diferencias con el resto de los huesos, como que los huesos se crean al principio de la generación del embrión y los dientes no, que los dientes crecen toda la vida y los huesos no, y que en los huesos fracturados se puede regenerar el porus farcoides y en los dientes no.(22)

La persona que durante el siglo XVI más habla de dientes, Francisco Martínez, parece querer unir ambas teorías, pues tras afirmar:

""El diente es vna ternilla rezia y dura o hueffo q naturaleza hizo para los fines que adelante dire.""(23)

Asume que el origen de los dientes es sangui-

neo, si bien en su composición están integrados los cuatro humores.

"El calor natural es la causa eficiente de los dientes, entiende la inmediata y instrumental, la mediata es Dios.

La material causa de los dientes es fango que obra a las mandíbulas de su propio mantenimiento, cocido y preparado por el calor natural, en tal forma y fazon es pegado, que se puede hacer y engendrar diente. Los dientes no son de fango solamente que toma se aquí fango por todos cuatro humores: Porque cualquier que faltase no se podría mantener el cuerpo ni parte alguna del. La causa formal de los dientes es la manera que tiene el huevo y distinción de las otras partes del cuerpo." (24)

El habla de algo que, refiriéndose a la boca, no toca ningún otro autor. La causa de los dientes es Dios y el calor natural. Lo explica un poco más en el siguiente texto:

"Todo lo que esta criado debaxo de las esferas celestiales o es elemento o cosa compuesta de todos ellos, y estos elementos son quatro: Fuego, Ayre, Agua y Tierra. Todo lo demás se compone dellos y la generación de las cosas no es mas que el cocimiento de estos quatro elementos y la corrupción y fin dellas la defiguraldad y desorden de ellas.

Aunque no hay cosa que concurre todos quatro

elementos juntos en cierta proporcion, las generaciones de las cofas fe varian fegun la variacion de las tales proporciones.

Calor natural es vna calidad que fe haze por mezcla de los quatro elementos q nos compone, o es vn agregado copuefto por mezcla de los quatro elementos que concurren y eftan en la generacion o compoficio de la tal cofa y en cada parte della. Pues fi es mezcla de todas quatro calidades: Porq fe dize mas calor que frialdad, humedad o feqdad porq es qualquier cofa que fe aya de engedrar animada o no animada, fiepre concurre co mas fuerça el fuego y fu calor gouierna los demas elementos y afsi efte calor natural no folamente es caufa efficiente de los dientes. Pero es inftrumento de todas las obras que el animo haze en el cuerpo.""(25)

Tras explicar que el fuego es caliente y seco, el agua húmeda y fría, el aire húmedo y caliente y la tierra fría y seca,(26) nos da, comparándola con el diente, la única idea que sobre embriología gingival, se aporta en el siglo XVI:

""Fi la carne de la enzia en fu fubftancia es tierna y en fu color colorada y en fu coplexion caliente y humida, y el diente es en fu fubftancia duro, y en fu color blanco, y en fu coplexion frio y feco es porque a la coplexion de la carne vino mayor parte del ayre co ayuda del fuego y a la dl diete y hueffo vino mayor parte de tierra.""(27)

Pero en todos estos textos se ve la idea de que los dientes se forman a partir de los elementos nutritivos, es decir la antigua idea de que los dientes primarios se forman a partir de la leche que el niño ingiere. Esta idea solo pudo ser refutada cuando Matteo Realdo Colombo (1516-1599), autor del libro "**De Re Anatomica**", descubrió al diseccionar fetos los folículos dentales.(28)

Esta idea de que los dientes se empezaban a formar en la vida intrauterina, ya había sido defendida por Hipócrates, como reivindica Eustaquio, quien descubre en el feto no sólo gérmenes de los dientes deciduos, sino también los gérmenes de los incisivos y caninos permanentes, lo que le lleva a afirmar que en el feto se encuentran ya los gérmenes de todos los dientes definitivos, pero son tan pequeños que escapan a la observación, llegando así a una conclusión falsa por demasiado general.

Será Fallopio, quien demuestre que el desarrollo dental y la aparición de los gérmenes dentarios ocurre en parte en la vida intrauterina y en parte en la vida extrauterina.(29)

Lo que sí queda claro cuando se estudian los textos que en este siglo hablan de anatomía dental, es que, al menos en este campo, en España se sigue considerando como fuente a Galeno, manteniendo como verdad absoluta todas sus descripciones, mientras que en Ita-

lia, gracias a una nueva generación de anatomistas, que pone en auge la disección de cadáveres humanos (Galeno basaba sus conocimientos en disecciones de animales), se empiezan a rebatir algunos de sus postulados y entre ellos, algunos temas referentes a los dientes. Así por ejemplo Vesalio, un belga afincado en Italia, que luego vivió en Madrid al reclamar sus servicios Felipe II, publica en Basilea el libro **"De Humanis Corporis Fabrica"** (1543), en el que, en contra de las ideas de Galeno, sostiene que los dientes no son huesos. Este autor, que llega a afirmar **"Galeno nunca disecciono un cuerpo humano recién muerto"**, jugó un papel muy importante en la liquidación de la tradición Galénica. (30)

Esta situación sorprende más, si pensamos que algún autor español como Bernardino Montaña de Montserrat, había pasado varios años en Italia, y conocía a Vesalio. (31)

Juan Valverde de Hamusco también pasa unos años en Italia, llega incluso a acusar a Vesalio de apartarse poco del Galenismo (32) y sobre Galeno escribe: **"Notare algunas cosas de las que Galeno dice, las cuales todas se hallan en la mona y otros animales brutos y ninguna en el hombre."** (33)

Sin embargo, este autor, considerado el mejor anatomista español del siglo XVI, y que trabajó junto a Colombo, (34) en anatomía dentaria no está tampoco al nivel de la escuela italiana.

Esta escuela es la que hizo posible que el siglo XVI haya sido un momento culminante en la historia del problema morfológico, aumentándose notablemente los conocimientos que hasta ese momento se poseían.

Los autores españoles intentaron compaginar las nuevas ideas de Vesalio con las de Galeno, pero al menos en anatomía y embriología dental, no lograron estar al nivel que se estaba en Italia, que es realmente la cuna del Renacimiento a todos los niveles. Y es que el siglo XVI une grandes avances en anatomía con la conservación de las ideas de Galeno, que siguieron influyendo mucho tiempo, entre otras cosas, por lo peligroso que era innovar en aquellos tiempos. Recuérdese el caso del español Miguel Servet quemado en 1553.

(35)

No podemos olvidar tampoco, que en la mentalidad renacentista lo que prima no es una actitud de ruptura con el pasado, sino la de lograr un mejor conocimiento de los clásicos, a los que se venera. Lo que ocurre, es que debido a la fiebre de experiencia personal, que también es propia de la época renacentista, surge muchas veces la evidencia de que la realidad difiere de las ideas que los clásicos legaron. Paradójicamente, la veneración por la antigüedad clásica conduce a la ruptura con la ciencia antigua y a la instauración de una ciencia nueva. (36)

Podríamos, en cualquier caso, dividir a los

anatomistas españoles del siglo XVI en Galenistas (Laguna, Lobera, Vasseu, Montaña de Montserrat) y Vesalianos (Servet, Valverde, Juan Calvo, Collado, Andrés de León, Juan Sánchez Valdés). (37)

El número de dientes, al menos en la dentición definitiva, sí parece estar claro; si acaso surge alguna duda es con los cordales, lo que hace que a veces los incluyan y a veces no, como en los siguientes textos hacen Alonso López de Hinojosa:

"Fon veynte y ocho, o treynta y dos, por manera que en cada quixada ay catorze o diez y feys, los nombres de los quales fon eftos. Dos aduales, dos adrupales, dos caninos, ocho molares y dos cayzales." (38)

Juan Fragoso:

" Los dientes fon treynta y dos, auque en algunos no fe halla mas de catorze a cada parte. Los ocho eftan en la delatera, quatro de cada cabo llamados incifores, luego fe figuen otros quatro que fon los caninos. Fuceden los molares que fon veynte." (39)

Bartolomé Hidalgo de Agüero:

"Los dientes fo treynta y dos por la mayor parte, los ocho eftan en la delantera (quatro de cada lado) y fe dizen inciforios. Luego ay otros quatro que fon los caninos, luego viene los molares que fon veynte." (40)

Juan Lorenzo Carnicer (Traductor de Guido de

Chauliac):

""Fon por la mayor parte XXXII, auq en alguns no fe halla fino XXVIII. Es afaber dos duales, dos adrupales y dos caninos y VIII molares y dos caifales."" (41)

Andrés de León:

""El numero de los dientes y muelas es de treinta y dos, aunq algunas vezes no fe hallan mas de veinte y ocho."" (42)

Montaña de Montserrat:

""El número dllos ordinariamete es treynta y dos, auque algunas vezes no fe hallan mas de veynte y ocho."" (43)

Y Francisco Martínez:

""Han de fer por todos treynta y dos piezas en efte orden: Ocho dientes y quatro colmillos, y quatro muelas colmillares, y diez y feys muelas fimples que fon por todos treynta y dos piezas, ha de auer tantos arriba como abaxo. En cada lado quatro muelas fimples, una muela colmillar, un colmillo y dos dientes."" (44)

Hay sin embargo algún texto discordante, y así Lobera de Avila en el libro de anatomia afirma que los dientes son treinta y cuatro cuando escribe:

"" Y en bajo de estos habia un molino (la boca) con dos porteros (los labios) que lo guardaban, en el cual habia treinta y quatro molineros (los dientes), los cuales molineros no habia mucho que hai los

habian puesto por no ser buenos y fuertes los anteriores (los dientes llamados de leche) para ejercitar el dicho oficio."" (45)

Juan Sánchez Valdés piensa que el número de dientes depende del sexo,

""Ay diferencia, que en los hombres fiempre fe hallan mas dietes que en las mugeres"" (46)

algo que en esta época hace también otro dentista europeo: Santiago Houllier (1498-1562), quien sostiene que el hombre tiene treinta y dos dientes y la mujer veintiocho (47). Esta idea de la diferencia en función del sexo, que había sido sostenida por Aristóteles, fue declarada totalmente falsa por Vesalio (48), y como vemos por otros autores españoles.

Es de destacar como salvo Francisco Martínez, que habla de muelas colmillares, y no de forma completa, los autores no distinguen entre premolares y molares, distinción que fué por primera vez establecida por Leonardo Da Vinci, coetáneo de estos autores españoles. (49)

Lo que quizá no está tan claro es el número de dientes de leche, y aunque Paré ya había advertido que los niños sólo tenían veinte dientes (50), en la única cita al respecto que hemos encontrado, Juan Valverde de Hamusco afirma que hay tantos dientes de leche como definitivos.

""Son pues los dientes todos treynta y dos,

diez y feys por quixada cada uno de los quales tiene vna añadidura, q fe cae en los niños entre los cinco y los nueve años. Y aunq vulgarmente fe dize q los mudan, no es fino q fe les cae esta añadidura porq los dientes como fon partes efpermaticas del cuerpo, no tornan a nacer defpues de caydos y fi alguno me dixeffe como fon partes efpermaticas pues no falen hafta paffado vn año? Refpodo q aunq no fe veen (por eftar cubiertos con las enzias) ninguno nace fin ellos."" (51)

Pero la cita anterior nos obliga a retomar de nuevo la embriología. Según el autor, cuando el niño nace, ya están formados sus dientes.

Los conceptos evidentemente no estaban muy claros y eso hace que aparezcan ideas contradictorias entre diferentes autores, así Montaña de Montserrat viene a negar lo afirmado por Juan Valverde de Hamusco cuando dice:

""Naturaleza tiene cuydado mientras fe gaftan los primeros aparejar nueva materia para engendrar otros."" (52)

Comentada ya la importancia de la obra de Colombo en este campo, conviene destacar ahora la obra de Gabrielle Fallopio (1523-1562), quien describió con pormenor el folículo dental, demostrando que los dientes permanentes se forman independientemente de los dientes primarios, y no a partir de las raíces de éstos, idea muy extendida en esta época (53) y también defendida por

Vesalio, quien consideraba a los dientes temporales como gérmenes de los definitivos. (54)

Lo que sí intentan los diferentes autores es entender por qué tiene que haber más de una dentición y la razón del recambio dentario la encuentran en que los primeros dientes (y los huesos al principio) son muy tiernos y en que en la primera edad se comen cosas muy duras. Lo leemos en dos textos de Montaña de Montserrat y Juan Lorenzo Carnicer (traductor de Guido de Chauliac):

"Renueuase naturalmente en el proceffo d la edad lo q no haze otro ningun hueffo, d lo ql vuo gran neceffidad, porq los dientes que primero nafce a los niños por tener como tiene toda la coplexion tan humida fon muy tiernos, y las quixadas donde eftan enclauados fon anfi mifmo blandos y la jutura claua es de poca fuerça, y d mas dfto los muchachos la mayor parte del dia maxcan por las quales razones no es posible eftar los primeros dientes firmes en el proceffo de la hedad, en la qual fon menefter duros y muy firmes para poder maxcar las viadas duras que fe comen." (55)

"Mas es de faber, porque fe caen los primeros dientes y despues nacen otros. Yo refpondo que la caufa es porq en la edad de jouentud hay neceffidad de romper con los dientes algunas cofas muy duras, como auellanas, almedras y otras cofas, y porque los primeros dietes fon muy debiles para romper eftas cofas, natura como

cofas inutiles los echa defuera y dehpues nacen otros dietes que fon mas fuertes y toda via en caimiento y nacimiento tardan en vnos mas que en otros y la caufa es la diuerfidad de las complexiones y de la materia de la qual fe deuen engendrar los dientes.

Mas conuiene faber, porque natura no ha producido los primeros dientes fuertes como fon los fegundos, fin que fueffe neceffidad que los primeros cayeffen y que renacieffen los fegundos. Refpondo que la caufa es porque la mandibula es muy blanda y debil y tabie por q ellos harian grande folucion de continuidad en la mandibula y enzia y feria caufa de grande dolor, porque natura obra como haze el arte y es affi que un fuftero obrando alguna cofa, el haze primero vn pequeño agujero con vna pequeña barrena; dehpues el aplica vna otra grande barrena para hazer vn grande agujero; y haziendo affi no recibe daño la tabla de romperfe, lo qual fe haria, fi al principio el agujeraffe co grande barrena. Affi mifmo haze natura en la produccion de los dientes,." (56)

Francisco Martínez coincide con los anteriores autores, pero aporta además otras razones que ya enlazan más con lo que es la práctica estomatológica. Así, una de las razones por las que hay dos denticiones, es porque como en la infancia las fracturas dentarias son muy frecuentes, con el recambio se evita que la secuela de estas fracturas sea duradera. Por otra parte, si los

dientes de leche fueran muy fuertes, el recambio sería más difícil, con lo que tanto las maloclusiones por malposición dentaria, como las lesiones yatrogénicas que se producen en la extracción, serían más frecuentes.

Por otro lado, si los niños nacieran con dientes, la lactancia sería más difícil, pues dañarían el pecho de su madre. Pese a su clara visión práctica de las cosas, (no podemos olvidar, que la indicación actual de extraer un diente neonatal es precisamente esa lesión que puede provocarse en el pecho materno, ni que las fracturas dentarias son evidentemente más frecuentes en los niños), hay un error importante en ese diagnóstico, cuando afirma que los dientes de leche no tienen raíces, lo que indica que no debió extraer ninguna pieza temporal, si no fue ya muy cerca del momento de su exfoliación. Leamos sus textos:

""Lo primero porq al principio como todo el mantenimiento es la leche de la madre neceffariamente la materia de los dientes auia de fer tierna y muy delicada y por configuiete porque la madibula ehta muy delgada y tierna, no fe podia alli bien formar ni conferuar rayz y aun por tercera que no me dexa de quadrar, y es que los niños defde q fe comiençan a faltar hafta la edad de fiete u ocho años, q es quando comiençan a mudar dan muchos golpes y caydas, y fi acertafe a quebrarfele algun diente, qdaua fin remedio d aquella edad adelante tiene mas fuerça para tenerfe y

no caer, y mas fentido para mirar por fi."" (57)

""Forma naturaleza la boca del hombre al principio y nafcimieto fin dientes hafta cierta edad, no fin caufa y razon. Porque tener los niños recién nafcidos detadura no les conuenia porq no tienen fuerza en la boca para vfar dellos, ni calor en el eftomago para digerir lo que co ellos exercitafen, antes dañarian a fus madres y laftimarian los pechos, y anfi mifmos fe eftouarian para el vfo del paladear.

Ya q los niños van crefciedo y tomado calor en el eftomago, para poder digerir algunos majares, y fuerza en la boca para poder exercitar los dietes, les proueyo de vnos dietecillos tiernos y fin rayces, tiernos fegu fus fuerzas y calor del eftomago fin rayces porque han de mudarlos y trocallos muy pfto por otros. Y fi eftos primeros nafcieran con rayces vuiera tres inconuenietes. El primero que no fe mouieran tan facilmente quando viniera los otros nuevos. El fegundo que los q vinieran hallaran los vafos ocupados y falieran tuertos , como acontefce aora muchas vezes por no tener efpecial cuydado de facarfelos co tiempo. El tercero la difficultad que vuiara de facarfelos, que por eftar tierna la mandibula fe rafgara como aora algunas vezes acoteffe facando muela o diente que tenga rayz y en tal cafo nunca el diente q viniera fuera muy firme ni duradero, por la falta y flaqueza de la madibula."" (58)

En este período los conocimientos sobre el

recambio dentario e incluso sobre el número de denticiones parecen estar muy confusos. Evidentemente se conoce la caída de los dientes, pero pocos autores hablan de la dentición temporal, ni sobre el orden del recambio. En cuanto al tiempo, una vaga cita de Cristobal de Vega es toda la información que aportan los textos de la época,

"Cuando los niños progresan mas en su denticion es en el verano sobre todo en el undecimo año."
(59)

si exceptuamos a Francisco Martínez que parece tener muy claro cuando se completa la erupción de los temporales y cuando se produce su exfoliación:

"Defde los dos años o dos y medio que nafce hafta los fiete u ocho que fe mudan." (60)

y aun afina más:

"La edad de fiete u ocho años es quando comiençan a mudar." (61)

Pero el desconocimiento del número de denticiones o, quizá para ser más exactos, de todo lo que implica el recambio dentario, aparece claramente en los textos de Juan Fragoso:

"Los dientes fe renueuan naturalmente hasta la vejez y afsi efcrie Louberto que en la prouincia de Narbono auia una muger noble llamada Doña Lobata, q cerca de los fetenta años le naciero de nuevo cinco dientes, y el conciliador afirma auer vifto algunos que auiedo perdido los dientes antes de los fefenta años,

fe les engendraro otros de nueuo aunque menores y mas flacos que los primeros." (62).

Y de Bartolomé Hidalgo de Agüero:

"Los dietes fe renueuan hafta en la vejez."
(63)

Como vemos, no se conoce aún el momento ni el orden de erupción de cada pieza, que piezas necesitan que para erupcionar caiga un diente deciduo y cuales no, en definitiva, se puede concluir que durante los siglos XV y XVI, el recambio dentario no es un tema bien conocido, pues incluso Francisco Martínez no habla expresamente de esos temas y en un texto en el que muestra su espíritu científico, deja abierta la duda:

"Me ha certificado y certifica, q ay hobre q cada vn año muda la detadura, crealo quie quifiere o no lo crea, que yo no lo ofara affirmar, ni aun dezir fino viniera ta appropofito. Y afsi hare de todo lo de mas que no vea, y fepa de cierta fciencia, aunq pueda acontefcer naturalmente." (64)

Aunque el hecho de que sea el autor que más relación práctica tuvo con el arte dental, le permitió observar fenómenos que otros autores ni imaginaron, como por ejemplo, el hecho de que un molar temporal no se exfolie y dure muchos años, llegando en su perspicacia a intuir la agenesia. Curiosamente en este caso, sí afirma que el molar temporal tenía raíces, pero lo ve como un hecho excepcional, justificado precisamente por la

agenesia:

"Yo he visto por muchas vezes hombres que nunca mudaro alguna muela, y esta rezia, y con fus rayzes. Pareceme a mi que lo que es de aquella tal muela pudiera fer de toda la detadura y anfi no tuuiera necesidad de mudarse. Es verdad porq naturaleza preuene muchas vezes en lo que despues ha d faltar, como alli no auia de nacer otra, proueyo de darla aquella rayz. Mas esto ha lugar y acontesce folamente en las muelas por estar mas gruesa y acha la mandibula, que no en los dietes, y anfi en la parte de los dientes nunca se haze, y fi acafo acontesce dos cosas te podre dezir: La primera, que vna golondrina no haze verano. La segunda, que estos tales dietes y aun las muelas q no se mudan no son perfectos ni durables y hasta en el color son diferentes de los otros." (65)

También médicos de otros países hablan de estos temas y así Eustaquio habla de dientes que se mudaron dos veces e incluso de molares que tras extraerse vuelven a erupcionar (66), o Paré, fiándose de la palabra de Alessandro Benedetti, sobre una mujer de ochenta años a la que le volvieron a salir los dientes. (67)

Otra idea que surge en los textos de la época, es la de que el proceso eruptivo es continuo a lo largo de toda la vida. Esta idea la mantienen Juan Valverde de Hamusco:

""Fiempre crecen todo el tiempo de la vida, como se ve en los q tienen algun diente facado, porq el q le eftaua fronterizo, como no se friega con el compañero no se come y assi queda mayor que los otros, los quales crecen tanto, quanto cada dia se gaftan mazcando."" (68)

Dionisio Daza:

""Ariftoteles dijo los dientes mientras el hombre vive crecen porque si no muy presto se gaftaran y confumieran."" (69)

Y Juan Lorenzo Carnicer (realmente traduce a Guido de Chauliac) (70). Esta idea, que tiene su origen en Galeno, siguió siendo defendida por Vesalio (71). Sin embargo, Francisco Martínez mantiene la opinión contraria:

Los dientes erupcionan hasta un determinado momento y a partir de ahí, ya no hay más erupción:

""Despues de mudados los dietes y muelas crecen hafta cierto tiempo y no mas y de aqui viene el engaño d algunos que dizen que los dientes disminuye harto contrario de otros que dize que crecen toda la vida.

Los dientes en tiniendo el tamaño que han de tener se les acaba la virtud que llama los medicos formatiua y dexan de crecer. De aqui nace el principio de vn engaño que como los dientes crefcen todo lo que han de crecer mucho antes que todos los miebros paref-

cen grandes, por fer el cuerpo donde eftan pequeño y
dfpues como todos los otros miebros crecen y los dietes
no, proporcionanfe los dientes con el cuerpo y con
todas las partes del, y afsi quado era pequeño paref-
cian grades, por razo que vno efta en proporcion de lo
otro, pero no por efto diminuyeron."" (72)

Las dos opiniones están bastante cercanas a las ideas actuales sobre erupción. Es cierto, como defiende la mayoría de los autores, que el potencial eruptivo no se agota con la edad, y si no se manifiesta es porque los factores que determinan el equilibrio estomatognático permiten que se mantenga una posición estable. Pero no es menos cierto, y ahí enlazan mejor las ideas de Francisco Martínez, que, antes de llegar a este equilibrio, hay una fase de erupción activa que ocurre en la fase puberal entre los trece y los dieciocho años, y en la que el desarrollo facial condiciona una adaptación dentaria que los dientes consiguen con una erupción activa de dos o tres milímetros. Cuando se acaba el crecimiento facial (18 ó 20 años) se alcanza un nuevo equilibrio eruptivo y las piezas dentarias alcanzan su destino final. (73)

No estoy afirmando que Francisco Martínez conociera hasta este punto los mecanismos de erupción, pero es evidente que estas ideas vienen inmediatamente a la mente cuando uno lee sus textos.

Fuera de los dientes, son muy escasas las

referencias anatómicas a otras partes del aparato estomatognático que sean específicas de los niños, si acaso, algún texto en el que se afirma que el tamaño de la lengua de los niños depende del lugar donde se cortó el cordón umbilical, como el de Lobera de Avila:

"Fe a de notar que fegun algunos la lengua de los niños es proporcionada al ombligo, que fi cortan el ombligo muy cerca del cuerpo del niño la lengua fera breue, y fi la cortan lexos la lengua fera larga." (74)

O el de Núñez, el cual, hablando del cordón umbilical, escribe:

"Empero deuefe aduertir que ay fabios que teftifican y afirman que fegun la longitud del ombligo que refta en el cuerpo del infante, fegun effa es la lengua larga o corta." (75)

Y una cita de Juan Valverde de Hamusco, en la que afirma que la mandíbula son dos huesos y diferencia la unión que entre ellos existe en el niño y en el hombre:

"Llamafe quixada de abaxo toda la barba y los dientes y muelas de abaxo, juntamente con los quixares. La qual fe haze de dos hueffos, q fe juntan en la punta de la barba, en los niños recién nacidos mediante vna raya o armonia llena de vna ternilla, en los hombres mediante la juntura llamada simphifis o vnion." (76)

Con esta idea de que la mandíbula consta de dos huesos, no estuvo de acuerdo Fallopio, que si bien

sí afirma que en los cadáveres de los niños de menos de un año de edad, los maxilares son dos parte óseas conec-
tadas por una masa cartilaginosa, afirma también que
tras los siete años son una sola parte indivisa. (77)

Lo que no toca ningún autor y sí es contempla-
do por Eustaquio, es el tamaño relativo de la pulpa con
respecto al diente cuando el diente es joven. Ningún
autor español se da cuenta de que la cámara pulpar es
muy grande en los dientes jóvenes, algo que llama la
atención a Eustaquio. (78)

I.3.- PATOLOGIA MEDICA.

I.3.1.-PROBLEMAS DE LA ERUPCION.

Dentro de las enfermedades estomatológicas
específicamente infantiles que más se describen en los
textos de estos siglos, figura la que podríamos llamar
"enfermedad de la erupción", es decir todas las moles-
tias y trastornos que se originan en los niños a causa
de la salida de los dientes. Aparte de Juan Fragoso:

- **"Fuele acontecer hazia los fiete mefes"** -,
(79)

otros dos autores anuncian la fecha de inicio
de la erupción de la dentición temporal, coincidiendo
sólo relativamente. Así, mientras que para Cristobal de
Vega el séptimo mes supone el inicio de la erupción
dentaria

**"Les comienzan a salir los dientes durante el
septimo y el octavo mes o incluso mas alla de estos**

meses."" (80),

para Pedro de Peramato, el séptimo mes supone el tiempo límite:

""Los primeros dientes llamados duales aparecen segun Galeno como mucho a los siete meses. Paulo (de Egina), por el contrario, afirma que aparecen antes de este tiempo."" (81)

Respecto a los molares temporales, Francisco Martínez, al hablar de un niño de dos años y medio de edad, localiza en el tiempo su fecha de erupción, en un texto en el que parece quejarse de la falta de información que sobre estos temas estomatológicos tenían sus contemporáneos.

""Que me maten fino fon las muelas que le fale, no fe quexa mucho de la boquilla? y como que fe quexa y dize fu madre que es calor que le fale del eftomago. Como effos fon los engaños que ay en efte mal de boca y detadura."" (82)

Se tiene muy claro en esta época que la salida de los dientes es la única causa de una serie de males que ocurren a los niños en el momento de la erupción. Muy demostrativo en este sentido es el siguiente texto de Francisco Martínez quien, al explorar a un niño, exclama:

""Veamos la boquita, mira fi lo dixe yo antes que le viefte: Tres muelas tiene apuntadas, d aqui era el mal y dolor que tenia."" (83)

Los síntomas que produce "la enfermedad de la erupción", son tanto locales como generales. Núñez parece enfatizar más los primeros, pero no olvida entre los segundos, las fiebres y los espasmos.

"Quando empieçan a falir dientes a los niños fuelen hincharfe las enzias y apoftemarfe junto a los efpondiles de las quixadas, de donde fe caufa comezon en las enzias, fiebres, efpafmos y otras enfermedades que cuenta Hypocrates en los aphorifmos, las quales fe hazen por la folucion de continuydad que fe caufa de los dientes y muelas que falen rompiendo la carne de las enzias."" (84)

Damián Carbón de Mallorca encuentra la etiología de la enfermedad en la salida de los dientes "Agudos como espinas" y en el posterior corrimiento de humores que se produce, que infiltran músculos y tendones, provocando espasmo muscular y que drenan hacia el estómago, donde al pudrirse, originan vómitos, diarreas y calenturas:

"Enfermedades muchas vienen a los niños en el tiempo del falir de los dientes; es apoftema de las enzias. Es porque como nafcen fon anfi agudos como efpinas y hazen dolor y por el dolor vienen humores y anfi apoftema y por el fluxo de los humores fe dañan las cuerdas y los lacertos: Los quales vienen a las madibulas y por los dolores puede venir efpafmo y calenturas, vomitos y otras cofas y es porq por parte de

aquel romadizo baxa al eftomago alguna parte de los humores moudos y fe podrece y hazen dicha calentura.""

(85)

El mismo autor habla de las cámaras que se pueden producir con la erupción e introduce dentro de la etiología la corrupción de la leche y la indigestión:

""Muchas veces viene camaras en el falir d los dientes: Y viene por frialdad o por corrupcion de la leche o de alguna indigeftion o por vicio de algun humor colerico o fleumatico o por alguna porcion de la humedad de los dietes q baxa en el eftomago. Las feñales fon fi fuere por colera el color fera citrino y las camaras fera cotinuas y fi fueren por frio feran blancas con dolores en el vietre. Fi fuere por la leche veran la indigefta: Fi por algu comer las camaras feran fetidas y color de ceniza."" (86)

Cristobal de Vega apunta, al igual que Damián Carbón de Mallorca, los problemas digestivos, pero introduce también los trastornos nerviosos que se producen en esta enfermedad:

""Las encias sufren la comezon, picor y dolor, hay insomnio. Se acrecienta el fluido de humores hacia el corazon y el torax y de ahi las fiebres. A las convulsiones febriles por la licuación de los humores, le sigue un estado de nerviosismo y un debilitamiento de los nervios de los niños. Cuando estan conmovidos por la irritacion de las encias, el humor fluye tambien

hacia el estomago y los intestinos y se producen diarreas."" (87)

En otro texto insiste en estos síntomas nerviosos, a la vez que introduce un nuevo síntoma local: La sialorrea.

"Cuando los dientes comienzan a salir, la boca produce mucha saliva, se conmueven por el dolor de las encías y se inquietan por el picor, se producen fiebres y tienen el vientre hinchado."" (88)

Lobera de Avila destaca fundamentalmente el dolor y los síntomas locales en la encía:

"Quando a los niños les quieren salir dientes tienen grandes dolores en las gingivas tanto q dellos les viene algunas vezes calenturas y camaras y efrafmo y en las gingivas fe les hazen algunas vezes vnos apofemas pequeños. Los dientes hazen mayores dolores en la carne d las gingivas q las efpinas quando fe hincan en la carne."" (89)

Juan Fragoso también destaca el dolor, a la vez que hace una ligera descripción de otros síntomas locales y generales:

"Es tan grande el dolor que caufan los dientes al salir, que le compara Galeno co el aguijon hincado en la carne: Y aun dize que dan mas dolor los dientes porq el aguijon una vez hincado, defcafa el miebro, pero los dientes nuncan paran de hazer mal, porque fiempre crecen y ropen por las enzias. A este

dolor, fuele fequir comezon y gana de rafcar las enzias, inflamacion, camaras, caletura y, pafmos. Las feñales del dolor fon eftas: Ardor de la boca, que le fiente el ama quando da de mamar, hinchazo de las enzias, da gritos el niño, y llora mas de lo acoftubrado, llega fus dedos muchas vezes a la boca, y le corre faliua." (90)

Gregorio López enumera algunos síntomas sin aportar nada nuevo:

"Quando les nacen dientes ay comezon de encias, calenturas, pasmos, camaras." (91)

En cuanto a los factores que, de alguna manera, pueden influir en que los trastornos de erupción sean más o menos intensos, algunos autores, influidos por Galeno, citan la erupción de los caninos como la más molesta y peligrosa de todas. Así Cristobal de Vega, al terminar de describir estos trastornos, escribe:

"Sobre todo cuando salen los caninos que son mas grandes que los otros dientes y mas duros que las encias." (92)

De igual manera, Gregorio López piensa que estos problemas se producen especialmente cuando salen los colmillos, introduciendo además un nuevo factor de riesgo: Según él, el proceso es más intenso si el niño es gordo y duro de cámara, que si es delgado, idea también tomada de Galeno. (93)

Carbón de Mallorca también está de acuerdo con esa idea, pero además va más lejos. Según él, los dien-

tes que salen fácilmente son más débiles y no duran tanto como los que tienen una erupción difícil. Establece además un nuevo factor de riesgo: La estación del año en la que se produzca la erupción. En verano el dolor es menos intenso, si bien aparecen con más frecuencia apostemas y calenturas.

""Es verdad q puefto que el falir de los dietes fea mas facil y ligero en algunos naturalmente fon mas debiles y flacos y no duran tanto como los que tardan y fon malos de falir. Como dize Rafis en el libro de fus experimetos. Hauemos empero de faber que la facilidad o la difficultad del nafcer de los dietes fe diuerfifica fegun el tiempo: Dize Auicenna: El verano mas prefto y fin mucho dolor, el cotrario en el vuier-no. En el verano no tienen tanto dolor, mas de facil fe apofteman y calentura no los dexa."" (94)

Hay que destacar finalmente que en la traducción que de Guido de Chauliac hace Lorenzo Carnicer, se cita el tamaño dentario como otro de los factores que influyen en la gravedad del proceso eruptivo:

""Algua vez la dolor es ta grade, q refuelue la virtud del infante, efpecialmete quado los dietes nace anchos, cafi q muere el infante."" (95)

Los tratamientos que los autores de la época proponen para estos problemas de erupción son variados. Núñez propone tres tipos de tratamiento: En primer lugar realizar con los dedos un masaje suave sobre las encías,

con el fin de ablandarlas, en segundo lugar, la aplicación tópica sobre las encías de sesos de liebre o de conejo, a la vez que enjuagues con leche de perra o enjundia de gallina o aceite de manzanilla, pudiendo mezclarse cualquiera de estos preparados con miel o trementina, y en tercer lugar, derramar sobre la cabeza del niño un cocimiento de manzanilla y eneldo. (96)

Carbón de Mallorca coincide casi exactamente en la triple terapia propuesta por Núñez. Ambos estaban inspirados en la obra de Avicena.

"Los remedios hauemos de facer del ingeniofo Auicenna y dize. Si la caufa de todos eftos accidentes fon las enziuas las quales tienen los trabajos es menefter con los dos dedos bonitos hazerles alguna delgada copreffion y fregarlas con azeyte de camomilla y con miel y tremetina bien mezclados: Fobre la cabexa infundirle agua caliente en la qual fea cozida camomilla y fimiete de aneto porque efto enxuga las humidades por las comiffuras de la cabeça y diuierte el humor." (97)

Aporta también algunas terapias para las cámaras y problemas digestivos que pueden producirse como consecuencia de la erupción dentaria, entre las que se incluyen poner en la cabeza coágulo de cabrito, una dieta a base de caldo de pollo, una serie de medicamentos como jarabe de rosas secas, jarabe de manzanas, jarabe de granadas, azafrán y zumo de membrillo y una serie de preparados que deben ponerse sobre el vientre

del niño. (98)

Cristobal de Vega recomienda que si las encías se inflaman, no se permita que el niño mastique, estando especialmente contraindicado masticar cosas duras. Recomendada además que se froten las encías con un paño de lino mojado en agua caliente que esté mezclada con miel y aceite de terebintina. (99)

En la misma línea, Pedro de Peramato da un paso más y recomienda que el niño no mastique alimentos duros, no sólo porque pueda molestar en las encías, sino porque podrían incluso dañar la materia de que se forman los dientes. Según él, el alimento del niño al erupcionar los dientes debe ser pan que primero mastique la nodriza y en una segunda fase pan reblandecido en agua de miel, vino aguado o leche. (100)

Lobera de Avila aplica unos remedios similares al resto de los autores y es que evidentemente, todos están sacando información de las mismas fuentes. Habla de la manteca de vaca y describe con más exactitud como deben echarse la manzanilla y el eneldo sobre la cabeza del niño, describiendo incluso como debe ser el jarro:

""Conuiene poner remedios con q los dietes falgan prefto y las gingiuas no fe vlceren y apoftemen y para efto la ama primeramete ha de fregar co los dedos las gingiuas del niño y luego vntarle muy bien las gingiuas con fefos de liebre cozidos, o co miel y manteca de vacas, o con trementina muy lauada en agua

rofada y batida con azeyte de mançanilla.

Galeno dize que fi friegan las gingiuas del niño con leche de perra q haze breuemente falir los dietes, es affi mefmo apropiada la trementina mezclada co miel. Auicenna dize q es bueno para que los dientes falgan facilmente al niño vntarle las gingiuas con fefos de liebre cozidos y con enxundias de gallinas, es vtil cozer vn puño de mançanilla y otro d eneldo en agua y co aquel agua hacer una embrocacion en la cabeça del niño q cayga la agua algo caliente cafi tres palmos en alto fobre la cabeça co vna jarra de pico." (101)

Juan Fragoso prohíbe que se metan en la boca del niño cosas frías que retrasarían la erupción y recomienda una serie de aplicaciones tópicas como aceite de almendras dulces, azucar, palos de regaliz o un preparado que él describe. Sin embargo, lo más destacable de este autor es que introduce la cirugía como remedio último si los dientes no salen y que recurre a la superstición, al considerar útil tocar las encías con un diente de lobo.

Los tratamientos basados en la superstición no eran exclusivos de nuestro país. En Alemania por ejemplo, uno de los remedios que se utilizaban para facilitar la dentición, consistía en pasar un hilo a través de los ojos de un ratón y después atar este hilo, lleno de la sangre del ratón, alrededor del cuello del niño.

También en Alemania se pensaba que se facili-

taba la salida del diente definitivo si el de leche que se había exfoliado se colocaba en el nido de un ratón (102). Este tipo de tratamientos que ante el médico moderno aparecen como irracionales, fantásticos o desconcertantes se basan, sin embargo, en algunos principios generales que los hacen menos incomprensibles. La mayoría tiene su origen en creencias nacidas muy pronto en el espíritu de los hombres. En esta medicina mágica desempeña un papel considerable la creencia en la acción por simpatía, o sea, que es posible transferir fuerzas inmateriales de un ser a otro por contacto o incluso a distancia, de forma que un ser sano suministra los elementos que le faltan a un ser enfermo.

Hay también terapias que tienen su origen en la simple asociación de ideas, por ejemplo para las erupciones cutáneas (para que vuelvan a introducirse bajo la piel) va bien el cuello de tortuga, animal que tiene la propiedad de esconder la cabeza bajo su concha (103).

Vemos claramente en estas terapias los dos principios en que se fundamenta la magia: Lo semejante produce lo semejante (Ley de semejanza) y las cosas que una vez estuvieron en contacto se actúan recíprocamente a distancia incluso después de haber sido cortado todo contacto físico (Ley de contacto) (104).

Quizá ahora podamos entender que el diente de lobo favorece una dentición fuerte porque este animal

tiene unos dientes fuertes. El tratamiento tiene su racionalidad, pero carece de efectividad debido a los dos errores de la magia: Suponer que las cosas que se parecen son la misma cosa y presumir que las cosas que estuvieron una vez en contacto siguen estándolo (105).

En cuanto a los ratones, este tipo de creencias siguen aún vigentes. En muchas partes del mundo es costumbre colocar los dientes extraídos en algún lugar donde fácilmente puedan ser hallados por un ratón o rata, en la esperanza de que por intermedio de la simpatía que sigue existiendo entre el diente y su anterior propietario, sus otros dientes adquirirán la firmeza y excelencia de los dientes de dichos roedores. Por ejemplo, en Alemania es casi una máxima universal entre las gentes, que se debe colocar en la cueva de un roedor el diente extraído. Haciéndolo así, con los dientes de leche, se evitará que el niño padezca dolores de dientes; también hay que colocarse ante la chimenea del hogar y arrojar hacia atrás el diente diciendo: "Ratón, deme su diente de hierro, yo le daré el mío de hueso". Hecho esto, sus demás dientes permanecerán sólidos (106). Pero no hay que irse tan lejos, pocos niños españoles habrán dejado de recibir la visita del "Ratón Pérez" cuando han perdido un diente de leche.

Pero leamos el texto de Fragoso:

"Para curar este dolor fe ha de tratar el ama como fi tuuieffe caletura, no dado a mamar muy amenudo,

fino refrefcando el ardor de la boca con xaraue viola-
do, de limones y de granadas, con agua de ceuada. Aunq
las cofas que enfrian actualmente no fon feguras para
tenerlas el niño en la boca porque como aprietan las
enzias co fu frialdad, detienen los dientes q no falgan
y afsi antes couienen cofas q ablade y relaxen la
carne, y mitigue dolor. Por dode es bien que el ama
friegue las enzias de fu criatura con los dedos vntados
en azeyte de almedras dulces, con manteca de vacas
frefca, o co miel, o co açucar, o co babazo de zaraga-
tona o de maluaufico, facadas en agua de la parietaria.
Tambien dizen que aprouechan co propiedad oculta fefos
de liebre, o de lecho, affados, o cozidos y tabie traer
en la boca vn palillo de regaliz raydo y algo quebrata-
do mojado en miel, o en algunos de los xaraues nobrados
y afsi mifmo vn diete de lobo porque aplicado a las
enzias, y fregandolas con el, cura aquella dolorofa
comezon. Finalmente fe pondra defuera vn emplafto hecho
de harina de ceuada, leche, o azeyte rofado, y yemas de
hueuuos. Pero acontece q todos eftos remedios no apro-
ueche, por la rebeldia y dureza grande de las enzias, o
por el mal teperamento del niño: En el qual cafo antes
que vengan los accidentes mortales, es auifo de Ambrofio
Pareo, q un cirujano faje las enzias hinchadas, para
quitar la tenfion y dureza, facado alguna fangre y
abrir puerta para q falgan los dientes del qual remedio
dize auer hecho experiencia en alguno de fus hijos."

(107)

Efectivamente, Paré recomienda este tratamiento, y esta idea suya la seguirían en todos los países. Paré cuenta incluso el caso de un niño de ocho meses, hijo de un duque, que tras morir y realizarse la autopsia, no se encontró ninguna causa de muerte. Al abrirle las encías, que estaban muy duras, encontró que los dientes estaban a punto de salir y según Paré, esta imposibilidad de erupción fue lo que le causó la muerte.

(108)

Gregorio López recomienda untar las encías con una mezcla de manteca y miel, o con sesos de liebre, augurando que con este tratamiento disminuirán las molestias de las encías y se acelerará la erupción (109). Pero, a diferencia de los otros autores, los sesos de liebre los recomienda, además de por vía tópica, por vía sistémica:

"Si con cerebro asado de liebre friegan las encías a los niños o se le dan a comer les haze salir mas presto los dientes." (110)

Propone además un tratamiento nuevo que vuelve a recordar a la medicina mágica: Que se unten al niño las encías con sangre de la cresta de un gallo viejo, asegura que con ello no tendrá dolor de dientes, ni se le inflamarán las encías. (111)

Juan de Barrios aconseja evitar los alimentos duros durante la erupción, masajear las encías con

enjundia de gallina o sesos de libre y cuando se vean las puntas, untar las mandíbulas y los oídos con aceite dulce o rosado caliente. Si al salir los dientes hubiese vejigas blancas, se recomienda poner sobre ellas azúcar, mirra y azafrán. (112)

Lo que no aparece todavía en España, es la idea de instrumentos que sirvan al niño para masticarlos y facilitar la erupción dentaria, algo que de alguna manera introduce Ryff en Alemania cuando aconseja que al niño se le den velas de cera para que al masticar se facilite la erupción y lo que es más curioso, un diente de lobo atado al cuello del niño, que también usaría el niño como masticador. (113)

Francisco Martínez, que avisa de que en esta edad no deben usarse medicinas violentas y recias, sino paliativas y livianas (114), recomienda para los apostemas de las encías que se laven con vino blanco si el humor es frío o con agua de llantén o agua de cabezas de rosas si es caliente. (115)

Como vemos, el remedio de los sesos de liebre era frecuente, y de hecho también lo utilizó Paré. (116)

I.3.2.- ULCERAS BUCALES.

Otra enfermedad del aparato estomatognático infantil que aparece con mucha frecuencia en los textos de la época, son las úlceras bucales. Estas lesiones se denominaron en los textos de la época o bien úlceras, como ya hemos dicho, o bien, como indica Núñez, aftas o

alcoli, y se corresponden con la estomatitis aftosa.

Los factores etiológicos que, según los autores de la época, son responsables de estas úlceras, serán en primer lugar, la leche que los niños maman, en función de que no sea de buena calidad, y en segundo lugar, la delicadeza de los órganos bucales infantiles que fácilmente se dañan. Núñez nos dice:

"Suelen nacer en la superficie de la boca y lengua unas úlceras causadas del vicio y ardor de la leche, porq es tan tierna y delicada la lengua y boca del niño que con qualquiera ocasion que las toque luego al momento se ulceran y ofenden, por lo qual es cosa peligrosa y de mucha ofensa para los niños que se aburran de la acrimonia y ardor de la tal leche." (117)

Lobera de Avila profundiza en la etiología al apuntar además de los factores ya descritos, nuevos factores etiológicos: Los vapores que desde órganos internos pueden subir a la boca y el tomar un exceso de leche:

"Las alcolas proceden de la leche que maman por ser muy aguada y colérica, por lo q facilmente llaga la boca del niño. Anfi mesmo se les daña la boca a los niños porq maman mas leche de la q pueden digerir y corrompese el estomago y aquellos vapores suben a la boca y hacen úlceras.

Dos cosas hacen que esten úlceras en la boca se

aumente efpecialmente en los niños, la vna los vapores calidos y agudos que continuamente fuben a la boca de los miembros pectorales y nutritiuos, la otra porque la cutis de la lengua y de la boca es muy tierna y facilmente fe altera."" (118)

Carbón de Mallorca coincide plenamente con Lobera de Avila en el siguiente texto:

""Algunas llaguillas fe hazen en la boca de los niños las quales los doctores arabigos fuele llamar alcola. Dize el Auicena que viene a los niños por la malicia de la leche: La qual no fe puede digerir en el ventrezico del ql fe levantan por el calor vnos vapores y fuben en la cabeça y en fu boca y por fu calor hazen vnas puftolicas en la boca malas con grande calor en la fuperficie de la lengua y del paladar las quales fe dilatan y hazenfe malas y corrofiuas."" (119)

Cristobal de Vega profundiza un poco más en cuales son las malas características de la leche y escribe:

""Las llagas de la boca se producen por la acidez de la leche o porque este salada."" (120)

Juan Sánchez Valdés también responsabiliza a la leche en malas condiciones, no sólo de estas lesiones en la boca, sino también de otras muchas enfermedades:

""Lo que mas fe deue guardar, que no fea criado de leche corrompida, porque defta leche le pueden venir muy grandes enfermedades, afsi como vexigas

en la boca, vomito, calenturas, pafmos y alferencia y camaras y otras muchas enfermedades."" (121)

Juan Calvo hablará igualmente de la leche y de los humores que suben del estómago.

""Las aphtas por la mayor parte fe fuelen hazer en los niños que maman por culpa y vicio de la leche que toman y de crudidades y putrefaccion de humores que en el eftomago o en las venas dellos fe hallan."" (122)

Considerándose la leche como la causa fundamental no sólo de las úlceras bucales de los niños, sino de un sinfín de enfermedades infantiles, uno de los objetivos fundamentales de la medicina de la época será definir las condiciones que debe tener la leche para ser considerada apta y establecer alguna manera de diferenciar la leche sana de la leche insana.

Se considera que la leche es buena si es de color blanco, de sabor dulce, sin olores y no excesivamente espesa. Lobera de Avila lo expresa así:

""Que fea buena cantidad que fea blaca y dulce y que no fea verde o bermeja o d color verde y negro ni cetrina y que fea de buena color y no tenga fabor falado o amargofo o azedo fino dulce ni muy efpeffa ni grueffa lo qual fe cognofcera echando una gota fobre la vña del ddo pulgar fi eftuuiere qdo fin derramarfe eftando el dedo qdo y la vña llana y fi voluiendo el dedo a vna parte y a otra no fe derramare es feñal q es

grueffa. Fi eftando el dedo feguro fe corriere fera fubtil y dlgada."" (123)

Núñez también habla de las condiciones de la leche y de como puede reconocerse la de buena calidad:

"La leche de la muger que ni tire a negro ni a verde efcurro ni a çarco, ni a colorado, que al gufto ni fea amarga ni falada, ni agria, que puefta en alguna cofa lifa como en un efpejo ni fe corra como agua ni por el contrario fe efte rebelde y tenaz como fino fueffe licor fino vna gota de flema pegajofa. Debe fer igualmente grueffa y dulce, que puefta fobre la vña ni fe efte tan apegada que aunque el dedo fe mueua con velocidad y violencia no fe defalga, ni corra, ni tampoco fea tan correntia y facil que aunque el dedo efte firme y foffegado luego fe delezne y corra."" (124)

Juan Sánchez Valdés profundiza un poco más en las cualidades que debe y no debe tener la leche y describe una nueva forma de analizarla:

"La leche ha de fer templada y fu color blaco que no fea tofco ni verde, ni amarillo, ni colorado, ni bermejo, que no huela a aceda ni a corrompido y fu fabor fea dulce y que no tenga fabor de falado ni fea amarga ni azeda y que la leche fea mucha y que fea toda ygual y no diuerfas partes que vnas fean grueffas y otras aquofas y fubtiles, ni efpumofa.

La experiencia q fe fuele hazer por los fabios para conocer la fuftancia de la leche fi es buena es q

fe ordeña vna poca fobre la vña y fi fe corre es la leche futil y aquofa y fino corre inclinando la vña, fino q fe efta pegada es la leche efpeffa. Tabien fe conoce la leche echando vna poca en una taça vidriada y echar alli dentro una poca de mirra y mezclarla bien con el dedo y entonces apartarfe ha el agua de la quajada; y fi es tanta la aquofidad como la quajada, es leche loable y templada, fi no es tanta, es mala y deftemplada."" (125)

Pedro Luxán coincide con los anteriores autores y escribe:

""La buena leche es dulce y no es falada, ha de fer de color blanco y no amarillo con un circuyto como azul."" (126)

La idea de que la leche se origina de la sangre y la influencia que en ésta tienen los alimentos, hará que se piense que una de las cosas más importantes para lograr una buena leche, es lograr que la nodriza siga una buena dieta. Antonio de Guevara escribe:

""Que la muger que cria fea muy templada en el comer de manera q de muchos manjares coma poco y de pocos no coma mucho. Para entedimieto defto es de faber que la leche blanca no es otra cofa fino fangre cozida y tener la fangre buena o tener la dañada no prouiene las mas vezes fino de fer en el comer templada o fer glotona. Por efta causa es cofa muy faludable que la muger que cria, de folo vn manjar coma y aquel q fea bueno.""

(127)

Pedro Luxán llega a dar una lista de alimentos saludables y otros no deseables para que la leche sea de buena calidad, a la vez que introduce otras situaciones como el embarazo o la tristeza:

"La leche no es otra cofa fino la fangre menftruada, que por ciertas venas deftilando por los poros viene a falir por las tetas a manera de fuente. La leche es buena o mala por razon de las comidas. Algunas cofas ay que hazen buena leche y la multiplican. Las que hazen buena leche fon eftas o algunas dellas. Caldos de buenas carnes, poluos de chiftal, vino muy mucho aguado, carnes frefcas y buenas, anis, mucho dormir, pan no muy blanco y pocos enojos,:Las cofas que dañan la leche fon eftas: Vino puro, comer o beber con otra muger q crie; quitan la leche mucha pimienta, fimiente de romero, comer mucha fal o cofas faladas, comer pan feco, o comer mucho quefo, vinagre, empreñarfe, tomar mucha trifteza." (128)

Llama la atención la disociación que en los textos de la época existe entre dieta aconsejable y dieta variada, así al texto anterior de Antonio de Guevara, en el que recomienda que la nodriza coma de un solo manjar, se une la aportación de Pedro Luxán cuando afirma:

"La muger que de muchas cofas come, no puede tener buena leche. Es la leche cofa tan delicada que

co comer de mucha cofas fe daña."" (129)

Todos estos textos sobre la leche no surgen, aunque estén íntimamente ligados a ello, por los problemas bucales de los niños. El contexto en el que hay que integrarlos es mucho más amplio, es toda la polémica que surge acerca de la lactancia debido a la proliferación de las nodrizas y a la negativa de muchas mujeres de lactar a sus hijos.

Todos los autores coinciden en que la mejor persona para amamantar a un niño es la propia madre, porque su leche es la que más le conviene y además le es familiar. Así Núñez afirma:

"A lo que toca a la criança del infante, efpecialmete fe deue tener cuydado que fu mifma madre le de leche porque la leche de la mifma madre no tan folamente conuiene a la complexion y naturaleza del infante; empero le es cofa propia y natural."" (130)

En la misma línea se manifiestan Lobera de Avila y Sánchez Valdés:

"La leche mas conuiniente al niño es la de fu madre porque es el mefmo matenimiento que el niño tenia antes que nafcieffe y por tanto le es mas faludable y femejante que otra leche."" (131)

"Porque la leche de la madre es el manjar mas femejante a la complexion de la criatura que en el mundo fe puede hallar, porque la leche de la madre fe haze de los menftruos, de los quales la criatura fe

mantenia en el vientre, mientras en el eftuuu." (132)

Blas Alvarez Miraval llega a atacar a las mujeres que se niegan a lactar a sus hijos:

"De adonde fe infiere que es grande maldad corroper el cuerpo y el animo y la nobleza del recién nacido infante co leche eftraña y no de fu propia madre." (133)

Así pues y con la excepción de los primeros días tras el parto en que se cree que los calostros pueden dañar al niño, como dicen Núñez:

"En el primero día q nace deue mamar la leche de otra muger porque el caloftro que dizen luego despues del parto al primero día efpecialmente en las mugeres holgadas y regaladas fe efpeffa y congela." (134)

Y Lobera de Avila:

"Deuefe mirar que los primeros tres o quatro dias que la muger pariere no ha de dar leche a la criatura hafta que fe le quite los caloftros y entonces dele a mamar otra muger que ha poco que pario." (135)

Los autores apuestan claramente por la lactancia materna frente a las nodrizas. Esta idea se basa no sólo en criterios de salud física para el niño, sino que éstos se entremezclan con criterios morales, ya que está muy extendida la idea de que con la leche pasan también al niño las virtudes y vicios de la persona que le lacta, así como sus costumbres y su carácter. De esta

forma, cuando leemos las recomendaciones que se dan para seleccionar nodrizas, nos encontramos con una mezcla de condiciones físicas y morales, que sobrepasan el campo estrictamente médico.

Núñez hablará de que tengan buen color, un cuello redondo y firme, que no haga mucho ni poco que parió y si puede ser que pariera niño, que no sea flaca ni gorda y que sea de buenas costumbres y no furiosa ni airada. (136)

Antonio de Guevara mezcla también las buenas costumbres y el carácter con la salud corporal, asegurando que toda la salud de la vida depende de la leche que se mama en la infancia y recomienda que la nodriza no se quede embarazada, para evitar que la leche se dañe al provenir de una mezcla de sangre limpia y sangre menstruada. (137)

Lobera de Avila cifra la edad ideal entre veinticinco y treinta y cinco años, de mediano peso, ni triste ni viciosa, que haya parido recientemente, y que no mantenga, mientras lacta, relaciones sexuales. (138)

Realmente y aunque el campo sea mucho más amplio, no podemos dejar de reconocer que cuando se analiza la leche o se selecciona la nodriza, de alguna manera se está haciendo también prevención estomatológica, pues la buena leche, que dará la nodriza ideal, evitará, entre otras cosas, que se formen muchas úlceras bucales en los niños.

Analícemos ahora la forma en que se trataban las aftas cuando ya no se podían prevenir.

Alonso de Chirino recomienda una medicación que es mejor no tragar:

"Para el niño muy chico que mame, tiene llagas en la boca, que non pueda mamar, prietas o blandas, tomen la yema de huevo fresco bien batido con azeite rosado o agua rosada e untenlo en la llaga. E esto non es peligroso aunque lo trague e mejor sera que non lo trague poniendole boca abajo dfpues de untado."
(139)

Damián Carbón de Mallorca, después de diferenciar el humor que las causa por el color: Blancas por flema, citrinas por cólera, negras por melancolía, y coloradas por sangre, recomienda iniciar el tratamiento con cosas ligeras como infusión de lentejas, hojas de rosas y zumo de lechuga y si no curan un preparado a base de mirra, incienso, zumo de liquirica y miel. Recomienda también por las mañanas jarabe violado y si se corrompen por mucho calor "oximel efquilitico". (140)

Juan Calvo aporta también varios remedios:

"Para las aphtas y vlceras de la boca de los niños conuiene mucho mirar la leche que tetan, la qual fino es tal mudarfe ha ama que de otra manera no fe curaran y mandaremos que le lauen muchas vezes la boca con cozimientto de ceuada y miel colada, o con agua rofada y miel colada, y fi fon putridas y fordidas para

deffecar mas harafe efte lauatorio: Tomareys rofas fecas y balauftias. Cozerfe han en agua de ceuada y juntamente con vn poco de alumbre crudo y en el dicho cozimientto defpues de colado miel colada y con ello se lauara la boca muchas vezes al dia y fi quifieremos deffecar mas añadiremos vn poco de diamoron que en las boticas le hallaremos o dianucum que fon muy buenos.

Y afsi para mitigar alguna inflamación fi ay como para mitigar la malignidad del humor y deffecar la materia y humores de la vlcera efte cozimiento que fe figue tambien es bueno. Tomareys feis nueces de cipres, çumaque y lentejas rofas fecas y rofas balauftias, alumbre crudo y fea todo cozido en fuficiente cantidad de agua. Colarfe ha y alli fe porna de diamoron y con ello fe lauara muchas vezes la vlcera. Para lo mifmo vale el cozimiento de la celidonia y manrrubios con miel mezclado o el cozimiento de alumbre crudo y cardenillo mezclado con miel." (141)

Gregorio López recomienda fregarlas con un lienzo mojado en aceite y cardenillo molido (142) y en otro momento escribe:

"Agallas. Fruto del roble. Molidas y aplicadas sueldan llagas que vienen a los niños en la voca." (143)

Juan de Barrios, las trata con violetas majadas, agua rosada y llantén y si adquieren un color feo, unguento egipciaco y toques de aguafuerte. (144)

Un remedio más original aporta Fernando Valdés:

"El xiuhcocolin es una mata de hoitroco y fu corteza hecha polbo y beuida en agua dos veces cada dia en pefo de dos dramas detiene los vomitos mayormete de los muchachos y cura las llagas de la boca." (145)

Cristobal de Vega aporta unos remedios parecidos preventivos y curativos:

"Conuiene un lavado de la boca con agua o con zumo de zaragantana o con zumo de lechuga o con zumo de hojas de oliva con caña de azucar y zumo de zaragantana con mirra o zumo de moras rojas, o una coccion de corteza de manzana roja, y si ya hubieran salido las aphtas mezclandolas con miel." (146)

Núñez afina más y da diferentes tratamientos según el aspecto clínico de las úlceras:

"Para ehta enfermedad majenfe las violetas y ponganfe afsi majadas fobre las vlceras, o tomenfe las mifmas violetas y las rofas y las garrouas de Valencia que fe dicen en la medicina xilocharata magefe todo y pongafe fobre las tales vlceras, o fino tomefe el çumo de la lechuga, el çumo de la yerua mora, el çumo de la verdolaga, mezclenfe todos eftos çumos y ponganfe fobre las vlceras. Fi las tales vlceras fueren roxas, y la boca efte muy humeda, conuenible cofa fera que la ama fe mantenga de cofas frias y humedas, y despues mafcar mucho vnas lentejas y ponerlas fobre la lengua y pala-

dar del niño. Tambien aprouecha mucho infundir almidon en agua rofada y hazer vna mafa que fe ponga fobre las vlceras de la boca y lengua del niño, tambien el çumo de las granadas, el çumo de las mançanas, el çumo del membrillo, y fi mas fe hizieren roxas añadan a los tales çumos el çumo de la lechuga y el de la verdolaga. Empero fi las tales vlceras fueren blancas, pongafe sobre ellas efto poluo de mirra, de açafra, de cada cofa vna dragma de açucar blanco dos dragmas, muelafe y pongafe fobre la lengua y paladar.""(147)

Lobera de Avila incluirá en el tratamiento modificaciones en la dieta del ama y limitación de la ingesta que hace el niño. Recomendará usar medicinas suaves, y coincidirá en muchos tratamientos con Núñez, porque ambos se inspiran en Avicena y Azarabio, es decir el médico cordobés Abû-Al-Qasim Al Zahrawi, más frecuentemente llamado en la Europa latina Abulcasis.(148)

""Eftas vlceras de la boca de los niños primeramente requiere que la leche fe rectifiq y fe mire fi es colerico y agudo, que la ama vfe de mantenimientos frios y humedos y fe guarde de manjares dulces y falados y agudos calietes y fi la leche es buena tengafe auifo q el niño mame poco y fobre el eftomago le pongan enplaftos que conforten la digeftio de lo ql fe dira adelante, y hafe de notar que los niños por fu edad no fufren medicinas ta fuertes y dolorofas como los mayores pues començado de remedios fuaves, dize Auicena q

tomen hojas de violetas y las machaquen y las pongan donde eftan las vlceras, anfi mefmo tomen violetas rofas y garrobas y machaquenlo todo y ponganlo en las vlceras y quando los niños fon tan pequeños que no pueden mazcar dize Azarabio que la ama mazq pan con lentexas muy mazcado y lo pongan al niño en la boca y efto fe entiende quando las vlceras fon muy fuperficiales y no fon malignas y parefce es util en las llagas de la boca tomar çumo de lechuga de llanten y de verdolagas y mezclarlos con aquellos çumos mojar las vlceras."" (149)

Leyendo los textos de la época se adivina que los autores están seguros de curar las úlceras de color rosa, blanco y hasta bermejo, y sin embargo, parecen sentirse impotentes ante la úlcera negra. Está claro que están hablando de dos enfermedades diferentes. Las primeras corresponden a la estomatitis aftosa, mientras que las úlceras negras se corresponden con el noma, que los autores consideran mortal. Así, en los textos de Núñez leemos:

""Fi las tales vlceras fueren denegridas, fignifica melancolia y por ende como eftan canceradas feran mortales."" (150)

Pero pese a este pronóstico tan nefasto, el autor no deja de tratarlas:

""Fi las vlceras fe pararen negras, mezclefe con aquellos çumos de lechuga, yerua mora y verdolaga,

el çumo de la raiz llamada regaliz, o oroçuz; es tam-
bien para eftas vtil poner encima las pafas fin orujos,
como lo dixo el Galeno. Empero fi las tales vlceras
fueren humedas, tomefe la mirra, la agalla, la corteza
del encienfo, muelafe todo y mezclefe con miel y vntefe
las vlceras con ello. Tomefe el çumo de las moras
coloradas, o el agraz y vntefe la lengua vlcerada con
vino blanco caliente y echar encima los poluos de las
agallas y de la corteza del encienfo, y fi quifieremos
vfar de otro remedio mas eficaz, tomefe el bolarmenico,
la corteza de las granadas, el çumo que de cada cofa
tres dragmas, de las agallas dos dragmas, de alumbre vna
dragma, haganfe poluos, y ciernafe por un cedaço y
ponganfe fobre las vlceras."" (151)

Lobera de Avila muestra el mismo temor:

"Otras fon negras y eftas fon las peores y
mas peligrosas y dize Auicena eftas vlceras de la boca
fe fuele multiplicar en las fiebres peftilenciales y en
los tiempo humedos de muchas plubias, yo las he visto
algunas vezes y en breue efpaceo cancerarfe y caerfe
los dientes y la carne de la gingiba y del hueffo d la
quixada y por efto deuefe poner diligencia de curarlas
con breuedad porque como dize Galeno y Auicena dos
cofas hazen que eftas vlceras d la boca fe aumente
efpecialmente en los niños, la vna los vapores calidos y
agudos que continuamente fuben a la boca de los miem-
bros pectorales y nutritivos, la otra porque la cutis

de la lengua y de la boca es muy tierna y facilmente fe altera."" (152)

Y también da algún remedio:

""Fi las vlceras eftuuiere negras añadan con los çumos de lechugas, llanten y verdolagas vn poco de oroçum molido, tambien es prouado tomar almidon y molido mezclarlo con agua rofada y labar con ello la boca al niño, y quando las vlceras fon humedas tome mirra y agallas y cortezas de encienfo todo molido mezclefe con miel y vntaranle con ello, es vtil el çumo d las moras coloradas o el çumo de agraz y fi las vlceras fueren profundas fera bien lauarlas con vino primero y defpues echar por encima poluos de alumbre quemado o de encienfo, y qndo las vlceras fon dificiles de fanar y efta algo negras tego por experiencia fingular el vnguento exipciaco defatando una onça del en dos o tres onças de agua d cabeças de rofas y con aquello lauar las vlceras.

Y otro tome çumo de llanten y de granadas agrias, de cada vno tres onças pinpinela y hojas de oliuas algo machacadas de cada vno vn puño, vnguento egipciaco vna onça, licio vna dragma, cueça todo junto a fuego manfo, hafta que fe gaften las dos partes y la otra parte cuelefe y friegue con ello las vlceras de las gingibas y la boca del niño porque haze muy buena operacion."" (153)

Como vemos, muchos de los remedios que se

proponen están basados en la obra de Avicena, igual que se basaban las descripciones anatómicas en la obra de Galeno. Sin embargo y pese a que en España esto se retrasara, las ideas farmacológicas de Avicena (al igual que las anatómicas de Galeno) están empezando a entrar en decadencia gracias a Teofrasto Bombasto Von Hohenheim (Paracelso) (1493-1541), considerado el pionero de la terapéutica farmacológica. Este autor en 1527 comienza a ejercer como profesor de medicina en Basilea, quemando públicamente los trabajos de Galeno y Avicena, descartando la teoría de los humores que sin embargo en España continuaría vigente mucho tiempo. (154)

En las primeras décadas del siglo XVI la formación universitaria de los médicos españoles se basaba fundamentalmente en la lectura del Canon de Avicena y los textos galénicos, y por tanto el avicenis-
mo y el galenismo están presentes en las obras de la primera promoción de médicos renacentistas.

Sobre mediados de siglo empiezan a traducirse las obras del "Corpus Hippocraticum". De las obras que van a conocerse con el nombre de Hipócrates, realizaron traducciones enriquecidas con eruditos comentarios Pedro Jaime Esteve (1551), Cristobal de Vega (1551), Francisco Vallés (1561-1577), Fernando Mena (1568), Juan Bravo (1579), Jerónimo Jiménez (1598), Lázaro de Soto (1594), y Alonso López Pinciano (1596).

Más adelante empezaron a introducirse las

ideas de Paracelso. En España trabaja el paracelsista italiano Leonardo Fioravanti y Diego de Santiago publicó en 1598 su "Arte Separatoria", obra en la que se contrapone a la autoridad de los clásicos, la medicina de los modernos. (155)

En la medicina española renacentista es patente la pervivencia de costumbres y preceptos terapéuticos tradicionales, una herencia medieval con influjo islámico, lo cual se favoreció por la actuación de profesionales judíos. Las normas terapéuticas grecoislámicas aparecen en muchos tratados médicos e incluso en los quirúrgicos en forma de antidotarios (156), y los medicamentos químicos entraron en nuestro país por obra de los "destiladores", que Felipe II tuvo a su servicio. (157)

Pero la introducción del saber médico griego en el mundo médico español, de lo que es prueba concluyente las referencias bibliográficas mencionadas, explica como se hizo efectivo el arrumbamiento y pérdida de influencia de la medicina islámica, hecho que también se comprueba en el mundo editorial, pues en el siglo XVI únicamente se hacen en España ediciones fragmentarias de Abulcasis y Mesué, y quedará interrumpida la empresa de recuperar la versión original del Canon de Avicena, emprendida en 1547 por Miguel Jerónimo Ledesma. En el campo quirúrgico se traducen obras de Giovanni Da Vigo (1537), Jacques Houllier (1576) y Amato Lusitano (1588).

(158)

I.3.3.- FISURAS LABIALES.

Otra patología que aparece frecuentemente, son las fisuras o grietas labiales y linguales, cuya etiología en general, se atribuye a la anatomía del pecho de la mujer que los lacta, la cual, si tiene pezones muy duros, puede erosionar las mucosas del niño. Núñez escribe:

"Muchas vezes por la dureça del peçon de las tetas del ama fe caufan vnas grietas o fifuras en los labios y boca del niño." (159)

Lobera de Avila explica también la etiología de estas fisuras, a la vez que explica que como consecuencia de ellas, el niño deja de mamar y se debilita.

"Suelen a los niños hacerfeles en los labios y en la lengua vnas fcifuras o grietas por caufa d tener la muger que los cria los peçones de las tetas muy grueffos y duros y aqllas fcifuras les quita el mamar porq fe hieren apretando el peço y luego fueltan la teta que no pueden çugar la leche y de aqui viene enflaquecerfe y no dormir y debilitarfe." (160)

Juan de Barrios apuntará una nueva etiología, cuando afirma que las grietas de los labios pueden producirse por caminar al sol. (161)

Por esta causa muchos autores, al hablar de las condiciones de las nodrizas, citan como una de las más importantes, la anatomía del pecho. Entre ellos Luis

Mercado:

"Si los senos son muy grandes molestan a la lengua, si muy pequeños se agarran con dificultad, si son muy abiertos pueden ahogar al niño al dar la leche, si muy comprimidos ulceran el paladar." (162)

Cristobal de Vega:

"Los pezones grandes no caben en la boca de los niños por lo que hazen daño al paladar, dificultando la deglución y provocan excesivos movimientos de la lengua." (163)

Y Núñez:

"Que tenga las tetas llenas y abundantes y no relaxadas arrugadas y que no fean largas y delgadas, como morcillas, ni grandes fobre manera como calabazas ni tan efpefas y duras que por fu dureza defpidan poca leche." (164)

Sorprende ver lo acertado de los juicios que en este campo emiten todos los autores, y es que el tema de las fisuras está pasando a un segundo plano, porque en estos textos se está hablando claramente de deglución infantil, y se están haciendo unas afirmaciones que se aproximan mucho a lo que hoy se sabe de este tema.

La longitud del pezón es un factor importantísimo en la nutrición infantil. Durante la alimentación natural, la punta de la lengua sobrepasa el mamelón gingival inferior, pero no es posterior al pezón, el cual adquiere una forma cilíndrica mientras que la lengua

lo recibe acanalándose. El bebé se alimenta vaciando la leche del pezón con la movilidad natural del chupeteo y regula la cantidad de leche que sale, comprimiendo y descomprimiendo el pezón, de forma que la leche cae en la boca, donde comienza la predigestión por la saliva. Evidentemente un pezón largo podría llevar la leche hasta la faringe, suprimiendo la predigestión, que se hace en la boca, y un pezón muy grueso dificultaría los movimientos de la lengua y el control que el lactante ejerce sobre la cantidad de leche que sale. Sería mucho pedir que hubieran adivinado las consecuencias de alterar la deglución normal con insultos mecánicos como un pezón de tamaño inapropiado, ni siquiera hoy está absolutamente claro el tema, pero hay autores que piensan que esto es un factor predisponente para el desarrollo de una deglución atípica. (165)

En cuanto al tratamiento de estas fisuras, Núñez recomienda fregarlas con una lana muy limpia o unos algodones blancos y mojados en zumo de llantén, manteca de vacas o enjundias de gallinas. (166)

Lobera de Avila da también una serie de remedios variados:

"Hanfe de curar eftas fcifuras anfi. Tome vn poco d lana cardada y mogenla en agua de llanten y manteca de vacas y vntenfelas muchas vezes con ello, tomen las enxundias muy frefcas de gallinas y derritanlas y mezclenlas con agua de llanten q quede a la

manera de vnguento y con lana vnte las fcifuras del niño.

Tomen faluados y cerdas de la cola de un cauallo. Partes yguales quemenlos juntos en vna laña d yerro mezclen la ceniza q fe hiziere de ellos con miel y vnte las fcifuras con ellos dos vezes cada día a la mañana y a la noche hafta que fe fane. Affi mefmo la almaftiga hechenla en una clara de hueuo hafta que fe pone blanda y despues ponganla fobre las grietas o fcifuras y fanara muy bie. Quando en ellas fe halla calor tomar vnos empeños o enxundias de anadon o de gallina y derretirlos en vna farte y hechar alli vna parte de agallas molidas y otro tanto de almidon y alquitira y todo muy mezclado vnte con ello los labios q eftan decifos tres o quatro vezes cada día, o tomen la almartaga y aluayalde mezclenlo con azeyte rofado o con azeyte de almendras dulces y administrefe. Es util el unguento de cerufa." (167)

Juan de Barrios tratará estas fisuras según la etiología, así las que se producen por andar al sol, las trata con aceite rosado o violado, si por humor expellido, con unguento de cerusa o sebo de cabras y agua rosada y opio, si por frío, sebo, pez e incienso, y si por dureza del pezón del ama, con zumo de llantén y manteca de vaca. (168)

Tenemos que hacer otra reflexión:

Si bien las nodrizas podían causar daño a la

boca de los niños con los pezones, también la boca de los niños podía causar daño a los pechos de las nodrizas. Se recomienda en este período una lactancia larga (por ejemplo Damián Carbón de Mallorca recomienda que los niños lacten hasta que les salgan los dientes delanteros) (169), lo que originaba que por la existencia de dientes o por la simple presión de las encías, se crearán llagas en el pecho de la nodriza. Damián Carbón de Mallorca describe estas lesiones y aporta algunos remedios para su curación. (170)

I.3.4.- BARRETAS.

Otra de las enfermedades infantiles que se tratan en la época, son las barretas o trismo tetánico del recién nacido. Damián Carbón de Mallorca afirma que la causa es una infiltración de los músculos mandibulares que impide su movimiento y que provoca la muerte, al impedir la lactancia.

"La primera enfermedad que ocurre en los niños es relaxacio mandibularum y esto en los primeros dias despues de la natiuidad. Lo qual en nueftra lengua fe dize barretas y no es otra cosa fino vna relaxacio de la mandibolas o de los lacertos de alli: Los quales caufan el mouimiento voluntario. Y viene por caufa de vna humedad la qual priua los dichos de fu mouimientos o tal humedad por algun frio fe congela en las juncturas de las mexillas y haze el mefmo o por vetura va en el paniculo y caufa dolor y el dolor haze baxar humor y fon

caufa de la prohibicion del mouimieto de las mexillas y ellas no moudas el niño no puede mamar y anfi muere.""(171)

En cuanto al tratamiento, aconseja que se siga alimentando al niño con una tetilla de pergamino y que se unte la boca del niño con un unguento hecho a base de aurea alexandrina y metridato. Recomienda también que se ponga en la cabeza del niño una mezcla que, entre otras cosas, lleva espárragos, sal, savia y mejorana, un unguento en el que hay camándula, savia, madroño, sal y camomila, y otro en el que hay aceite de laurel y terebintina. (172)

I.3.5.- OTRAS ENFERMEDADES.

Hay otras enfermedades generales, típicamente infantiles, en las cuales los autores de la época introducen alguna referencia a la boca, así por ejemplo Gregorio López, refiriéndose a las viruelas en los niños, escribe:

""Para llagas de voca de las viruelas miel rosada, çumo de granadas dulces y agras, agua rosada y de llanten iguales mezclado lavar la voca seis vezes al dia. Otro untar las viruelas con çumo de betonica o ruda cozida con vino. Lavarlas con el con una pluma."" (173)

Damián Carbón de Mallorca también recomienda unos colutorios para las viruelas bucales, uno a base de zumo de granadas, llantén y caña de azucar; y otro, con cebada, savia, llantén, vino, granadas, moras, mirra y

azafrán. (174)

En la traducción que de Guido de Chauliac hace Juan Lorenzo Carnicer, se habla de parálisis lingual, que origina balbuceo y sialorrea. (175)

En cuanto a la alferecía, Núñez dice que esta enfermedad, que suele afectar a los niños, produce entre otras cosas, hedor del aliento (176). El mismo autor, al hablar de las lesiones que puede causar en la boca una tos fuerte, escribe:

"Fi la tos por fu vehemencia caufare afpereza en el paladar y lengua del niño, en tal cafo tomenfe dos cucharadas de la femilla de los membrillos y majenlos vn poco y ponganfe a remojar en agua caliente por dos o tres horas y faquefe dellos por exprefion el mucilago; quiero dezir vn humor vifcofo el qual juntamente con alfeñique y azeyte de almendras dulces, fe fria en vna farten al fuego, y hagafe electuario, el qual fe de a forber al niño." (177)

En cuanto a la helmintiasis, se señala el bruxismo nocturno, sequedad de labios y sialorrea nocturna. Así, Lobera de Avila, cuando habla de los niños con lombrices, escribe:

"Feñales de las lombrices fon q los que tienen rallan en los dientes quado duerme y eftremecense y de dia fecafe los labios y de noche correles faliua d la boca." (178)

Y Damián Carbón de Mallorca incluye entre la

sintomatología:

"Mucha faliua en fu boca, grande fequedad en los labios, cruxir los dientes." (179)

Debemos finalmente, reflejar una cita de Gregorio López respecto al tialismo, que es lo único que sobre este tema hemos encontrado:

"Raton domestico abierto, dado a comer a los niños les deseca la saliva que les abunda en la boca." (180)

I.4.- PATOLOGIA QUIRURGICA.

I.4.1.- RANULA.

Entre la patología de las glándulas salivares en que más se incide en esta época, figura la ránula. Actualmente el término ránula se utiliza de un modo laxo para designar una lesión quística de pared gruesa, localizada en la porción anterior del suelo de la boca y que engloba entidades como el mucocelo de las glándulas sublinguales y una lesión rara y profunda que con frecuencia se extiende más allá del músculo milohioideo. El término es vago y así, Gorlin y Goldman afirman:

"Sería preferible o bien abandonar totalmente este término, o bien usarlo de modo más específico para indicar esta lesión profunda que se extiende con frecuencia hasta la base del craneo o por el cuello y que posiblemente tiene su origen en el seno cervical, que de ordinario se oblitera durante la vida embrionaria." (181)

En el siglo XVI Damián Carbón de Mallorca lo describe como una hinchazón bajo la lengua que se forma por las humedades:

"Viene a los niños vna hichazo baxo la lengua, la qual en nra legua fe dize ranula y no dexa mamar el niño y affi fe pierde porq es apoftema malo. Las feñales fon eftas. Es una eminecia debaxo la legua a forma la boca de rana el color mezclado como carne y ceniza es dura tiene refiftecia en el tocar. La caufa es mucha humidades y como fon demafiado humiditas la tal eminencia es humida y affi fe corrope." (182)

Dionisio Daza le atribuye un origen vascular, negando que tenga origen glandular o de excrecencia de carne y lo atribuye a un humor semejante a la clara del huevo, basándose, según él, en su amplia experiencia:

"En griego fe llama batrachys y los latinos la llaman ranunculus y mas vulgarmente fe llama ranula. Es un tumor que fe haze en las partes de la lengua principalmente en las venas que alli ay, como lo dixo Aecio, femejante a vna cabeça de rana como lo dixo Alfarabio, el qual impide la lengua de fus obras y viene mas frecuentemente en los niños como lo dixo Paulo. Ay muchos de los que figuen a Auicena que llaman glandula a este tumor y engañanfe porque no es dixo, fino que era femejante a la glandula dura que fe haze debaxo de la lengua, otros la tenian excrecencia de carne y parece que Hypocrates la llama tuberculo hecho

debaxo de la lengua, y dize que fe llama hipoglofis pero en la definicion puefta, fe trata la verdad.

Avicena dixo que fe hazia de un humor pegajoso, alfarabio que fe engendraua de fa o megma falado y algunas vezes fe mezcla con ella melancolia. Hypocrates dixo aquella generalidad de las partes que eftan debaxo de la lengua, de las mas fe caufa la enfermedad que padecen de humor flegmatico. Pero yo os digo cierto, que el humor que haze este tumor (porque fe lo he facado muchas vezes) es tan femejante a vna clara de hueuo que con grandisima dificultad puefta efta en vna efcudilla y el humor en otra fe conoce qual fea la clara y qual el humor, mira quan blanco, quan grueffo, quan vifcofo y quan tenazes, aunque alguna vezes fe caufa de la fangre grueffa."" (183)

En otro texto asume una etiología más amplia, diferencia las características clinicas del proceso en función del humor causante y al contrario que Damián Carbón de Mallorca, cuya descripción parece limitarse al mucocelo, Daza sí habla de esa posible extensión por el cuello:

""Avicena dize que la color defte apoftema es femejante a la que tiene la lengua y en la figura a la cabeça de la rana, pero quando fe caufa de flegma la color es blanco y abunda mucha humedad como dixo Alfarabio y quando hay mezcla de melancolia efte color es aberengenado y ay dureza y poca humedad; fi fe caufare

de fangre grueffa fe conocera por el rubor, calor y bermejura que tiene el tumor y alguna vezes viene calentura y parafe el cuello y la cara muy bermeja pero effo acaece muy pocas vezes."" (184)

Juan Fragoso también piensa que se origina en las venas situadas debajo de la lengua y afirma que puede ser carne añadida a un abceso flemático, causado por un humor que baja de la cabeza, pero no cree que sea un proceso inflamatorio:

""Es efpecie de abfceffo lo que llaman ranula los modernos (por fer femejante a la rana en el color, o en la figura) y los griegos batrachos y algunos auiceniftas glandulas. Hacefe en las venas que eftan debaxo de la lengua y crece como fi fe criaffe otra nueva lengua y de aqui es, que algunos la tienen por carne añadida, otros por apoftema flematico, quando es abfceffo flematico, fe haze de humor grueffo, que baxa de la cabeça y fi es carne añadida, engendrafe como las otras carnofidades. Paulo dize que es vna apoftema debaxo de la lengua como inflamacio que viene a los niños, o con inflamacio fegun otros codices en los quales (como advierte Victor Trincauellio) deue de auer mentira: Y afsi no fe ha de leer phlegmonodes fino phlegmatodes porque fi miramos a la manera de curarfe, y la calidad de los medicamentos que vfa hallaremos fer mas apropiados para curar un mal flematico que no de inflamacio."" (185)

Juan Calvo da la razón por la que esta patología aparece más en los niños: En ellos abunda más el humor flemático. Explica la clínica en función del humor causante, coincidiendo con Daza en que si es por flema son de color blanco, blandas y con mucha salivación, mientras que si es por melancolía, tienden a ser de color negro, con gran dureza y escasa salivación y si son por sangre son coloradas. Aclara también que estos pacientes tienen dificultad para tragar y respirar:

"Debaxo la lengua fe fuele hazer vn tumor al qual los griegos llaman batrachos y el vulgo le llama ranula y aunque es verdad que en qualquiera edad fe puede hazer empero mas frecuentemente en los niños por abundar en ellos el humor flegmatico en mas cantidad que en los demas y fuele a vezes crecer tanto que parece otra lengua y entonces no folo impide la habla, mas aun la respiracion. Dizefe ranula por fer femejante a la cabeça de la rana.

Hazefe de humores pituitofos y crudos que de todo el cuerpo o de la cabeça acuden debaxo de la lengua los quales fon muchas vezes vifcofos y muy crafos. Tambien fe puede hazer de fangre quemada y melancolia aunque pocas vezes.

Conocefe de que humor fe haze facilmente por el color, que de que fe haze de humores crudos y pituitofos tiene color blanco y fi le tocamos fentimos blandura y ay mucha faliua en la boca. Empero de que fe

haze de fangre quemada y melancolia el color de la ranula declina a negro y tocandola fentimos dureza y en la boca hay poca humedad y fi alguna vez fe hiziere de fangre pituitofa tiene el color colorado enblanquecido. Todos los que tienen esta enfermedad tienen gran dificultad en tragar lo que comen y beuen. La caufa es porque para tragar qualquier cofa fe ha de retraer la lengua azia fu principio y juntamete con el efofago y quando ay ranula no fe puede bien retraer y afsi no pueden bien engullir. Tambien tienen dificultad en la refpiracion porque la ranula comprime a la trachiarteria." (186)

Antes, en el siglo XV, Francisco López de Villalobos había descrito este proceso de una forma muy parecida a los autores del siglo XVI, pero con la originalidad de que él lo hizo en verso:

"A vezes las lenguas se hazen mayores
por sangre o por flema subtil y es muy nota
tan bien se aposteman por los quatro humores
y crian ranilla por gruessos vapores
que alli haze vulto como vna auellota
en todos despues de lo que es general
les haz gargarismos y haz fregaciones
y mira el humor de que peca este mal
y en el apostema se cura es yqual
de los apostemas de otras regiones." (187)

Como vemos, en el siglo XV no se aporta ningún

tratamiento específico para la ránula. En el siglo XVI sí se aportan ya varios remedios. Damián Carbón de Mallorca intenta una serie de tratamientos antes de llegar a la cirugía. Propone en primer lugar una mezcla de sal, orégano, pimienta y vino, con la que se debe untar la ránula y si no se cura, otro a base de sal, rábano, pimienta y menta, y un tercero a base de sal, rábano y vitriolo, recurriendo a la cirugía si todo esto fracasa:

"Y fi todo efto no valiere es menefter cortarla con vnas tijeras a tajos menudos toda aquella lenguezita de forma que falga fangre, defpues fregarlo con falmona caliente. Muchas vezes me ha acontecido hauerlo de cortar dos o tres vezes hafta que era bien amortecido y anfi es fu cura. Defpues fe acaba de curar con lauatorios deffecatiuos en los quales pornan vn poco de miel." (188)

Dionsio Daza advierte que la ránula puede suponer una urgencia quirúrgica, recomendando además que se ordene la dieta y si hace falta se hagan purgas y sangrías. A continuación da una serie de recetas útiles en este proceso, citando sus fuentes:

"Alguna vez requiere que fea prefto y con curiofidad y cautela principalmente quando viene el tumor a crecer tanto y tan prefto que no folamente da grandifsima pafsion, pero pone muchas vezes al enfermo en peligro de ahogarfe, porque por debaxo de la lengua

esta tan cerca de nacimiento de la aspera arteria que la ocupa de manera que no dexa de tomar ningun genero de ayre y asy se ahoga. Yo he visto una que le crecio con esta furia, que por presto que me llamaron le halle ahogado y por tanto quando aprieta desta manera no hay que esperar fino en llegando echar mano y abrir el apoftegma y facer lo que en el estuviere, porque con ello libraras al enfermo de la muerte.

Quando el mal no da esta prieffa es menester tener tres intenciones, ordenarle la comida y bebida y la segunda tener cuenta con la causa antecedente y esta purgando y sangrando si fuere necesario y aun echar ventosas y todo esto se ha de hazer antes que se apliquen medicinas a las partes. Hecho esto tendras cuenta con la tercera intencion que es con la materia conjunta, aplicando como dice Avicena que sean resolutivas y medicinas incisivas y aun corrofivas. Pero si el tumor fuere pequeño, bastara como dixo Alfarabio labalo con agua falada o con falitre, o con cozimiento de manrubio o con el amoniaco. En cuerpos blandos y regalados dice Aecio que basta el çumaque colorado, mezclado con miel o toma çumaque y rofas y açafrañ y mezclarlo y fregar el tumor con ello.

Tambien para estas ranulas dichas son muy buenas las bellotas añejas y quemadas con calçara y todo y hechas polvos con doze granos de pimienta y tres de encienfo, todo mezclado con miel y fregar con ello la

ranula. Dize Aecio que haze maravillas.

Para eftas tambien pone Rafis y Avicena una medicina que fe haga de oregano perfico y cortezas de granadas y fal todo hecho polvos y fregar con ello la ranula, haze gran efeto principalmente en niños. Tambien es bueno para los niños harina de yeros con miel o polvos de agallas con miel o fimiente de rofas con miel, otro fe haze de fal amoniaco y vinagre y fal

Y afsi dixo Avicena que fi no aprovecharen medicinas flacas que fe adminiftren fuertes y agudas como el medicamento que el llama andaron al cual los griegos llaman anteron y otro que llama afcario a quien los griegos llaman fpherion y otro que llama medicamentum ovi humidi y los griegos le llaman ex ovis y parigrum. Pero eftos medicamentos quieren Paulo y Aecio que fe apliquen por defuera debaxo de la barba y porque eftas medicinas o emplaftros no parezcan algaravia, pondremos la receta dellos facadas de Paulo y Aecio. Del que fe haze de los huevos que por otro nombre llaman Parigrum dize Aecio que fe haze defta manera: Cera, litargirio, albayalde, almidon, ana, fextancem, huevos, azeite rofado. Los huevos fe han de echar a la poftre.

El emplastro afperion pufo Aecio litargirio, albayalde, falitre, cera, fefquiumtram, quodrantem, azeite rofado, pulverizanfe los fecos y mezclenfe con los humedos y haganfe vnas como pildoras q por efta fe llama fpherion y fi alguna vez quifiere-

des fregar con alguno dellos el apoftema deshazedlos en agua.

El emplafto anterior que por otro nombre se llama ficum floridum pone Aecio y Paulo ciperi, crocogmatis, mirra, alumbre, fcifile, lirio, agua, açafrañ." (189)

Y sigue dando remedios:

"Caparrofa quemada y hermodactilos mezclados con clara de huevo y se puede poner en vn pañito debaxo de la lengua. Tambien fregar el tumor con artemisa muy verde mojada con fal o con fal toftada o con fal gema.

Otro. Pelitre, gengibre, fal amoniaco y fal gema, calamento, raiz de lirio, hermodactilos, almaftiga, haganse polvos y freguense con ellos y se pueden mezclar con clara de huevo y ponerlo en vn pañito y remudarlo muchas vezes.

Tambien es bueno enjuagar con arrope mezclado con el polvo de aeruginae rofae y calcithide y de agallas iguales partes." (190)

En otro texto advierte que muchas de estas medicinas no pueden tragarse y que se pueden usar enjuagues de cocimiento de hojas de acebuche o de cocimiento de oréganos, manrubio, poleo, piretro y raiz de ortigas.

Recomienda que cuando en la ránula se realice una sangría en las venas que están debajo de la lengua, no se use la lanceta, sino un cauterio olivar y añade:

"Y si ay notable cavidad, geringo delicada-

mente con cozimiento de cevada, rofas, lentejas y mezclo con ello miel rofada y polvos de Iuanes y profigo la cura dicha y algunas vezes las hago enjuagar con cozimiento de vino y encienfo y almaftiga y mirra." (191)

Recomienda finalmente que no se toque si es negra, pues es incurable, mientras que si es blanca o colorada, sí se puede curar.

Juan Fragoso habla, al igual que Daza, de medicinas corrosivas y resolutivas, hace referencia a la cirugía e igualmente afirma que si es negra no hay nada que hacer.

"Hazenfe tambien eftos tumores a los lados de la boca y el vulgo los llama fapillos y eftoruan el mamar. A eftos couienen lauatorios que refueluan como vinagre cozido con un poco de alumbre y fal, y fregarlos con poluos de oregano, cortezas de granadas y fal. En los grandes vfamos medecinas corrofiuas, y que refue-lua, como fal amoniaco con agallas, eftregando mucho aquel lugar y fino aprouechan, damos una lacetada, y fale vn humor como clara de huego defpues echamos vn poco de vitriolo y lauamos co vino y vinagre caliete, y adelante hafta el cabo co vino, en que aya cozido myrra. Albucafis nota, q puefto al fol el enfermo, fe mire fi es negra la ranula y fiendo tal y dura que no fe toque por fer cancerofa." (192)

En otro texto y debido a las frecuentes reci-

divas de la ránula, modifica su propia técnica quirúrgica, dejando a un lado la lanceta. Es de destacar que cuando habla de "Xeringar" la ránula, da exactamente el mismo tratamiento que Daza y una alusión a una idea bastante extendida en la época y posiblemente, como se deduce de su texto, fomentada por ilusionistas, de que dentro de la ránula había una rana viva.

"Suelen eftas ranulas defpues de abiertas, tornarfe a henchir por donde aprueuo lo q dize Alonfo del Hierro, que tomen el agua del palo fanto, y mucho mas me cotenta lo que dize Ambrofio Pareo q para q fe curen feguramente, fe abran con cauterio, y no con lanceta, porq torna y para hazer efta obra pinta vn inftrumento llano de hierro, con cierto agujero y concauidad enmedio (algo femejante al tieto por do fe mete el cauterio para hazer fuertes) para que entrado por alli el tumor fe abra fin ofenfa de la boca, notando q al mifmo tiepo fe apriete el dedo pulgar por debaxo de la barba, para q fe manifiefte mas la ranula: La qual abierta, fe lauara la boca con cozimientto de ceuada y miel y açucar. Tambie fe cura defpues de abierta con fuego, y cayda la coftra aplicamos en la mezcla poluos de Ioannes, mezclados con miel rofada, y con folo efte medicameto defde el principio hafta el cabo fe extirpa la rayz, y fe viene a cicatrizar y fi ay cocauidad notable xeringamos con cozimientto de ceuada, rofas, lentejas y agenxos mezclado miel rofada y del mismo

poluo y tambien fe enxagua con cozimiento de enciefo y
almaciga y myrra en vino blaco. A una niña de un coche-
ro de fus Altezas, fe le hizo en pico de la legua vn
abceffo a manera de ranula: Y abierto falio cierto humor
como clara de hueuo. Pero lo que mas ay que notar es un
auifo de Rafis el qual dize que ay algunos que haze
encreyente que facan vna ranilla, y es que hecha la
abertura meten alli luego una molleja de carne pegajofa
q ellos lleuan, y de prefto la facan y lo mifmo hazen
los falfarios en los caratones fingiendo q facan de alli
el animal viuo q ellos lleuan."" (193)

Hay que destacar como Fragoso incluye dentro
del concepto de ránula, tumoraciones que aparecen en
otras zonas diferentes del suelo de la boca y que clara-
mente se corresponden con mucocelos.

Juan Calvo establece tres tratamientos: El
primero ordenar la vida del enfermo, el segundo, un
tratamiento médico con purgas y sangrias, el tercero un
tratamiento quirúrgico extirpando la ránula. Habla
también de la recidiva, de la imposibilidad de curarla
si es negra y varía una parte del tratamiento en función
del sexo y de la edad:

""Tres cofas fe han de hazer en la curacion
defta enfermedad. La primera ordenar la vida del enfer-
mo, la fegunda, euacuar la materia antecedente, la
tercera quitar la conjunta. La primera fe cumple afsi
como en el edema fue dicho. La fegunda fe hara fangran-

do fi acude humor a la parte o el enfermo ehta pletorico o purgandofe fi ehta cacochimo y para efto fe llamara al medico. La tercera intencion es la que pertenece al cirujano y es quitar la caufa conjunta y quitar la ranula. Para hazer efto como conuiene es monefter mirar fi es niño o muger quien le tiene o es perfona en dias. Fi es niño o muger tomaremos poluos de oreganos, de cortezas de granadas y fal y haremos como un faquito y con ello fregaremos muchas vezes a la tal ranula. Con efto atenuamos la craficie del humor y le refoluemos. Para lo mifmo aprouecha fregarlo con vinagre en el qual hayan cozido fal y alumbre y fi es grande fajarle hemos y defpues con el dicho vinagre le fregaremos. Para lo mifmo dice Guido que es bueno efte medicamento. Tomareis dragaganto quemado y hecho poluos hermodactilos hecho poluos y incorporado todo con la clara del hueuo y fi añadieremos fal comun y poluos de alumbre fera mejor.

Finalmente fi vieremos que la ranula tiene color negro no la toquemos ni queramos curar porque la tal es cancerofa y por eftar en la boca no fe podra bien extirpar ni curar.

Auifaremos a los que tienen ehta enfermedad que beuan no folo mientras les curamos mas aun por algunos mefes defpues el agua de palo fanto, para defecar los humores crudos y pituitofos que hay en el cuerpo, los quales acudiendo a la boca podrian tornar a

hazer esta enfermedad."" (194)

Quizá aclaren el primer tipo de tratamiento las siguientes palabras del autor cuando habla del edema:

"Ordenar la vida del enfermo se cumple dándole buen regimiento en todas las cosas no naturales y sus anexos,." (195)

En la traducción que de Guido de Chauliac hace Juan Lorenzo Carnicer, no se aporta nada nuevo respecto a este proceso, de hecho, algún remedio que propone, ya ha sido recogido en los textos de Juan Calvo.

I.4.2.- FRENILLOS.

Otro tema que surge en los textos de la época es el de la frenectomía en una doble vertiente: El frenillo lingual y el frenillo labial superior.

En cuanto al frenillo lingual, Juan Fragoso asume que es una estructura anatómica normal con su función, y que sólo si es demasiado grande, debe tratarse, teniendo entonces cuidado de no dañar estructuras vasculares o nerviosas.

"El frenillo que los griegos llaman Ancyglofon, los latinos ligatio linguae y los modernos hilo o atadura de la lengua es de sustancia nerviosa: Nace de aquella tunica que cubre la lengua y toda la boca. Formole naturaleza para refrenar la lengua porque no faliese mas de lo necesario: Aunque algunas veces le afe tanto que impide la habla y el mamar y asimismo las parteras

curiofas arriman el dedo a la boca del niño recién nacido por fi aquel hilo de la lengua esta mas afido de lo jufto. Pero fi andado el tiempo aparece fe les corta guardando vnas venillas que dize Paulo eftan efcodidas y huyendo (como aduierte Realdo) de dos neruezillos que abaxan alli, del feptimo par de los fefos."" (196)

En cuanto a la edad de la intervención, piensa que los niños deben ser algo mayores que recién nacidos, y confunde lo que es el frenillo, con otras lesiones, como restos cicatriciales.

""Fe haze debaxo de la lengua una enfermedad llamada frenillo el qual unas vezes es natural, que nacen con el, otras vezes viene por accidente defpues de nacidos procediendo de algun otro efecto preternatural como es dureza de cicatriz hecha por alguna llaga que huuo debaxo de la lengua. Cortado el frenillo de naturaleza (En los que fon algo mayores que los niños recién nacidos) fe ha de lauar luego la boca con el oxycrato: Y en la cortadura, fe ponga una mechuela con xarabe rofado o con miel rofada, por ocafion que no torne a cerrar y efto conuiene mas de noche quando no fe mueuen las partes de la boca. Para lo mifmo aprouecha traer el dedo por alli y menear mucho la lengua y facarla."" (197)

Es curioso como piensa que también haciendo ejercicios linguales, puede mejorar el frenillo.

Cuando el frenillo es corto y grueso y ante el peligro de hemorragia, sustituye la cirugía por un hilo que rompe el frenillo a base de presión:

"Acontece fer tan grueffo y corto el frenillo y apretar tanto la lengua, que no fe puede cortar con hierro fin gran peligro de fluxo de fangre: En el qual cafo, me parece que fe paffafe con una aguja apretando cada dia mas el hilo hafta que fe vaya poco a poco confumiendo y rompiendo el mifmo frenillo." (198)

Pocas citas más aparecen sobre este problema, Hidalgo de Agüero se limita a describirlo:

"La parte que dizen frenillo, es como hilo, y neruiofo por nacer de la tunica que cubre la lengua y toda la boca. Efte firue de refrenar la lengua que no falga fuera mas de lo jufto." (199)

Y en la traducción que de Guido de Chauliac hace Juan Lorenzo Carnicer, se hace una breve referencia al tratamiento:

"La cura del hilo o del ligamieto tirate la legua es cortamieto al traues hafta q fea fuelta la legua del fu retenimieto." (200)

En cuanto a la frenectomía labial, su indicación en la época, poco tiene que ver con la indicación actual de permitir, junto a un tratamiento ortodóncico el cierre de diastemas. En los siglos XV y XVI, la indicación de la frenectomía es fundamentalmente la cura de los lamparones, así, Pedro Arias Benavides afirma al

hablar de esta enfermedad:

"Afsi mifmo le ha de quemar dos neruezitos que eftan en los labios de la boca que los tienen afidos como frenillo de criatura." (201)

Francisco Díaz añade otro tratamiento, también bucal, para esta enfermedad: Cortar las venas que hay debajo de la lengua.

"Dar unos cauterios en el labio de arriba entre la enzia y el mifmo labio en aquella parte que parefce frenillo. Vi tambien a vn capitan ciciliano cortar de rayz las venas que eftan debaxo de la lengua, es remedio marauillofo y yo le e ufado y hecho muchos y buenos cafos co efte remedio." (202)

Juan Fragoso cita también este mismo tratamiento:

"Si para curar lamparones es remedio cortar las ternillas de la boca?. Acerca defta cura dudan algunos fi es buen remedio defte mal, cauterizar las ternillas de las orejas y cortar el frenillo q efta encima de los dientes debaxo del labio con vn cavterio, y las dos venas q vienen alli." (203)

Los lamparones no son sino ganglios infartados y posiblemente a causa de ellos, la frenectomía labial se realizara con mucha frecuencia a los niños, pues la enfermedad aparecía más frecuentemente en ellos, como se deduce de las palabras de Francisco Díaz:

"Lamparones nafce de la flegma que llamamos

vitreo nafce en qualquiera parte del cuerpo humano, pero por la mayor parte en el cuello, fobacos, ingles, miembros. Efta mas aparejados a padeferle los muchachos."" (204)

Idea en la que insiste Juan Fragoso cuando al preguntarse si estos son contagiosos, se responde que sí, porque lo ve en muchos niños, cuyas amas tenían bubas. (205)

La frenectomía labial también se indica en esta época para otro proceso, esta vez bucal: Las grietas de los labios o perillas y así, Bartolomé Hidalgo de Agüero, escribe:

"Y quando fe hazen eftas grietas por corrimiento de reuma, folemos cortar debaxo del labio una raya como frenillo y aprouecha."" (206)

I.4.3.- EXTRACCION DENTARIA.

El tema de las extracciones dentarias es posiblemente el que más directamente se relaciona con la práctica odontológica de la época, ésa es la razón por la que quien realmente trata el tema, es la persona que más claramente podríamos considerar ya un profesional de los dientes. Nos referimos a Francisco Martínez, pues sus textos son, junto con una breve cita de Dionisio Daza, los únicos que hablan de estos temas refiriéndose a los niños. Este autor en los diversos avisos que da para lo que él llama la segunda disposición de los dientes y que comprende el período que va desde la

erupción de los temporales hasta su caída (207), cubre el diagnóstico, el instrumental necesario, las indicaciones y las complicaciones de las extracciones en la dentición temporal.

Hay que destacar que cuando habla de extraer piezas temporales, resalta que es bueno hacerlo "si no tienen cura" y es que esa frase ya deja clara una mentalidad conservadora respecto a las piezas temporales, que ni siquiera han tenido muchos odontólogos de siglos posteriores, incluido tristemente el siglo XX. Pues bien, cuando estas piezas ya son incurables, Francisco Martínez piensa que es mejor extraerlas para evitar el dolor que se produce cuando se afecta la pulpa, para evitar la extensión del proceso careoso a otras piezas y para evitar la halitosis.

El desconocimiento que sobre erupción se tiene en la época, le hace alabar el que el resto de dientes se junten, cerrando el hueco del diente perdido. Es claro que con esta mentalidad, muchas piezas definitivas quedarían incluidas en los maxilares.

"Fi no tiene cura fe ha de facar antes q fe acabe de comer, porq fe euitan tres daños y fe hazen vno de dos prouechos. El primer daño es el dolor q tiene o ha de tener forçofamente llegando la corrupcion al neruezillo o venas del diente. El fegundo que eftoruaran q no fe pegue a las otras fus vecinas. El tercero que no abra el mal olor en la boca que de tener aquel

raygon o muela podrida fe ha de feguir. El vno de los bienes fera, o que no nacera otro donde fe facare aquella, fi la virtud formatiua no es acauada como acoftece muchas vezes en efta edad o, ya que efto no fea vernafe a juntar tato las unas con las otras que cafi no echara de ver fu falta. Tabie como la mandibula todavia en efta edad crezca y refciua virtud de nueuo, viene a apretarfe en fi tanto con el diente o dientes que queda, que los dexa rezios y fuertes."" (208)

Cuando intenta ver en qué muela está el problema, utiliza como medio diagnóstico la percusión y el escarbar en la caries para ver cual es más profunda. Aporta además dos posibles métodos diagnósticos cuando la caries es interproximal:

""El nono auifo es, que muela fe ha d facar eftando en duda qual duele: Porque acontefce muchas vezes facar la buena y dexar la mala, y que haze el dolor. Lo primero que fe ha de mirar: Fi ay alguna dañada o no. Fi no efta dañada ninguna, han de tomar vn hierro que tenga vna cabeçita como efte q efta aqui pintado, y dar en las muelas de que fe tiene fofpecha, y en la que mas fe fintiere el dolor efta el mal y fe ha de facar, y fi ay alguna corropida mirar fi es folo vna o mas, fi no ay mas de vna manifiesto es que efta alli el daño, y que aquella fe deue facar. Fi eftan dañadas mas que vna, han de tomar un hierro que tega una puta a manera de lancilla como aqui va pintado y d la otra

parte una buelta como garauatillo para las muelas que fe comen por detras y co el efcaruar en lo podrido y defpues de quitado lo malo en la q doliere mucho llegando el hierro efta al daño y caufa del dolor, y es la que fe ha d facar. Efto efta claro porque fi aqlla fiete el hierro mas que las otras, es porq efta mas comida, y mas defcubierto el neruezillo y mas flaca, y como a tal fe haze mas a ella que a las otras el corrimiento de reumas.

Y porque muchas vezes acontefce eftar el daño etre muela y muela, q no fe puede ver, en tal cafo ha de hazer la prueua del hierro que tiene la cabeçita dado en cada vna de las muelas de que fe tiene fofpecha, y lo demas como tengo dicho.

Tambie fe puede apartar la una de la otra y hazer la experiecia del hierro de la puta. Pero todo efto quiere gra cuydado fubtileza y experiecia. Afe de apartar la muela con vn hierro a manera de efcoplito muy afilado, y con vn martillico, porque fe haze mas facil y delicadamente, y mas fin pefadumbre que con lima aunque podria acontefcer alguna vez que vuieffe necefsidad de limar algo para que fe cortafe mejor."" (209)

En cuanto al instrumental, marca claramente que es lo que debe usarse según la situación particular de la pieza a extraer, explicando claramente cuando deben usarse los instrumentos con los que Paré había enriquecido el armamentario odontológico: El gatillo y

el pelícano. (210)

"El dezimo auifo es para que fepan quando fe ha de facar la muela con gatillo, y quando con policano. Porque acontefce muchas vezes, qbrar la muela por no lo faber. Quando la muela no efta corrompida o efta poco comida que pueda fufrir alguna fuerça fin quebrarse, afe d facar con gatillo, porque fe faca mas facil y prefto, y fin pefadumbre de la otra dentadura que queda.

Pero fi la muela fe tiene alguna fofpecha q fe ha de quebrar, hafe de facar con polican: Porque fi le fabe bien exercitar afeguran la muela, aunque efte mas podrida que no fe defcabeçe. Quando hay algun pedacito de muela o raygon que fe ande hafe de quitar co vna deftas dos herramientas que tengan por la parte que afen vnas raytas menudas y hodillas como eftas. Quando en las muelas poftereras acontefciere tener algunas puntillas q den pefadumbre o gaften fus opuestas han fe de cortar co vn hierro como efte muy afilado, y co el martillico." (211)

Aparte de la caries muy profunda, la otra indicación que da para la extracción de las piezas temporales, es permitir el buen alineamiento de las piezas permanentes, lo cual se consigue según él, extrayendo antes de su erupción las piezas deciduas.

"El qrto de q fe deue tener gra cueta es en facarlos con tiepo efpecial fi fon dientes porque los nuevos que vienen falgan bien, y no hallen ocupados los

vafos y lugares por donde han de falir con los viejos.""

(212)

""Ha de tenerfe la cueta de facarlos co tiepo antes que los otros falgan. En las muelas no es tanto inconueniente, porq como fon mas anchas y grueffas que los dietes, fiempre la que viene toma a la vieja por medio y la leuanta derecho, y fale ella bie lo q no hazen los dietes. Porque como fon angoftos los que eftan y puntiagudos los que vienen facilmente fe pueden torcer a una y otra parte y de aqui es que en las muelas no hay otro inconueniente fino que podrian pegar a las otras que viene el neguijon."" (213)

Dos ideas están latentes en estos textos, por un lado la posibilidad de que un diente temporal careado afecte a su sucesor y aunque evidentemente, el autor no habla de las hipoplasias de esmalte, que en los dientes permanentes pueden producirse por focos infecciosos largamente mantenidos en procesos careosos de los temporales, parece que de alguna manera lo intuye. Por otro lado, el tema del espacio libre, o sea la diferencia de tamaño entre los dientes primarios y sus sucesores permanentes, que en el sector anterior es negativo y en el sector posterior positivo (214), lo que causa que el apiñamiento sea más frecuente en el sector anterior. Está claro que Francisco Martínez observa este fenómeno, aunque lógicamente, su intento de explicarlo en función de la diferente morfología entre dientes y muelas, no

sea exacto.

Tiene claro en cualquier caso, que esta extracción con fines de alineamiento dentario, sólo debe hacerse cuando ya la exfoliación es inminente, destacando de nuevo la importancia de que las piezas temporales se mantengan hasta ese momento. Esta idea suya puede justificar su error de considerar que los molares temporales no tienen raíces: Su espíritu conservador lo llevó a desconocer esa faceta de la anatomía dentaria, así, cuando se le plantea el tema de extraer pronto las piezas temporales responde:

"No tampoco, porque la mucha diligencia fuele dañar, ellos dan luego feñal, quando vienen los otros en que fe andan y fi mirays en ello, mas laftima es que le falten prefto, quanto mas que como los dientes antes que fe muden no tienen rayces, no es nada el dolor, ni difficultofo facarlos y puedefe vfar defta cautela: Quando fe comienza a andar el diete atarle un hilo antenoche, diziendo que es para otra cofa, y quando duerme tirar dl, faldra que apenas le defpierten."

(215)

Entre los problemas que pueden aparecer al extraer las piezas a los niños, uno de ellos es puramente yatrogénico: Confundir la pieza temporal con la pieza permanente. En estos casos, además de alertar para que se eviten errores, explica como debe hacerse la extracción, en función de hacia donde se coloque el temporal.

"El feptimo es para los barberos y maestros de facar muelas que tega vigilancia y cueta en vna cofa que mucho va y la miran poco. Acontefce nacer vn diete y quedarfe el viejo tambie, y como el vno dellos fe ha de facar por fuerça, por fuperfluo o fer feo e tal cafo los q viene a facar algun diete de aquellos no miran mas de al buen parefcer y affi facan el mas tuerto. Efto es muy gran error porq fi aciertan a facar el nuevo y dexar el viejo, quedaran muy prefto fin el vno y fin el otro: Porque aquel tal que dexan no tiene rayces, y afsi cae y perefce muy prefto. De manera que ha de facar el viejo y defpues fus padres fe le llegaran poco a poco a fu lugar, e coprimiendole hazia donde ha de eftar, que como efta ternezilla la mandibula fe porna muy facilmente en fu lugar, efto fe ha de hazer muy defpacio, cada dia quatro o cinco vezes hafta que efto en fu afsieto y buen orden con los otros y todo efto fe efcufara con tener cuenta en facallos con tiempo antes que falga el nuevo torcido.

Eftos dentecillos fe ha d facar con vn botador como efto. Fi el diete efta de parte de fuera, co la buelta del hierro, y fi de parte de dentro con la punta derecha. Pero fi acotefciere falir algu diete muy dentro de la boca hanle de facar con vn botador como efto y con efta buelta: Porque fi la mano fe demandare con la buelta fe detenga afirmando en los dietes y no laftime en la garganta o en otra parte alguna de la boca."

(216)

Sobre este tema es sobre lo que habla la cita de Dionisio Daza a que antes hicimos referencia. Del texto se deduce que coincide plenamente con Francisco Martínez:

""Note tambien; que fi a algun niño le naciere algun diente detras del que le huviere de mudar, hasle de facar el que ha de mudar y defpues cada dia procurar con el dedo de traer el que nacio al lugar del que fe muda hafta que este en fu perfeccion."" (217)

Notamos en estos dos textos, como los autores son conscientes de que una vez que el diente en su proceso eruptivo emerge en la cavidad bucal, puede ser movido por estructuras anatómicas (labio, carrillo, lengua) o por objetos extraños que se lleven a la boca, como los dedos de los padres; es el inicio de un movimiento ortodóncico algo rudimentario.

El segundo problema es la hemorragia post--extracción para la cual recomienda que en los niños sólo se use vitriolo si es grave, pero si no, se use esponja quemada o pelos de liebre.

""El octauo auifo es, que quando por facar alguna muela vuiere fluxo de fangre, como muchas vezes acontefce: En tal cafo ha de tomar vitriolo romano molido, y fi quifiere quemado, y hazer vnas peloticas de hilas a manera de garbanços pequeños y cargallas de aquellos poluos y ponellas en el vafo por donde fale la

fangre, lauandola primero co vn poco de vino cozido con alumbre, enciefo y mirra, y vn poco de romero, y efpi-canardi, y fi el fluxo es poco podra teplar el vitriolo co mezclar con ello vn poco de bolarmenico. Efte remedio del vitriolo no fe deue vfar en la primera y fegunda edad, por fer cauftico y medicina fuerte, fino fueffe en cafo de mucha necefsidad. En lugar de vitriolo podran poner poluos defponja qmada, o pelos de liebre, y cofas anfi, lauandolo primero con el vino que tengo dicho"". (218)

La hemorragia post-extracción era curiosamente defendida por Paré, con el fin de que pudieran eliminarse los humores mórbidos. Paré la controlaba más tarde entre otras cosas, con la presión. Esta defensa de la hemorragia post-extracción, que enlaza claramente con la medicina humoralista, muestra la influencia que sobre Paré ejerció Galeno, autor a quien Paré leyó e incluso tradujo. (219)

Al terminar el tema de las extracciones dentarias, hay que hacer constar que, según Martínez Sánchez, el célebre médico español Miguel Martínez de Leyva escribió en las postrimerías del siglo XVI una obra titulada "Arte de sacar dientes y muelas", que nos ha sido imposible encontrar. Arqués Miarnau sin embargo, piensa que el título verdadero de la obra es "Remedios preservativos y curativos para en tiempos de la peste y otras curiosas experiencias", obra editada en Madrid en

1597, en la que se tratan temas dentarios y que sí está accesible (220). Sinceramente, no podemos afirmar con total rotundidad si no existió nunca ese libro con ese título, pero sí que al menos una parte de la obra de Martínez de Leyva referente a odontología, se encuentra en la obra en que habla de la peste. Carreras también considera este libro como no existente, quizá el error venga porque en el libro sobre la peste figuran estos versos del propio autor:

**"Compusole un cirujano
que saca muy diestramente
la muela que esta doliente
con los dedos de la mano
que es cosa muy excelente"**

Confesión que desde luego, permite atribuir a quien la formula, profesión de dentista. (221)

1.4.4.- OTROS TEMAS QUIRURGICOS.

Es Juan Fragoso, el autor que en algunas citas aisladas hace referencia a otros temas quirúrgicos claramente relacionados con la estomatología infantil, así en un texto nos explica como se deben tratar las heridas de lengua, aportando como caso clínico un niño de tres años:

**"Y porque acontece (aunque pocas veces)
herirfe la lengua, por cumplir con lo particular dire-
mos algo breuifimamente de las heridas de la lengua. La
lengua o fe corta del todo o en parte, a la larga o de**

traues, fi fe corta del todo no fe puede confolidar ni vnir, fi fe corta en parte fe cura cofiendola para lo qual tendra un miniftro la lengua con algun lienço blando y limpio, porque no fe le deslize y mientras daremos los puntos y cortaremos muy cerca del nudo por caufa de mafcar y porque no fe deshaga la coftura. Entretanto conuienen hordiates, almedrados, caldos y yemas de hueuos. Traera en la boca açucar rofada y xaraue de membrillos porque mantienen, alimpian y aprietan.

Vn muchacho de tres años cayo fobre vna piedra y como deuia de poner la lengua entre los dientes con ellos mifmos fe corto tan gran parte della que colgaua de folo una hebra de carne de fuerte que pareciera fer neceffario cortarla, pero confiderando el oficio nobilifimo que tiene del hablar y que naturaleza hafe muchas vezes cofas fuera de lo que fe efpera, fe cofio afsi partida y fue reftituyendo en fu habla bueno y fano."" (222)

En otro texto y refiriéndose también a un niño, nos describe un cálculo sublingual, citando después a varios autores que previamente habían descrito este problema.

""En la boca fe engendran piedras (cofa q parece increyble) como vi en vn hijo de un bordador al qual fe le hizo vna hinchazo dura y carnofa debaxo de la lengua y le falio della vna piedra de tamaño y figura

de vn gran piñon muy femejante a las que fe engendran en los riñones y porque penfaua el mancebo y fu padre que era hueffo, la parti luego entre los dedos y les mostre efcrito el mifmo cafo por Chentmano en fu libro de Doze generos de piedras, que fe criian en el cuerpo y miembros de los hombres con fus hiftorias y pintura de cada vna dellas. Corado Gefnero efcriue de Auezoar que vido vna piedra engedrada debaxo de la lengua de vn hombre y que le eftoruaua el hablar, hafta que fe la facaron cafo es, de quien parece auer tratado Hipocrates en fus epidemias."" (223)

Finalmente, en su textos aparece la única cita que en estos dos siglos hemos encontrado con respecto al paladar fisurado:

""Yo vi fin paladar vna muchacha de nueue años, hija de vn Bautifta italiano, la qual nacio afsi y fe crio fin mamar echandole la leche en la boca"". (224)

Los niños fisurados solían morir en aquella época por la imposibilidad de mamar, como cuenta el italiano Fabricio, al hablar de este tema. (225)

I.V.- ODONTOLOGIA CONSERVADORA.

Al entrar en la odontología conservadora, tenemos que definir lo que para los autores de la época es el neguijón, que en realidad es lo que hoy llamamos caries. Rodríguez Marín lo hace muy claramente:

""El neguijón o caries se considera en todas

las obras que lo mencionan como una alteración humoral que causa podrecimiento y ennegrece el diente provocando cuevecitas o agujeritos y que avanza sin sintomatología hasta llegar al nervio, produciendo entonces gran dolor."" (226)

En cualquier caso, también quedaban autores que atribuían la paternidad del neguijón a los gusanos y así Gregorio López definía el neguijón de la siguiente forma:

""Neguijon en los dientes es un gusanillo que se cria en un agujero del diente"". (227)

Como vemos, la etiología de la caries se orienta desde una doble vertiente humoral y vermicular, es lógico, porque todavía no se habían observado gérmenes en las lesiones y por tanto aún no había comenzado a pensarse en los gérmenes como agentes causales de la caries. El origen de la palabra neguijón lo explica López de Hinojosa:

""Efte nombre de neguijon fe ha puefto por pararfe el diente negro como lo efta la neguilla que nace en los trigos. Por aquella femejança que tiene con ella."" (228)

En cuanto al neguijón infantil, parece ser frecuente si atendemos a los textos de Montaña de Montserrat, que lo achaca a humores que vienen de la cabeza:

""Allegafe a efto que los muchachos abundan mucho de fuperfluydades en la cabeça, las quales les

defcienden a los dietes y fe los comen y pudrecen"".

(229)

O de Francisco Martínez:

""En ehta edad y difpuficio dos cofas fon las mas ordinarias: Apoftemarfe las enzias y corromperfe los dietes que es el neguijo que llaman."" (230)

Este autor, que con gran intuición otorga al factor hereditario un papel en la causa de la enfermedad,

""A fu padre parefce en vna cofa, que me pefa dello. En la dentadura ya fe le comiençan a corroper los dietes."" (231)

concede gran importancia a la afectación de los dientes de leche, y así, en su libro, escrito en forma de coloquio, cuando Chriftolo comenta que no es gran inconveniente que los dientes se corrompan antes de mudarse, Valerio le contesta que sí lo es y muy importante, si no se remedia. (232)

La importancia que le otorga está en función de que pueden afectar a sus sucesores, que pueden afectar a las estructuras óseas que les sirven de soporte, y de que, al no ver cuando se mueven y no extraerlos con tiempo, pueden ocasionar malposiciones dentarias. Hace así referencia a las grandes pérdidas de espacio que se producen por las grandes caries en dientes temporales y que originan malposiciones dentarias, aunque él lo achaque a no haber hecho la extracción a tiempo:

"Fi fe corrompe los dientezillos, han de procurar de atajar que no paffe adelante la corrupcion, porque de comerfe de neguijon antes que fe mude ay dos inconuenientes. El primero q quando ehta comidos y que no hay mas que las rayzes no fe echa de ver quando fe andan y es tiempo de facallos. El fegundo porque fon peores de facar, y deftos dos inconuenientes nacen tres daños. El vno que eftos q eftan por mudar y comidos de neguijon lo podrían pegar a los que vienen porque con fu corrupcio eftragan y corropen la complexion fubftancia y mantenimiento de la madibula y partes circunftantes. El otro que de no facarfe los viejos co tiempo los nuevos que ha de venir, como halla ocupados los vafillos por donde han de falir, vienen a nacer tuertos y d mala manera como faldria y fale vna heruecilla en el capo fi topa con alguna piedra, o otro impedimento que no la dexa brotar por derecho y defte daño de no falir bien los dientes nacen otros grades. El primero, el mal parefcer q no es pequeña fealdad tener mala poftura de dientes. El fegundo, q no fon duraderos: Porque vnos con otros fe vienen a mover y echar fuera por tocarfe de cuenta y no de puta: Como vemos en vn madero, que fi ehta hincado en tierra y bien puefto aploma por mucha carga q tenga ni golpes que le den encima, no fe mueue a vna ni otra parte: Pero fi ehta mal puefto o traftornado ni fubftenta lo vno ni fufre lo otro. Affi hazen los dietes por ehta razo qualquier cofa que fe haga de

fuerça en ellos les haze detrimeto."" (233)

En cuanto al tratamiento, Francisco Martínez, es partidario de tratar el neguijón cuanto antes, y esto, en función de que se da cuenta que debido a la estructura dental, la enfermedad progresa lentamente al principio y más rápidamente después. Aunque él no sea consciente, está ya adelantando uno de los factores que diferencia al esmalte de la dentina: La dureza.

"La razon es ehta, que el diente ni muela no fon de vna mifma materia ni condicion por la parte exterior que por la interior, porque no ay azero mas duro y rezio q es la primera camifa de la dentadura, ni maderá mas blanda q ellos ehtan de dentro y anfi aque-lla primera camifa tarda mucho e corromperfe pero pafada aqla vafe por la pofta, como no halla refiften-cia la corrupcion de alli adelante y por efto fe cura co facilidad al principio lo que no haze quado ehta muy corrompido."" (234)

En cuanto a la técnica, considera que dentro de la dentición temporal, son más fáciles de tratar los dientes que las muelas y nos describe como deben reali-zarse los tratamientos:

"El tercer auifo mirar fi fe corrompen los dentezillos en el punto que fe les hagan vnas manchitas quitallas con vna herramieta muy afilada, que tega a la vna parte vna puta como laçuela y a la otra llanita como efcoplito. Afe de vfar de cada parte defte hierro como

fuere menefter fegun que fuere lo corrompido y defpues
co vn palillo mojado en un poco de vino cozido con vn
poco de alumbre y fal comun darle en aquellas manchitas
donde fe quito lo podrido y fi efto fe haze con tiepo
fe remediara facilmente. En las muelas es mas difficul-
tofo el remedio pero menos el peligro."" (235)

Dentro de las divisiones que él establece
según el proceso evolutivo de la boca, hay dos que caen
de lleno en el campo de la odontopediatría: La primera
es la que va desde los dos o dos años y medio que nacen
los dientes, hasta los siete u ocho, en que se caen; y
la segunda, la que va desde que se mudan hasta los
diecisiete o dieciocho años en que dejan de crecer
(236), si bien ésta sólo en parte. Y es que, aunque él
pueda analizar los periodos de dentición temporal y de
dentición permanente, no anda tan fino cuando se refiere
al periodo de dentición mixta.

En cualquier caso, queda claro que el remedio
que propone para conservar las piezas temporales es el
que anteriormente hemos descrito y que en el periodo de
dentición temporal se opone a medidas más agresivas, por
los perjuicios que pueden causar.

""Es menefter vn auifo neceffario que ni que
las enzias fe apofteme ni los dietes fe corrompan antes
que fe muden, no fe ha de curar con medicinas violetas
ni rezias ni cauterios de fuego, ni caufticos, ni cofas
defta manera: Porque fin comparacio feria mas el daño q

el beneficio por eftar la madibula tierna qualquier cofa le impediria que no refcibieffe virtud y quedara blaca y los dietes feran de poca dura."" (237)

Sin embargo en la segunda disposición, es decir a partir de los siete años o período de dentición mixta, aunque también se muestra partidario de usar remedios suaves, acepta que se tomen medidas más agresivas si las piezas están muy afectadas:

""Fe ha d mirar en ehta fegunda edad, fi el diente fe corrope, que fe ha de curar tambien facilmente: Porque tapoco fe fufre aqui medicinas muy rezias a caufa que aunque la madibula y dietes tengan mas fuerça, aun no tienen toda la virtud que ha de tener y podria fer enflaquefcerfe. Anfi que en ehta edad tabien fe han de vfar medicinas liuianas mas afe de tener auifo, q fi el mal va adelante, y no fe puede fufftentar con medicinas leues, que fe vfen de las violetas y neceffarias por dos razones: La vna porq ya e ehta edad y feguda difpuficio el diete q fe pierde pocas vezes fe cobra, la otra es porq al principio remediados los males curafe facilmete efpecialmete el neguijo q es muy leue de curar al principio y difficultofo fi vna vez fe apodera."" (238)

Y más adelante recalca esta idea:

""A necefsidad tabien fangra y purgan, cauterizan y fajan y hazen otras cofas a vn niño. Y vemos que todo efto le enflaquece y quita la virtud, mas al

fin acuden a los mas neceffario, y de dos males efcogen el menor.

Fi buenamete fe puede pafar en efta feguda edad y difpuficio co medicinas leues que fe efcufen las mas fuertes por las razones dichas: Pero fi fe efpera peligro que fe ufen violentas caufticos y cauterios y todo lo demas neceffario: Que mas vale q qde vn poco flaca la detadura que no que fe pierda."" (239)

Es la segunda vez (la primera fue al hablar de la r nula) que aparece con respecto a problemas bucales infantiles la opción de la sangría. La sangría consistía simplemente en hacer una incisión en las venas a través de la cual se evacuar an los humores. En nuestro terreno es López de Hinojosa quien nos explica como se realiza este tratamiento a nivel bucal:

""En los labios de la boca hay cuatro venas que solo con sajarlas hacen su evacuacion.

Debajo de la lengua hay otras dos venas que se nombran leonicas, las cuales se sangran de esta manera: Prosupuesta la ligadura por el cuello se haga una mordazica de palo redondo en que entre la lengua en medio de el. Vuelvase la punta de la lengua dentro de la boca a la parte de arriba y le rompa las venas a lo largo y deje salir la sangre que quisiere. Si saliera mucha tome el paciente un poco de agua en la boca que luego se estancara."" (240)

Toca también Francisco Martínez, el tema de

los flemones, para lo que da varios remedios incluyendo la apertura quirúrgica:

"El fegudo mirar fi fe haze algun flemon ponerle un higo pafo, para que fe mature y abra, y fi la materia fuere muy caliete poner vn poco de açucar rofada y fi el flemo o apoftema fuere tal que no bafte efto, haran el cozimiento figuiente. Tomar paffas fin granos, datiles fin cuefcos, higos pafos açufayfas y ceuada, todo efto cozido en feys efcudillas de agua, o de caldo de cabeça de carnero q es mejor, o fino del mifmo carnero. Ha de cozer hafta q gafte las dos efcudillas y a efto tiempo echar dentro violetas y oregano, y co efto torne a heruir vn poco, y defpues colallo y efprimillo mucho, y exaguarfe co ello, y efto muy caliete quanto fe pueda fufrir y tenerlo buen rato en la boca. Y fi fuere niño han de lauar con vn hifopico: Efto fe haga muchas vezes hafta q fe acabe el agua, o fe abra el apoftema y aun defpues de abierto tabie aprouecha algunos dias, porq limpia mucho, pero quado vaya fanando podralo lauar co lo figuiete: Cozer vn poco de ceuada toftada y vn grano de alumbre e agua y colallo y echar vn poco de miel rofada y enxaguarfe o lauarfe con ello. Pero fi con todo lo q he dicho, el flemon no fe abriere fino q fea necefsidad abrille con laceta u otro inftrumeto qualquiera hafe de tener cueta de rafgar y abrirle bien. Porque fi efto no fe haze no fe puede lauar ni limpiar bien y podrafe venir a hazer fiftola

por la pfencia del mal humor y carne podrida que ahoda y come la enzia y porque muchas vezes fe hazen vnos flemoncillos pequeños, y no ha menefter tanto negocio como hemos dicho, puede hazer el cozimiento figuiete: Ceuada, rofas, violetas, pafas, higos, en la quatidad que les parefciere para media açumbre de agua o tres quartillos, ha d cozer que gafte la terzia parte y con efto caliete, quanto fe puede fufrir enxuagarfe o lauarse."" (241)

Si bien el párrafo anterior se refería a la "primera disposición" (desde los dos años y medio hasta los siete u ocho) el tratamiento que propone para la "segunda disposición" (desde los siete u ocho años hasta los diecisiete) es el mismo:

""El fegudo que fe ha de mirar fi fe haze algu flemoncillo. En efto me remito a lo pafado porque lo que cerca dlo dixen en la primera edad, fe ha de entender para todas las demas."" (242)

Reflejamos finalmente un tratamiento que para la odontalgia en niños pequeños, aporta Hidalgo de Agüero:

""Eplafto para el dolor de diente.

Azeyte de almendras dulces violado y rofado de cada vno vna onça, vna enxundia de gallina y media onça de emplafto Zacharias, y cera la que baftare. Efte fe porna por defuera, y por dedentro lauara con cozimieto de vna rayz de maluauifco y maluas y vn puño de rofas y

ultimamete (defpues de mitigado el dolor) lauaran la boca con lauatorio tibio hecho de vna ragita pequeña de alarguez deshecho en agua de llanten y de cabeçuelas de rofas."" (243)

I.6.- ODONTOLOGIA PREVENTIVA.

En el siglo XVI se habla ya de prevenir el neguijón y a este fin se proponen medidas dietéticas y métodos de higiene, fundamentalmente en los textos de Juan Fragoso y Francisco Martínez. Pero si buscamos textos que se refieran específicamente a los niños, sólo encontramos alguna referencia en los textos de Sánchez Valdés, cuando habla de que a los recién nacidos se les debe frotar el paladar con el dedo mojado en miel, porque les limpia la boca y les da apetito (244), y en los de Damián Carbón de Mallorca, que refiriéndose al neonato escribe:

""Defpues la comadre tome miel con poco vino y efcalentado con el dedo limpienle fu boca y defpues denle con el dedo vn poco de miel clara y vn poco de coral poluorizado todo mezclado porque guarda la criatura defpafmo."" (245)

En cuanto a la prevención de problemas periodontales, Francisco Martínez hace ya referencia a esto desde la primera edad (entre dos y siete años), cuando recomienda que los niños coman con los dos lados, porque en el lado con que no se come se crien tovas que corrompen las encías. (246)

De la misma forma se refiere a la segunda edad (entre siete y diecisiete años), aconsejando quitar la tova con mondadientes de tea o lentisco si es blanda y si es más dura de plata, oro o hierro. Los daños que según el autor provoca la tova son cinco: Gasta las encías, las enflaquece, aunque se quite ya es fácil que vuelva a aparecer, favorece que se corrompan los dientes y provoca halitosis. (247)

La tova se corresponde con lo que hoy llamamos sarro. Julio González Iglesias, nos explica el origen de estas dos palabras y como se relacionan en función de una antigua creencia sobre su formación:

"El nombre de toba proviene de una variedad de la caliza (cal carbonatada romboédrica) que junto con las pisolitas y trabertinos, tiene el mismo origen que las estalactitas y las estalagmitas, esto es disuelta en el agua se va depositando poco a poco por sedimentación. Nótese como ese mismo origen tiene la palabra tártaro, también sinónimo de sarro, sal que se deposita en los toneles de vino.

Ambos demuestran la antigua creencia de que el sarro se formaba por cierto depósito de sustancias disueltas en la saliva sobre la superficie de los dientes." (248)

I.7.- SINDROMES.

Evidentemente, en el siglo XVI nadie habla de síndromes, es más, si surge algún texto que nos recuerde

estas patologías, la palabra que con toda probabilidad leeremos será monstruos.

En este siglo, en teratología, prepondera la fantasía sobre la observación y además suscita interés popular, prendiendo con fuerza en la sencilla mentalidad de la gente. Se aceptan con impresionante fe las historias más fabulosas y además el descubrimiento de América proporciona una excusa para creer en más monstruosidades que se darían en aquellas lejanas tierras. La génesis de los monstruos se asocia en su explicación a una motivación religiosa, pues su causa estaría en una intervención diabólica, o sería una respuesta a los pecados de los hombres, o sería incluso por la relación con animales (249). Pero no es necesario irse a las gentes sencillas, el mismo Paracelso consideraba monstruos a los niños que nacían con dientes. (250)

En cualquier caso, estos procesos existían y algunos de ellos con connotaciones estomatológicas, así Damián Carbón de Mallorca nos describe un parto con un niño no normal y que tiene como una de sus características nacer ya con dientes.

"Y vi en Mallorca la muger de vn official de aquella tierra parir vn niño que le faltaua un braço comido; y defpues de poco falir cierto animal femejate a un erizo biuo y con dietes tal que era marauilla ver ehta efpantable figura." (251)

I.8.- COMENTARIOS FINALES:

Al terminar este siglo, no podemos dejar de dedicar unas líneas a un autor no español, pero que sin embargo hemos citado repetidamente, como citaremos en el siglo XVII, debido a que en ambas centurias se traducen sus obras al español. Nos referimos a Guido de Chauliac, este autor que vivió entre 1.300 y 1.368, fue con mucho el personaje más importante de los siglos XIV y XV en el campo de la cirugía, y su obra siguió siendo importante en los siglos XVI y XVII. Aunque estudió medicina en Tolouse y Bolonia, destacó más por sus conocimientos quirúrgicos que le fueron transmitidos por el profesor de Montpellier, Henri de Mondeville. (252)

Su obra, escrita en 1343 es "Inventorium Chirurgicalis Medicinae", que fue traducida además de al español al francés, provenzal, italiano, inglés, holandés y hebreo, influyendo pues universalmente en muchos profesionales posteriores a él, entre ellos los españoles, en los que también influye otra obra que en este siglo se traduce al español: El Tratado de Cirugía de Pedro de Argelata. (253)

Otro autor al que debemos referirnos expresamente es Juan Bautista Xamarro, cuyo libro "Tratado de la dentadura, sus enfermedades y remedios" es un simple plagio de la obra de Martínez Castrillo. (254)

Advertimos finalmente al lector que este trabajo se basa en los textos médicos de la época, hay que entender por tanto que determinadas patologías

aparezcan sobre todo en la obra de médicos, muchas de ellas escritas en latín, y que otras patologías aparezcan sobre todo en la obra de cirujanos, escritas en castellano. Pero no podemos olvidar que en la España del siglo XVI no existían sólo médicos y cirujanos, sino que abundaban los barberos y sangradores, que ejercían entre otras, labores odontológicas.

Como decíamos al principio del capítulo, tan frecuente era esta práctica, que al inicio del siglo en 1500, aparece una pragmática de los Reyes Católicos en Segovia, que va a regular las concesiones de autorización de ejercicio a barberos y sangradores, previo examen ante los barberos mayores. Una de las cosas que no se les permitiría hacer sin ese examen previo era la extracción de dientes y muelas.

Por otra parte en la segunda comedia de Celestina de Feliciano de Silva, se hace mención a un personaje de quien se dice "Tenía oficio de sacamuelas", lo que prueba que la práctica de la odontología como profesión particular debió existir en la España de esa época.
(255)

Evidentemente, estos barberos no dejaron textos escritos, pero es indudable que trataron niños con problemas odontológicos.

Pero aun más, en la España del Siglo XVI hubo también un lugar para los ritos y prácticas hechiceras. Esta medicina milagrera, mezcla de convicciones religio-

sas, supersticiones y ritos la ejercían brujas, hechiceros y conjuradores, que ejercían su quehacer curador fundamentalmente entre la población campesina, mientras que en los centros urbanos este tipo de medicina hechiceril la practicaban sobre todo mujeres que habitaban los barrios míseros de las ciudades, refugio de las minorías étnicas: Moriscos y judíos conversos.

Un testimonio literario de esta medicina nos lo ofrece el Lazarillo. El ciego de la primera aventura era conocido por sus habilidades de médico, que conocía recetas de emplastos y conjuros para muelas, desmayos, males de madre, etc. (256). Como vemos, cita a las muelas y el mismo Lazarillo añade que andaba todo el mundo detrás de él, especialmente mujeres que creían cuanto les decía. No es exagerado inferir que algunas de estas madres, al requerir remedios para muelas, estarían pensando en las muelas de sus hijos, y que por tanto, existió de alguna manera una odontopediatría hechiceril.

Añadiremos para reforzar esta hipótesis, las palabras de Rosa Ballester, que al analizar el papel que el niño ha jugado en la medicina española, escribe:

"Hasta épocas relativamente frecuentes de nuestra historia, el cuidado de los niños pertenecía al dominio exclusivo de las mujeres -madres, abuelas- y de las comadres, parteras o madrinas, quienes asistían en los partos y trataban las enfermedades de los niños (257).

II.- SIGLO XVII. CONOCIMIENTOS ODONTOPEDIATRICOS.

II.1.- INTRODUCCION.

En el siglo XVII en España no se producen avances importantes con respecto al XVI, en general en las ciencias, en particular en la medicina y más en particular en estomatología infantil. El siglo XVII fué para España un siglo de guerras, lo que origina una sangría económica y un desvío de la atención hacia temas no científicos.

El miedo a la Inquisición, el apartamiento de Europa que se inicia con Felipe II y el miedo a ser tomado por judío, ya que este grupo racial había cultivado mucho la ciencia, contribuyeron también a que el XVII no fuera un siglo especialmente brillante para la ciencia de nuestro país. (1)

No surgen en este siglo figuras tan importantes como en el anterior, que en nuestro campo podríamos concretar en Francisco Martínez, pero en cualquier caso, hay una serie de médicos y cirujanos que tocan temas de estomatología infantil y a su estudio está dedicado este capítulo.

Consuélenos en cualquier caso, el hecho de que

en odontología, la situación fue muy similar en todos los países. La odontología hizo pocos progresos durante el siglo XVII y tendría que esperar al siglo XVIII para convertirse en una verdadera ciencia. (2)

II. 2.- ANATOMIA. EMBRIOLOGIA.

En el siglo XVII la polémica sobre si los dientes son o no son huesos va a continuar. Las diferencias que los autores del siglo anterior veían entre los dientes y el resto de los huesos, también van a ser vistas por los autores del siglo XVII, por lo que los dientes, aunque sean huesos, ocupan un lugar especial dentro de la osteología. Así por ejemplo Vicente Moles remarca la gran dureza de los dientes:

""Algunos consideran que los dientes no pertenecen al esqueleto porque son mas duros que los huesos ya que pueden triturar huesos, lo que no podria producirse a no ser que fueran mas duros y compactos."" (3)

Manuel Porras hará hincapié en la capacidad de sentir de los dientes, como un rasgo diferencial con el resto de los huesos, si bien él parece afirmar que los huesos sí sienten y que el rasgo diferencial es que los dientes sólo sienten en su parte radicular, debido al nervio, mientras que en la parte coronal, al no tener periostio, no sienten:

""Los dientes fon vnos hueffos duros, blancos y lifos vnidos por gomphofis, los quales sirven de moler o mafcar los alimentos. Diferencianfe los dientes

de los demas hueffos en carecer de perioftio por cuyo motivo no tienen fentido, aunque fe puede dezir que la parte inferior o fus rayzes en las quales entra vn nervio, goza de el, pero la parte fuperior y fobrefaliente es cierto no le tiene."" (4)

El hecho más claro para demostrar que en este tema la situación no ha variado nada con respecto al siglo anterior, es que siguen vigentes entre los autores españoles todas las ideas de Guido de Chauliac, y así, si en el siglo XVI era Juan Lorenzo Carnicer el que traducía su obra, en el XVII el que lo hace es Fernando Infante de Auriolles, por lo que todas las diferencias que entonces se destacaban entre los dientes y el resto de los huesos, se van a seguir destacando en este siglo. (5)

La polémica que sobre si los dientes se habían formado ya en el momento del nacimiento o si se formaban conforme se iban gastando los de leche, que en el siglo XVI mantenían Juan Valverde de Hamusco y Montaña de Montserrat, la resuelve Henriquez de Villacorta afirmando, como Juan Valverde, que lo único que ocurre es que, aunque los dientes se desarrollan como los demás huesos, retrasan un tiempo su salida:

""Decimos que los dientes son huesos y no tienen una naturaleza diferente de estos. No es cierto que los dientes no se desarrollen en la primera formacion del ser, sino que lo que es cierto es que no salen

hasta que ha transcurrido algun tiempo."" (6)

Idea que también mantiene Manuel de Porras:

""Los dientes fe hazen de la materia feminal en la primera formacion como todas las otras partes; eftos eftan ocultos dentro de las mandibulas, en las quales fe perficionan y paffando tiempo fe manifieftan confumiendofe cierta mucofidad contenida en los alveolos."" (7)

Wilhelm Fabry, un alemán más conocido como Fabricius Hildanus, repite en este siglo las disecciones de fetos que en el siglo anterior habían realizado los anatomistas italianos, y vuelve a confirmar que la formación de los dientes, comienza en la vida intrauterina. (8)

En definitiva, y en cuanto al origen dental, la conclusión a que se llega, es la misma a la que se llegaba en el siglo anterior: Los dientes son huesos y como tales son, como dice Matías Quintanilla, miembros espermáticos durísimos y sequísimos de temperamente frío y seco (9). El hecho de que la conclusión a la que se llega en el siglo XVII, coincida con la conclusión a que se llegaba en el siglo XVI, supone que los autores españoles siguen sin haber asimilado los avances que en el campo de la odontología se habían producido con las obras de Vesalio, Colombo, Fallopio y Eustaquio.

En cuanto a la embriología dentaria, también los autores del siglo XVII apuestan por un origen óseo,

así Juan Sorapán afirma que se forman de los elementos nutritivos que sobran y alude al calor natural como causa eficiente.

"Es pues el diente vna ternilla o guefforecio y duro. La caufa material de muelas y dientes fon todos quatro humores q fobran de lo que fe cueze y prepara para fu mantenimiento. La caufa formal es la manera y diftincion que tienen de los demas gueffos del cuerpo y la eficiente el calor natural." (10)

Traducido de nuevo por Fernando de Auriolles, siguen vigentes las ideas de Guido de Chauliac de que los dientes son miembros espermáticos de naturaleza ósea. (11)

Es Juan de la Torre quien, tras incluir los dientes entre los huesos, hace hincapié en este origen espermático, refutando el origen sanguíneo:

"De los efpermas fe forman los hueffos, ternillas, nervios, membranas, ligamentos y venas y coligefe fer efto afsi porque todas eftas partes fon blancas, pegajofas y correofas; luego es feñal que fe formaran de el femen que es del mifmo color y qualidades y no de la fangre que es colorada." (12)

Si bien en este siglo no hemos encontrado ningún autor que defienda el origen sanguíneo de los dientes, sí hay un autor, que de alguna manera intenta sintetizar ambas teorías. Nos referimos a Pedro Gago, que en la polémica de si los huesos vienen del semen o

de la sangre, opta por el origen seminal, pero alega después que el semen viene de la sangre. Es como decir que si bien los huesos (dientes incluidos) se forman a partir del semen, indirectamente, por este origen del semen, se forman a partir de la sangre.

"El femen fe haze de la fangre que haziendo acceffo y receffo, o fluxo y refluxo, por la mayor parte vena caba, afsi a los miembros principales, como a los que no lo fon, fimples y compuestos llevando en virtud toda fu fubftancia baxa por los vafos preparantes de la mifma vena caba y arteria magna en el lado derecho y en el izquierdo de la mifma arteria y de la vena emulgente hafta los tefticulos, en quien empieza a difponerfe y alterarfe por virtud y beneficio del calor natural y en llegando a la fufstancia de los tefticulos acaban de cozerfe y de pirficionarfe tomando ya el color mas blanco aquefta fangre." (13)

Al final llega efectivamente a una conclusión de síntesis:

Los huesos, los dientes, tienen un origen doble, pues provienen de una mezcla de semen y sangre menstrual:

"Y aunque todos los autores han afirmado que los miebros efpermaticos fe engendran de folo el femen, no es verifimil ni creible que de folo el femen que refulta de vn acto, fe hagan los hueffos, las ternillas, los nervios, los tendones, las cuerdas, las telas, los

ligamentos, las venas, las arterias y otros muchos por ferlo y el femen muy poco para poderfe formar del tanto numero de miembros, de que fe infiere que fe engendran todos de toda la mafa del femen y la fangre menftruo."" (14)

Refuerza su teoría con otro argumento:

"Pruebafe mas que los miembros efpermaticos no fe hazen de folo el femen porque efte es caliente y humido y los hueffos fon frios y fecos de qualidad tan contraria, luego no fon del femen folo."" (15)

Se echan en falta textos en que el autor contraste con claridad los conocimientos de la época con sus observaciones personales en las disecciones, que sí aparecen en las obras de otros autores europeos, así, Rinaldus Fredericus habla de que los dientes están al principio incluidos en un folículo con una membrana muy débil y los compara con el trigo, por lo que da a la dentición el nombre de germinación (16). Y es que los avances en anatomía son casi nulos. En el siglo XVII hay una ausencia total de textos anatómicos, a la vez que se abandona la enseñanza de la anatomía y la práctica de disecciones en la mayor parte de nuestras universidades, con lo que los conocimientos morfológicos de los médicos españoles del siglo XVII no fueron contrastados con la práctica de disecciones. Por otra parte, las descripciones anatómicas que se encuentran en algunos textos médicos y quirúrgicos, evidencian la elementalidad de

las exposiciones y la ignorancia de los autores acerca de las recientes e importantes conquistas realizadas por los anatomistas europeos. (17)

En esta época la investigación anatómica se desplaza a países septentrionales, sobre todo Holanda e Inglaterra, y a finales de siglo el centro anatómico más importante es la Universidad de Leyden. (18)

La persona que más estudió la embriología dental en el siglo XVII fue el francés Jean Duverney (1648-1730), quien describe la membrana corioidea y realiza una descripción exhaustiva del folículo dental. Evidentemente, sus conocimientos de embriología eran muy superiores a los de cualquier español de la época. (19)

El número de piezas dentarias que componen la dentición permanente, está ya claro en todos los autores, algo que a veces no ocurre con otros autores europeos, pues por ejemplo el alemán Matthaeus Gottfrid Purmann habla de treinta y cuatro o treinta y seis dientes (20). Matías Quintanilla habla de treinta y dos dientes y muelas que divide en ocho incisivos, cuatro caninos y veinte molares (21). En esta cifra coinciden Andrés Tamayo (22) y Diego Pérez Bustos, que incluye los primeros premolares entre los colmillos, por lo que afirma que en cada arcada existen cuatro caninos:

"Veinte y ocho, no contando quatro muelas que llaman cordales que falen tarde. A cada quixada le caben catorze, quatro dientes de adelante que se llaman

incifores o cortadores, quatro colmillos, dos a cada lado llamanfe caninos, por parecerfe a los de los perros, feis muelas, tres en cada lado."" (23)

Precisamente, esas muelas que salen tarde o cordales, siguen confundiendo a algún autor, y así Alonso Muñoz escribe:

""Las muelas y dientes aunque algunos dizen, que fon treynta y dos folo hallo veynte y ocho."" (24)

En cuanto a la dentición temporal, Manuel Porras indica ya claramente que se compone de veinte piezas, explica el orden de erupción de los temporales, si bien hay que destacar que el orden que cita no es el más frecuente, pues generalmente los primeros molares temporales erupcionan antes que los caninos y los incisivos centrales inferiores antes que los superiores (25), y situa cronológicamente la erupción de los molares permanentes, algo que nadie había hecho hasta este momento. Es de destacar también, que por primera vez se cita la existencia de dientes natales o neonatales, incluyendo este fenómeno dentro de la variación normal del tiempo de erupción.

""El tiempo de fu manifeftacion no es cierto y afsi ay infantes que nacen con dientes, en otros fe manifieftan al mes de aver nacido, en otros al feptimo o octavo mes que es lo mas regular, y en otros al año o defpues. No todos falen a vn tiempo; los incifores de la mandibula fuperior fon los que primeramente fe

manifiestan por ser mas cortantes; a estos se figuen los incisores de la mandibula inferior, despues los caninos vltimamente los molares hasta el numero de veinte dientes. En este numero perfeveran hasta los siete años en cuyo tiempo empiezan a caerse los dientes naciendo otros en su lugar, los cuales estaban contenidos en sus alveolos o cavidades.

A los siete años fahlen quatro dientes mas, a los catorze otros quatro y finalmente cerca de los veinte años se manifiestan otros quatro llamados dientes de la sabiduria y juntos estos con los veinte arriba dichos forman el numero regular de treinta y dos dientes." (26)

El hecho de que un niño naciera con dientes daba lugar a que se imaginaran situaciones mágicas relacionadas con el fenómeno; no es de extrañar que Gerónimo Gómez de Huerta intente combatir estas supersticiones:

"No hay probabilidad para que se pueda colegir alguna verdad en las monftruofidades que entienden los hombres finifican cosas nuevas como nacer Coroeftes con dientes y reyrse el mismo dia en que nacio, entendieron que fue feñal de ser inventor de la Magica. Y nacer las mugeres con dientes era aborrecible feñal, antes todo era locura y impoficion humana y no hay en la Efcritura diuina lugar alguno que de feñal de aguero o fuperfticion." (27)

Un enfoque racional del tema se encuentra en un caso que narra el alemán Fabricius Hildanus sobre un niño que nace con un incisivo inferior, pues la extracción se decide en función de que dañe el pezón de la madre y como no puede extraerse con un hilo por estar muy firme, se extrae con forceps. (28)

En cuanto a la razón del recambio dentario, la localiza en el aumento de tamaño de los sucesores, que les obliga a empujar a los dientes deciduos y expone el problema que se origina cuando no se produce bien la reabsorción radicular en los temporales, afirmando que los definitivos en ese caso se sitúan hacia dentro, no logrando un buen alineamiento dentario.

"Caen los primeros, porque los segundos aumentándose por medio de la nutrición los empujan y como fueran los primeros tan folidos, no se pueden enfanchar correspondientemente a lo que se dilata el alveolo o cavidad, de donde se figue que vacilen y al menor impulso de los segundos se caigan, estos se manifiestan mas anchos para llenar el mayor hueco de sus alveolos y quedar mas firmes en sus cavidades.

Sucede algunas veces, que los primeros dientes estan tan firmes y tan estrechamente unidos, que los segundos no los pueden derribar y en tal caso los segundos formando nuevos alveolos, se manifiestan hacia dentro y los primeros se ladean hacia fuera, representándose como si fueran dos carreras de dientes." (29)

Del texto anterior se deduce que el autor ha prestado más atención al sector anterior que a los sectores posteriores por dos razones: En primer lugar porque si bien sí es verdad que los incisivos suelen erupcionar hacia dentro cuando no se exfolian los temporales, esa situación es más variable en el caso de los premolares, que pueden hacerlo hacia dentro o hacia fuera, y en segundo lugar, porque si bien es verdad que los incisivos permanentes son más anchos que los deciduos, en los sectores laterales ocurre justamente lo contrario, siendo más anchos los molares temporales que los premolares y dando origen a lo que se llama espacio de deriva.

Pero junto a esta descripción tan exacta del recambio dentario que hace Manuel Porras, en el siglo XVII nos volvemos a encontrar con citas que más parecen concordar con la fantasía que con observaciones reales:

"Mas raro es lo que cuenta Vallefco de Taranta de vna Monja Priora de fu convento, que abiendole faltado los mefes por vejez, encaneciendofele la cabeça caydos todos los dientes y muelas y arrugandofele el roftro, fiendo ya de mucha edad, le boluieron a repetir los mefes muy concentrados y copiofos y le naciero de nueuo todos los dientes y muelas, fe le cayeron las canas y le nacio pelo negro, fe le defarrugo el roftro que parecia moça, fe le hincharon los pechos como a las donzellas de poca edad y fe pufo tan hermofa que por fer

religiofa muy honefta y virtuofa fe auergonçaua quando la veyan feglares."" (30)

Hay otro autor, Juan Gallego de la Serna, que también localiza cronológicamente la erupción de los dientes deciduos, situándola en el quinto, séptimo o noveno mes y ya extraordinariamente en el décimo o al nacer, pero estos dientes natales los considera monstruosos, y en cuanto a la causa de la erupción de los temporales es doble: Para que disminuyan las molestias de la madre y porque surge la necesidad natural de masticar. (31)

En este siglo también hay un autor: Juan Sorapán, que justifica por qué los niños nacen sin dientes. Lo más original de su aportación es la comparación que establece entre los niños y una serie de animales:

""Forma naturaleza la boca de los niños en fu principio y nacimiento fin dientes, hafta cierta edad, no fin caufa y razo: Porque ni tienen fuerça en la boca para ufar dellos, ni calor en el estomago para cozer lo que comen, antes laftimarian a fus madres al tiempo de mamar. Ariftoteles en el libro feptimo de historia de animales dize que los demas animales nacen con dietes y los niños no por la floxedad y bladura de fus gueffos, en los quales no fe podrian afirmar los dientes y en los demas animales no fe halla efta blandura de gueffos y afsi pueden fufrir dientes."" (32)

Fuera de los dientes, la única referencia anatómica al aparato estomatognático la hace Manuel de Porras refiriéndose a como la mandíbula se compone de dos huesos en los niños y de sólo uno en los adultos:

"Fe compone hafta los fiete años de dos hueffos, y defpues fe vnien por la parte anterior y media por symphifis y fe hazen vno como fucedes a las epiphyfes que al principio fon cartilaginofas y por el tiempo fe hazen hueffos vniendose con los de quien fon epiphyfes." (33)

Este autor, al igual que en el siglo anterior Valverde de Hamusco, está afirmando algo real, que primitivamente existen dos mandíbulas una derecha y otra izquierda, las cuales se sueldan entre sí en el proceso del desarrollo. Su único error es considerar que esta fusión se realiza hacia los siete años, cuando realmente ocurre a la edad de uno o dos años (34). El tema de la mandíbula lo tocan también otros autores europeos de la época, llegando a unas conclusiones similares. Entre ellos cabe citar a Johannes Von Beverwyck. (35)

En ningún texto de este siglo se hace referencia alguna a anatomía microscópica, precisamente en el siglo en el que Anton Van Leeuwenhoek estudia la estructura dentaria y hace una exacta descripción de los canalículos dentinarios (36), descubriendo los microorganismos y acabando con la teoría vermicular del origen de la caries (37). Y pese también a que ya a finales del

siglo anterior el holandés Zacharias Jansen había construido el primer microscopio. (38)

II.3.- PATOLOGIA MEDICA.

II.3.1.- PROBLEMAS DE LA ERUPCION.

Los trastornos debidos a la erupción dentaria siguen centrando la atención médica en esta época. Buen resumen de la magnitud de los problemas que la erupción acarrea es el siguiente texto de Carlos Antonio Puer-
tas:

"Conocera mas adelante el falir los dietes que no cueftan menos dolores quando nace q quando los arrancan, como lo manifiesta tanta cathegoria de accidentes." (39)

Las alteraciones que los autores del siglo XVII describen en este proceso son muy semejantes a las descritas en los textos del siglo anterior, así Gerónimo Soriano hablará, aparte de los síntomas locales, de otros generales, como las cámaras y las calenturas:

"Quando quieren dentar los niños, acaece que fe les hinchan y entumecen las enzias y fe les ulcera en derredor de las vertebras de las quixadas. Paulo Egineta dize que a los niños les comiençan a falir los dientes cerca del feptimo mes, y q dello fucedén algunas vezes inflamaciones de las enzias, mexillas y tendones, y aun fpafmos, vemos tambien otros accidentes que fobreuienen a los que apuntan los dientes como fon camaras, começon y prurito en los oydos y orejas y

calenturas. A esta ocasion conuiene tener mucho cuidado con los niños." (40)

En otro texto profundiza más en las alteraciones generales que la erupción dentaria puede provocar y siguiendo a Hipócrates y Galeno, exactamente igual que los autores del siglo XVI, afirma que el diente que más problemas causa es el canino, y que uno de los factores de riesgo es que el niño sea grueso y estreñido.

"Hipocrates declaro las enfermedades y accidentes que al tiempo del dentar les fobreuiene. Al tiempo que comiençan a dentar y les falen los dientes a los niños fuelen fuccederles vnos pruritos y comezon en las enzias, calenturas, efpafmo y camaras principalmente quando les falen los dientes caninos y entre otros mas les fuccede a los que eftan regordizoncillos y van duros de camara. Galeno dize que no es marauilla que en tal occafio fientan comezon y tengan pruritu en las enzias con algun poquillo de dolor porque al tiempo que dientan, las puntillas de los dientes agugeran las enzias y afsi caufan pruritu y dolor, como lo caufa vna efpina quando fe mete y fixa en la carne. Mas que caufan mayor dolor y mas continuo quando falen los dientes, que no la efpina porque esta folo haze daño al entrar en la carne o parte que fierte, pero los dientes quanto mas crecen, tanto mas tiempo caufan dolor y pruritu. A esta occaffion perfeuerando el pruritu y el dolor, fe leuantan calenturas, inflamaciones, inquietu-

des y no poder dormir, fuccediendo vnos accidentes de otros a caufa de la fluxion imitada por el dolor y mordicacion. Caufan los dientes al falir pruritu y comezon diuidiendo y abriendo las enzias: Defta comezon y pruritu fe leuanta el dolor y fuccede no poder dormir y corrimiento de humores al pecho y coraçon y luego la calentura. Tras la calentura colliquandofe los humores fe hinche y empapan dellos los neruios y de ay le figue el efpafo y debilitacion de los neruios y fi a cofa los humores moidos caufan obftincion en la cabeça luego fe figue gota coral. Fuccede otras vezes que el humor moido corre y da en el eftomago y inteftinos y mueue a camaras. Todos eftos affectos y accidentes fuelen fobreuenir a los que dientan y mayormente como dize Hipocrates, quando les falen los dientes caninos que fon los mayores de adelante y las enzias fon algo mas duras.

Entre los niños padecen mas eftos trabajos los que fon gordos y eftan llenos porque en eftos fe comprime mas la fangre y fe ventila menos de donde con facilidad fe podrece, y fe excita calentura y pafmo y gota coral, principalmente quando van duros de camara, porque los excrementos con la detencion euapora para la cabeça y hinchén los neruios de donde fuccede el pafmo o gota coral y otros affectos femejantes."" (41)

En esta descripción de la patología eruptiva, los autores se basan siempre en los clásicos, por lo que

las descripciones que dan del proceso, no varían mucho de unos a otros, es por eso que el siguiente texto de Juan Sorapán es casi un calco del anterior:

"Deuen fus madres tener gran cuydado con los niños al tiempo que los dientes y muelas les comiençan a nacer, que es en el feptimo mes defpues de auer vifto efta luz (y algunas vezes mas tarde) porque en efte tiempo fon tan graues los dolores que padecen, que dellos refultan como nos enfeña Hipocrates, calenturas y pafmos, camaras y otros males vehementes, que les llegan a punto de muerte." (42)

Vicente Moles, también citando a Hipócrates, vuelve a repetir las mismas complicaciones: Hinchazón de encías, fiebres, convulsiones y flujos de vientre. Destaca eso sí, que los dientes no destrozan la encía cuando erupcionan, sino que simplemente la rasgan, y que mientras más gruesos sean los dientes, más tiempo necesitarán para rasgarla y por tanto para erupcionar, razón por la cual la erupción del canino es la más peligrosa. (43)

Henriquez de Villacorta se vuelve a apoyar en Hipócrates para describir los mismos síntomas: Fiebres, convulsiones, picor de encías..., pero a diferencia de los anteriores afirma que todos estos síntomas se dan también en el proceso de erupción de los permanentes:

"La salida de los dientes a traves de las encias causa dolor y enfermedades en los niños, aunque

sea en la segunda dentición." (44)

El tema fue tan importante en la época, que incluso llega a aparecer en textos religiosos y se llega a hablar de la erupción de los dientes de Cristo, así mientras que Esteban de Villa mantiene que Cristo se libró de estos problemas y que esto supone una prueba de su perfección:

"No fue poca perfección de la complexión de Christo librarse de alguna calentura y otras pasiones, que fueren padecer en aquella edad los niños al tiempo de nacer los dientes, que como fahlen dilacerando las encías causan lo dicho." (45)

Vicente Moles expresa la opinión contraria, afirmando que precisamente como prueba de su gran amor a los hombres, Jesús sufrió en el proceso de erupción de sus dientes un dolor mucho más agudo que cualquier otro niño y que este dolor fué más intenso porque la carne de sus encías provenía de una madre más tierna y más delicada.

Afirma también, en un texto en el que apuesta por el origen sanguíneo de los dientes, que si el dolor fué tan intenso, fué porque sus dientes eran más resistentes, ya que tenían como materia primaria la sangre y como materia secundaria la leche sacrosanta de la purísima Virgen. (46)

En cuanto a los tratamientos, Gerónimo Soriano recomienda el masaje en las encías, aporta algunos

unguentos, y recomienda también una dieta estricta, que debe ser exclusivamente a base de leche materna siempre que sea posible. El niño debe protegerse también del ambiente exterior.

"En tal ocafion es muy vtil y prouechofo que fus madres o nodriças les freguen con los dedos blanda y amorosamente las enziitas. Defpues con vnto de gallina o con cerebro meollo de liebre, o con azeyte de mançanilla, o con trementina mezclada con miel, vntar-felas muchas vezes. Junto con efto echarles fobre la mollera, que caygan de dos palmos en alto vn poco del cozimiento de eneldo y de mançanilla.

Haras fi afsi fer puede paffe con fola la leche que mama, o fi de comer fe le diere, fea cofa que no le aya de caufar trabajo al mafcar. Podrafeles dar alguna yema de hueuo, leche de cabras o de ovejas o de almendras. Lo mejor fera que fe paffe folo con la leche del pecho de fu madre.

Quando vieres ya que a la clara falen los dietes les podra dar a los niños q coman mas que hafta aquella hora. Pero para efecto mejor y para ayudar a la denticio cubriran las ceruices del niño y las mexillas y cabeça con lana limpia y cardada para que el ambiente y ayre exterior no impida la denticion." (47)

Como vemos, los tratamientos que propone son meras repeticiones de los que se aplicaban en la anterior centuria y es que las fuentes siguen siendo las

mismas. El mismo autor nos confiesa que sigue a Avicena y Galeno:

""Auicena para facilitar la denticion, manda le vnten las enzias con leche de perra y es cierto cofa muy buena. Si al tiempo que dientan huuieffe tan intenfo dolor que fueffe forçofo acudir a el, vntaranles las enzias con çumo de yerua mora o con azyete rofado caliente, no fiendo vrgente el dolor, no vfaras de eftos remedios vltimos.

Para ayudar a la denticion, de cofejo de Galeno, vntarles las enzias con vn poco de mateca reziente de baca, mezclada con miel y es admirable.""

(48)

Más adelante profundiza un poco más en la terapia y explica como se deben aplicar varios remedios:

""Refpefto defta curacion fe confiderara primero que las enzias entremecidas y hinchadas, conuene fregarfelas amorofamente con los dedos y apretarfelas para que dellas falgan y fe difcutan las humidades y los tumores defcaezcan.

Tomaran de meollos de cabeça de liebre y de vncto de gallina cada dos dragmas y en vn almirez traelo a modo de vnguento mezclandolos muy bien. Con efto les vntaras con los dedos o con vn herrezillo vntado con ello les fregaras a los niños las enzias. Conuendra afsi mifmo vntalles las enzias con miel y azeyte de mançanilla y los tendones por lo mifmo porque

la miel gafta y enxuga los humores y los limpia, el azeite de mançanilla mitiga el dolor. Puedes tomar trementina y miel en yguales partes y mezcladas vntalles las enzias. El effecto que de la tal vnction puede refultar es claro: Porque lo que de la miel refulta efta dicho, la trementina caliente, ablanda, deshace y espurga todas las collecciones de humores.

Toma de flores de mançanilla y de eneldo cada vn puño y medio y en dos libras de agua haras que reciban dos o tres heruores. Con efto cozimientto fe daran y haran las embrocaciones cada mañana antes que nime o coma, en ayunas y fe daran calientes. Con eftas embrocaciones las fuperfluidades del cerebro falen y fe euaporan por las futuras del craneo y diuertten en la parte afecta y fe corrobora el cerebro." (49)

Si atendemos a la farmacología de la época, vemos que trata los problemas con medicamentos resolutivos (manzanilla y eneldo) que, como dice Lopez de León, lo que hacen es evacuar por las porosidades del cuerpo los humores agregados en alguna parte (50) y con medicamentos anodinos (aceite rosado, trementina, yema de huevo, leche de mujer) que, como dice Manuel Porras, con el calor abren los poros y resuelven y con la humedad suavizan, templan y quitan el dolor. (51)

El mismo tipo de terapia recomienda también Juan Sorapán:

"Socorreranfe los niños mitigando el dolor

con anodinos, para lo qual ningun remedio ai tan eficaz como el que enfeña Paulo, diziendo que les vnten las enzias con enxundia de gallina o con feffos de liebre y defpues que ya los dientes esten fuera fe han de vntar las quijadas con azeyte caliente y deftilarles algunas gotas en los oydos, cubriendo las ceruizes y cabeça con lanas calientes."" (52)

Juan Alonso de Ruices recupera el viejo tratamiento de untar las encías con cresta de gallo viejo y se muestra asombrado de su efectividad para evitar las complicaciones, si bien a veces reconoce que se forman úlceras.

Este tratamiento siguió vigente en este siglo, como lo demuestra el hecho de que también lo recomienda el italiano Carlo Musitano. (53)

Leamos el texto de Alonso de Ruices:

""Lo que puedo teftificar acerca de facilitar del falir de los dientes, es que auiedo leydo en cierto autor que era vna gran experiencia dalles a los niños con fangre de crefta de gallo viejo fobre las enzias lo he experimetado cortando cada mañana vn poquito de crefta y dandoles afsi con aquella fangre caliente quatro o cinco vezes, y he vifto vn marauillofo effecto, pues luego no han tenido feñales de dolores, ni aquellas calenturas, defconciertos de vietre, ni defgracias de las que fuelen tener, quando les falen los dientes. Verdad es, que a algunos fe les hizieron vnas

llaguillas en la boca, que fue menefter labarfelas con vn cozimio de cebada, llanten y hojas de olibos, añadiendo vn poquito de alumbre y açucar."" (54)

Y el mismo autor, tras dar otra serie de remedios, opina que la nodriza debe dejar de beber vino y seguir alguna dieta, que no especifica.

""Defde el quinto mes aya cuidado de dar a las criaturas con azeyte dulce y enjundias de gallina y fefos de conejo en fus enzias y que fobre todo vltimamente les vnten las enzias con miel a medio cocer defpumada y que quando ya comienza a aparecer ardor en las enzias del niño, fu ama o quien le de leche no beua vino, fino vfe de alguna dieta."" (55)

Los sesos de liebre, ya citados por Gerónimo Soriano y Juan Alonso Ruices, aparecen también en los textos de Vélez de Arcinega (56) y Juan Sorapán (57), quienes los recomiendan o bien comidos, o bien como ungientos sobre las encías.

Otros tratamientos más o menos mágicos, aportan Vélez de Arcinega, que recomienda untar las encías con una mezcla de miel y cenizas de dientes de delfín (58) y Gaspar Morales, quien al hablar de la piedra conocida como Chrifanterinus dice que:

""Trahida al cuello quita el dolor de los dientes a los niños quando les comiençan a nacer."" (59)

Los tratamientos mágicos eran frecuentes en la

época. Johann Stephan Strobelberger es un ejemplo claro de como la odontología estaba muy influida por prejuicios basados en la superstición. Este autor, tras calificar de fanáticos y vanos algunos tratamientos fantásticos como el uso de amuletos, afirma, con Rhazes, que si se cuelga al cuello de un niño, un canino de un león, antes de que se caigan los dientes de leche y mientras erupcionan los definitivos, se asegurará al niño inmunidad contra el dolor de dientes.

Este autor, que en general rechaza los tratamientos fantásticos, llega a afirmar que algunos pueden llegar a ser útiles y a acabar con los dolores si actúan con mucha fuerza en la imaginación del paciente. Es de destacar la relación sugestión-éxito del tratamiento odontológico-fantástico, que esa afirmación establece. (60)

Finalmente, Henriquez de Villacorta afirma que el tiempo de salida de los dientes está relacionado con la naturaleza de la leche y que la nutrición a base de leche caliente produce una salida más rápida de los dientes a través de las encías. (61)

Esta idea de que la leche caliente favorece la erupción no es nueva, aparece ya en la obra de Bartolomeus Anglicus "De las propiedades de las cosas", traducida al castellano en 1494 por Vicente de Burgos (62). Posiblemente Henriquez de Villacorta usó este texto como fuente.

Llama la atención que nadie en este siglo hable de tratar los problemas de erupción con cirugía, algo de lo que se hablaba con tanta frecuencia en el siglo anterior. Algún autor europeo como Barthelemy Martin sí toca el tema y recomienda que se facilite la erupción con una aguja de oro y no con la uña (63), y el inglés Walter Harris habla claramente de la incisión, pero es cierto que este tratamiento cae algo en desuso durante el siglo XVII. (64)

II.3.2.- ULCERAS BUCALES.

Al igual que en el siglo anterior, las aftas son, junto con la patología eruptiva, las grandes estrellas de la patología médica oral en los niños. Carlos Antonio Puertas las utiliza para justificar una visión bastante pesimista de la vida:

"El hombre nace para fatigas, afiança esta verdad el defengañ de padecer, pues apenas naze el hombre halla por primer regalo las vlceras de la boca." (65)

Los factores etiológicos que se consideran en estas úlceras, siguen siendo los mismos que en el siglo anterior, y así Pérez Cascales habla de la leche corrompida o de que el niño digiera mal la leche y a partir de ahí por los vapores que suben del estómago, se formen las aftas (66). Con esa idea coinciden Diego Antonio Robledo (67) y Juan de Villarreal, si bien éste incluye también como posibles agentes etiológicos a los alimen-

tos agrios (68). Gerónimo Soriano en la misma línea escribe:

"Muchísimas veces fe les hazen a los niños en la boca y la lengua vnas vexiguillas y yaguillas de la acrimonia y mordacidad de la leche. De aqui es, que allende de fer moleftas y enojofas, fon peligrosas, por fer la leche tal que abrafe." (69)

En otro texto, en el que incluye el otro factor etiológico defendido en el siglo XVI (la especial debilidad de los niños), advierte de lo importante que es seleccionar bien a la nodriza, recomendando que coma y beba poco, que no mantenga relaciones sexuales y que no haga mucho ejercicio:

"Los chiquillos por fer aun mas tiernos los inftrumentos y partes de la cabeça no pueden fufrir les toque la leche, ni la qualidad della por la copia y abundancia que tiene de ferofidad: Porque como el fuero tenga facultad de abftergir por las partes que tiene calientes no es marauilla fi en las partes tiernas o delgadas excite algunas ulceraciones y llaguillas. Conuiene mucho pues eftas puftulas y vexiguillas mas ordinariamente vienen por caufa de la leche, que fe tenga cuydado de la nodriza.

Haraffe bien dando la criatura a otra que tenga buena leche, fi tal no fe hallafe, tener cuydado con la que da el pecho lo que comiere fea cofa de que fe engendre buena fangre, porque della a de engendrarfe

la buena leche. Mas que coma moderadamente y beua poco. Allende deyto hazer que fe evacue conforme al humor que en ella pecare y del qual recibe el daño la leche, porque las vexiguillas, ulceras y puftulas de la lengua y boca de los niños nacen de la acrimonia y mordacidad de la leche. Tengafe cuydado de que la nodriza no fe acalore, ni haga exercicio demafiado, fi lo hiziere moderado, y antes de comer y que fe guarde de llegar a varon porque el coitu es dañofifimo."" (70)

Al igual que en el siglo anterior, preocupó mucho a los médicos de la época la selección de las nodrizas. Es cierto, eso sí, que no están pensando sólo en las úlceras de la boca, sino en otras muchas enfermedades, e incluso en todos los valores morales que se supone pasan de la nodriza al niño por medio de la leche, por lo que se sigue prefiriendo que a ser posible, al niño lo lacte la propia madre.

""La leche de las propias madres quando eftan fanas es la mejor y mas proporcionada que puede auer para el buen alimento y nutricio de las criaturas. La leche de las propias madres es mas femejante a la naturaleza de fus hijos que las demas leches, luego necefariamente fera mejor alimento."" (71)

Cuando esto no es posible, intentan encontrar la nodriza ideal, la cual para Toquero, debe ser de buenas costumbres, ni gruesa ni delgada, que haya hecho ejercicios de brazos para que se cueza bien la leche en

los pechos, limpia, que no coma ni beba mucho y que no haya tenido enfermedades. La edad ideal es entre veinticinco y treinta y cinco años, es mejor si ha parido ya dos veces al menos y que haga dos meses de la última vez, y que no haya tenido partos prematuros. Recomienda también que no hablen con sus maridos si no hay presente otra persona, y en cuanto a la boca:

""Ni le huela mal la boca ni tenga notable enfermedad de dientes"". (72)

Juan Alonso de Ruices recomienda que tenga buen color, que sea alegre y sana, que su alimentación sea sencilla y si es posible a base de un solo alimento, y que beba agua para que la leche no sea muy grasa y poco vino. (73)

Juan de la Torre recomienda que su temperamento sea semejante al de la madre y de buenas costumbres. (74)

En cuanto a la leche, también en este siglo se intenta discernir que características debe tener y cuales son indeseables. Cipriano Maroja describe así una buena leche:

"" La leche debe tener un color blanco con un aspecto moderado entre grasiendo y suave, un sabor dulce y un olor agradable."" (75)

Juan Sorapán recupera la prueba de la uña:

""Ha de fer al olfato y gufto fuave, a la vifta blanquifsima y que tenga cierta igualdad en sus

partes, digo que no fean unas grueffas y otras tenues, antes guarde cierto medio en todas ellas. Efto fe conoce echando vna gota fobre la uña, o fobre vidrio porque fi fuere muy tenue correra con facilidad, y fi grueffa fe pegara."" (76)

Toquero afirma que no debe tener mucho suero ni ser muy flemática:

""La mejor leche es la moderadamente blanca dulce y grueffa y que fe pegue una gota della a la uña y no corra y la que echada en un efpejo o en plato de plata ni corra mucho ni fe pegue mucho, pues la que corre mucho tiene mucho fuero y es dañofa y la leche que mucho fe pega es muy flematica y tambien es muy flematica la que echandola en un vafo haze mucha efuma.

A de fer la leche de color blanco y que tire algo a color de cielo y que tenga buen olor y buen fabor que no fea azeda, ni amarga, fiendo fiempre la mejor la moderada en todo fin exceffo en nada y fi lo a de tener a de fer en dulçura y blancura."" (77)

Y explica como se reconoce la leche mediante una prueba con un paño:

""Tomando un lienço enxuto, moxenlo en la leche y enxuguenlo a la fombra y fi es colerica eftara el paño amarillo, fi es melancolica eftara de color de plomo o azulada, y fi fuere flematica eftara de color de materia y fi olemos la leche caliente como acaba de falir de los pechos da un olor agradable fi efta fana y

muy defagradable fi ehta enferma y fi la guftamos es muy fabrofa fi ehta fana y muy defabrida fi ehta enferma."

(78)

Juan Alonso de las Ruices relata también la prueba del paño y tras explicar el olor y el sabor que debe tener la buena leche, nos dice como se puede saber si la leche es buena o no en función de la evolución del niño y de la madre:

"Fi quifieremos conozer el daño de la leche por el olor, puniendolo caliente a las narices, fe percibe un olor deffagradable y aun como de ponçoña, fi por el gufto hallaran vna manera de azedo, o como amargor, o a lo menos el dulce no tan agradable.

Del niño fe conozera el daño y vizio de la leche fi mamando el niño tan bien como es razon, no folo no medra, mas antes fe va adelgaçando y afloxando-fele las carnes, llora mas de lo que fuele y no duerme como folia. De parte de la madre o ama fe entendera el daño de la leche, fi tiene color demafsiado de cerrino verde y negro que fe ayra con facilidad o es muy libidinofa." (79)

En resumen, podemos decir que todos los autores siguen las ideas de Galeno, quien como dice Alonso de las Ruices, pone cuatro condiciones a la leche: Dulzura, blancura, olor agradable y de una densidad media entre lo graso y lo tenue. (80)

Para lograr una leche con esas característi-

cas, que es en definitiva lo que evitaría las aftas, es para lo que exigen todas las cualidades que se piden a las nodrizas y por ello es importante también que la dieta de la nodriza sea correcta y moderada. Juan Sorapán recomienda algunos alimentos saludables para criar buena leche.

"Alimentarefe el ama con comidas de buena qualidad como es el carnero efpañol, gallina, cabrito, perdiz, gueuos frefcos, paffas y pezes de claras y corrientes aguas y otras defta qualidad y coma aquella quantidad que no le caufe indigeftion y a hora que comience a fentir hambre." (81)

Entre las enfermedades de la mujer que más podrían dañar la leche, figuran, según Juan de la Torre, las enfermedades uterinas. Se establece así una extraña relación entre la patología de la matriz y las úlceras bucales de los niños:

"La mas reparable comunicacion que tiene el vtero es con los pechos o tetas, pues de la madre hay continuo refluxo a ellas, para que fe engendre leche y dellas al vtero va tambien humor continuamente. De la correpondencia y fimpatia deftos dos miembros fe origina que fi alguna calamidad padece el vtero, ay luego en las tetas feñales manifieftas, inflamaciones, humores y otros accidentes que las destruyen y corrompen la leche." (82)

Juan Alonso de Ruices apunta otra posible

etiología de las aftas: El cambio de leche. Esta idea hace que sea aun más importante una buena selección de la nodriza, pues si uno se equivoca, no puede cambiar sin aumentar el riesgo de que aparezcan úlceras bucales.

"Galeno cuenta vna hiftoria de vn niño que por auer mudado leche fe lleno de llagas. Yo creo dira alguno que aquello acontecio porque la fegunda ama auia fido mantenida con malos mantenimientos, pues veo tambien que las cofas de que auia coftumbre y dice que perjudica cambiar de leche." (83)

Pero vistos los factores etiológicos de las úlceras y sabiendo que los dos más importantes son la leche insana y la mala digestión que haga el niño, sería importante saber en un caso concreto, cual ha sido el factor etiológico más influyente en las úlceras. Pérez Cascales intenta hacer este diagnóstico diferencial y así, para diferenciar si el mal tiene su origen en la leche corrupta o en el estómago del niño que digiere defectuosamente, escribe que si la nodriza tiene buen color, se siente rápida, ágil y diligente, realiza sus cometidos, no tiene dolores ni alteraciones en el gusto, está relajada y duerme bien y no nota molestias en los pechos, y eso coincide con que los niños vomitan, entonces la causa de las úlceras es la mala digestión que se realiza en el estómago del niño. En este caso avisa que los niños pueden infectar a las nodrizas y salirles a éstas, úlceras en los pechos. (84)

El aspecto clínico de las úlceras será diferente según el humor que las cause, así el color rojo indica sangre, el color amarillo bilis, el color blanco flema y el color amoratado o negro melancolía. (85)

En cuanto a los tratamientos, tampoco van a diferir mucho de los del siglo anterior. Gerónimo Soriano da una larga lista de ellos, recomendando que si se ponen rojas y hay sialorrea, la nodriza debe comer alimentos que refresquen y humedezcan:

"Contra esta enfermedad toma violas majadas y ponfelas en la boca al niño o toma violas rofas y algarrouas juntamente majadas y ponfelas fobre las vexiguillas y puftulas.

Toma de çumo de lechugas de yerua mora y de verdolagas, tanto de vno como de otro, mezclalos todos y mojales las llaguillas o vexiguillas con ello y laufelos. Si acafo las dichas puftulas eftuuieren algo humidas toma de myrrha, de agallas, de cortezas de encienfo lo que quifieres de cada cofa, hazlo todo poluo mezclalo con miel, de fuerte que quede como vnguento, con efto vntaras a menudo las llaguillas y puftulas.

Toma de çumo de moras verdes y lauales la lengua, sera tambien muy al cafo lauarles las vexiguillas y puftulas con vino, despues de lauadas y limpias echarles fobre las llaguillas o puftulas poluos de agallas o de cortezas de encienfo.

Pero fi quifieres valerte de remedio mayor y mas acre toma de bolermin, de cortezas de granadas y de vuilla, de çumaque, cada tres dragmas, hagafe todo poluo fubtil y mezclefe bien: Dello echaran en las llaguillas y puftulas. Fi acafo las llaguillas fe pufieren coloradas y roxas y hinchieren de faliua la boca, comera la nodriça en tal cafo mantenimientos que refrefquen y humedezcan. Defpues mafcara la nodriça vnas lentejas y afsi mafcadas las ponga y meta en la boca del niño.

Fi defatare vn poco de almidon con agua de rofas coloradas y vn poco de çumo de granadas o de membrillos o mançanas y lo pufiere dentro la boca al niño fera admirable. Fi las ulceras tiraren como a color amarillo, añadiras a los çumos dichos çumo de lechugas y de verdolagas.

Finalmente fi tiraren a blancas, toma de myrrha y açafran cada vna vn dragma, hagaffe todo poluo del qual echaras a las puftulas boca y lengua." (86)

En otro texto y citando a Pablo de Egina sigue dando remedios:

""Toma poluos de rayces de lino, cardeno y mefclados con miel, y con dicha miftura untas las llaguillas o echales fobre ellas los poluos folos de las rayces.

Toma de açafran y de myrrha cada medio dragma, de açucar hecho poluo dos dragmas, mezclefe todo y de

ello echaran fobre las llaquillas.

Toma de hojas verdes de rofal y de hojas de las rofas bermejas, tanto de vnas como de otras, y machacalas bien y pon dellas fobre las llaquillas, o de las mifmas hojas fecas del rofal, y de las flores haras poluo y lo mezclaras con miel y vntaras las llaquillas."" (87)

En otro texto cita los tratamientos que propone Avicena:

""Auicena lo cura folo con poluos de açucar y de caphura. En efte intermedio conuiene mucho hazelle llevar por la boca al niño vnos granos de chryftal y las ulceras poluorizarlas con poluos de çaphir."" (88)

Diego Antonio Robledo no se limita a dar una serie de medicamentos, sino que llega a recomendar la sangría y las purgas para las nodrizas e incluso para los niños en las leoninas:

""Para la cura deftas vlceras fe feguiran las quatro intenciones que fon el orden de la vida, evacuar la caufa antecedente, curar la vlcera y corregir los accidentes.

La primera intencion fe executa fi la vlceras fucedieren en los niños por vicio de la leche, fe les mudara de ama que los crie, o fe procurara corregir la leche, dadole mantenimientos que refrefquen, defequen y abtrинjan y fangrandola y purgandola fi fuere neceffario. La fegunda intencion evacuaciones empeçando por

las fangrias, fon tambien muy apropofito el vfo de las vetofas y la aplicación de fanguijuelas detras de las orejas y debaxo de la barba y tambien aplaude Guido la fangria de las leonicas que fon las venas que eftan fituadas debaxo de la lengua.

La tercera intencion que es curar la vlcera fe empeçara vfando de enjuagatorios o gargarifmos compueftos de agua de llanten, madre felva y cabeçuelas de rofas, añadiendo en ellos un poco de xarave de rofas fecas y de arrope de moras o fe haran de cozimiento de hojas de llanten, centidonia, valauftrias y fandalos rubios. Con dichos xaraves y fi huviere inflamacion fe podra añadir a los enjuagatorios zumo de folano, fiempre verde y verdolagas y fi juntamente con la inflamacion fueren las ulceras dolorofas fe vfara de enjuagatorios de leche y en defecto della, fe adminiftraran emulfiones de las fimientes frias o muzilagos de zaracatona y pepitas de membrillos, facados con agua rofada y de llanten.

Fi fuere en niños fe vfara de leche acerada, defpues fe paffara a medicamentos mas fuertes, empezando a mudificar las ulceras con miel rofada en la qual fe echaran vnas gotas de efpiritu de vitriolo hafta que falga la azeda en la miel rofada. Fi efto no bafcare fe vfara del agua de Lanfranco o de el vnguento egipciaco y fi efto no bafcare vfaremos del agua de piedra lipis la qual para eftas cofas alaba mucho Zacuto, cuya

compoficion es en la forma figuiente. De polvos de piedra lipis echenfe en dos onças de agua rofada, llanten y agitefe y efte dentro por termino de vna hora y con aquel agua azul fe limpien las llagas lavandolas y tocandolas con un hifopillo mojado en dicha agua.

Y fi efte no baftare fe vfara del efpiritu de vitriolo folo lavando con el las vlceras dos o tres vezes al dia y fi fueren niños no fe vfara folo fi mezclado con la miel rofada, pero al mifmo fin alaba Vido fu agua verde cuya compoficion es la figuiente: De vino blanco de agua rofada y de llanten quatro onças, de piedra alumbre onça y media de cardenillo y alcanfor dos dragmas mezclege y agitefe."" (89)

Pérez Cascales recomienda un remedio de Aecio de Amida que consiste en que si las úlceras son doradas, se laven con un unguento a base de agallas (fruto del alcornoque o del roble) mezcladas con miel y otro remedio de Galeno a base de terebintina, alumbre y agallas. (90)

Recomienda también otro medicamento a base de alúmina, sal, adormidera, nueces, salvia, semillas de los huesos del adonis vernal y miel y los ungentos con agua de cebada o verdolagas, sirope de rosas o flores de acacia. Finalmente, si se apodera del niño la "cacochimia biliosa" (alteración en el equilibrio de los elementos químicos), este debe ser purgado (91). Cipriano de Maroja recomienda lavar las úlceras con agua de ortigas

y de borrajas, con zumo de hojas de olivo, caña de azucar y sirope de rosas, añadiendo miel si aparecen manchas sucias en las úlceras. Pero lo que Maroja aconseja fundamentalmente es cambiar la alimentación de la nodriza, que debe ser a base de la mejor parte del pollo o gallina y de carnero, pero sin echarles especias, sino sólo un poco de sal. Se proscribe el vino y por la noche debe tomar un cocido de borrajas, garbanzos, lechuga o carne de pollo con lino o almendras y por las mañanas deben beberlo con violetas o borrajas. Cuando todo esto no funciona, recomienda que se purgue a la nodriza con una infusión de ruibarbo pulpa de canela y sirope de melocotón. (92)

Martín Arredondo da también una serie de remedios para las úlceras bucales, advirtiéndole del riesgo que el uso de algunos medicamentos tiene en los niños:

"Agua de palo fanto dos onças, aguardiente vna onça, vinagre efquilitico media onça, miel rofada, poluos de alumbre quemados una onça mezclege y ufefe un hifopo.

Otro. Polvos de cardenillo vna dragma, de alumbre quemado tres dragmas, agua de llanten ocho onças, de un hervor y ufefe.

Otro mas fuerte. Soliman vna dragma, alumbre dos dragmas y agua de fuente ocho onças, cueza y mengue la mitad.

Aduiertafe vna cofa de confideracion y es que en la aplicacion de los medicamentos que en esta parte (se refiere a la boca) se ha de confiderar la edad, el exquisito fentimiento y que se pueden despegar con la violencia de los medicamentos y especialmente otro no menor riefgo, fiendo ocasion de la muerte especialmente en criaturas quando no tienen capacidad de expelerlo por la boca, antes lo traga, ocasionando por lo menos riefgo por las llagas y vlceras que se puede hazer en las partes principales." (93)

Finalmente, un tratamiento original aporta Vélez de Arciniega:

"La hiel de tortuga aprouecha para las llagas que a los niños se les eftienden por la boca." (94)

El mismo temor que en épocas anteriores muestran los autores hacia la úlcera negra o profunda y es que, como decíamos al hablar de este tema en el siglo XVI, ya no se trata de aftas, sino del noma. El hecho de que son procesos diferentes parece que está algo más claro, como se desprende del texto de Diego Antonio Robledo:

"Las vlceras fuperficiales llamadas aphtas fon faciles de curar, pero las profundas y putridas fon dificiles. En los niños fon mas dificiles de curar que en los grandes, lo vno porque como la carne es tierna se haze en ellos mas depafcentes y lo otro porque fufterneza no puede fufrir remedios grandes, y afsi mueren

algunos fi las vlceras adquieren putrefaccion o malignidad.

Por razon de las caufas fon vnas de mas dificultadofa cura que otras y de mas riefgo y afsi las vlceras negras, cuftrofes fon muy malas y fuelen fer mortales principalmente en los niños."" (95)

Gerónimo Soriano también muestra su poca confianza en la cura de este proceso:

""Las que fon verdes y negras por la mayor parte fon mortales."" (96)

Cipriano de Maroja se da cuenta también que a veces las úlceras no desaparecen, sino que se hacen duraderas, se corrompen y aumentan de tamaño, convirtiéndose en úlceras crecientes. Esto es lo que ocurre cuando las úlceras son como el carbón negro. (97)

En cuanto a los tratamientos de estas úlceras, ya asumen los médicos que no son efectivos. Gerónimo Soriano las trata añadiendo a los tratamientos que usa en las otras úlceras, palo dulce raído y chafado (98). Pérez Cascales las trata con anís con miel (99). Cipriano de Maroja, cuando las úlceras son más profundas, las trata con miel de rosas, polvo de alúmina quemado, agua de borrajas de rosas y de alúmina, a lo que añade miel de rosas, aceite egipciaco y cobre quemado. (100)

No es de extrañar el miedo que los autores de todos estos siglos sienten ante el noma. Hasta que se descubrieron los antibióticos, la mortalidad por esta

enfermedad superaba el noventa por ciento y el que curaba, pues la enfermedad a veces detiene su evolución de forma espontánea, quedaba con graves mutilaciones.

La enfermedad, que se da fundamentalmente en niños malnutridos y zonas de malas condiciones higiénicas, suele comenzar como una mancha grisácea de la mucosa bucal, que rápidamente se necrosa y se extiende a zonas vecinas. Los autores de esta época conocían bien la evolución. (101)

II.3.3.- FISURAS LABIALES

Gerónimo Soriano es quien en este siglo toca las fisuras labiales, atribuyendo su etiología a la dureza de los pezones de las nodrizas:

"muchas veces por tener las madres o nodrizas duros los pezones de las tetas, vienen a quebraçarfeles los labios a los niños y hinchirfeles de quebracillas y grietas como unas hendrijuelas." (102)

Aunque sin embargo, asume que la etiología de estas fisuras es mucho más variada:

"Quebraçanfe empero por otras muchas caufas, como fon por calor, por frio, por corrimiento de humores mordaces a los labios: Vnas vezes de la cabeça a ellos, otras fuben del eftomago y otras de todo el cuerpo fuben y dan en los labios." (103)

Durante el siglo XVII uno de los factores que se valoran al seleccionar a la nodriza es la forma del pecho. Toquero cree que el tamaño de pechos y pezones

debe ser intermedio por varias razones:

""A de fer ancha de pechos para q libremente pueda paffar la fangre a mudarfe en leche y las ubres no han de fer muy grandes que no podran cozer la leche, ni tan pequeños que no puedan recebir la fangre neceffaria para mudarfe en leche, ni han de fer duros que no podra la criatura traer la leche, ni los peçones an de fer tan grandes que enlleuen la boca de la criatura y no pueda mamar, ni tan pequeños que no puedan recibir la fangre neceffaria para hazerfe la leche, ni aferos ni hojofos, pues a los aferos y hojofos los aborrece la criatura, ni duros que no podra la criatura vencellos y mamar la leche neceffaria."" (104)

Como vemos, se mezclan dos ideas, por un lado parece intuir muy bien el mecanismo de deglución infantil, tema ya discutido anteriormente, y por otro está en ellos presente la idea de que el pecho no es sino la fábrica de leche a partir de la sangre y basándose en esas dos cosas, es como establecen cuales deben ser las dimensiones correctas de los pechos. En esta línea, Juan Gallego de la Serna opina también, siguiendo a Ecio de Amida que los pechos deben ser de un tamaño proporcionado, que no sean ni rugosos ni hundidos y afirma que en los pechos muy grandes, la leche permanece allí mucho tiempo y se corrompe, dañando al niño, molestando a la madre y estorbando el normal funcionamiento de la lengua, mientras que si son pequeños dan poca leche y los

niños no pueden agarrarse. Por otra parte, piensa que los conductos por donde emana la leche no deben ser muy anchos, pues aparte de desperdiciarse una gran cantidad, si la leche sale a chorros y caliente puede producir aftas en los niños. (105)

Juan Alonso de las Ruices tiene unas ideas parecidas:

"No tenga las tetas muy grandes, caydas ni arrugadas, ni tampoco muy pequeñas ni duras, ni de peçones afechos ni hojofos." (106)

Respecto al tratamiento, sólo Gerónimo Soriano aporta varios remedios:

"Toma vna lana muy limpia y muy bie lauada y mejor cardada, mojala en çumo de llaten, o en manteca cruda o en vnto de gallina reziente o en mixtura de todos hecha y con ella vntaras las grietas o quebracillas."

Toma de vnto de gallina mezclado con azeite violado y rofado y con ello vnge los labios."

Otro remedio:

Toma de mucilago que llaman bauazo de goma dragante facado con agua rofada y con ella vnta los labios, si estuieren quebrados por caufa de frio, como por auer estado descubiertos en la cama, o por auelles lleuado fuera de casa haciendo frio excessiuo. Toma de miel rofada, colado de tragachanta, de goma arabiga, de almagueta y de encienfo, lo que te pareciere

de cada cofa y todo junto defatalo con agua rofada y vnta con ello los labios.

Fi las grietas o quebracillas fuccedieren por caufa interior en tal cafo la nodriça fe euacue a confejo de medico perito y docto, y los labios de la criatura vngirlos con el vnguento que fe figue. Toma de albayalde lauado, de amidon, de cadrina lauada y de lythargirio, cada vna dragma, mezclefe todo y con bauaza de tragachanta fe trayga a modo de vnguento.

Otro remedio:

Toma de tragachanta, de goma arabiga partes yguales de albayalde lauado y de lytargirio otro tanto, de opio un poquillo. La goma arabiga y la tragachanta la defataran con agua rofada y con leche de muger o de cabras, haras vnguento para vntar los labios qbraçados. Es tenido por muy bueno vn vnguento hecho de azeyte violado con vnto de gallina, de anade, de ganfo y con feuo de cabron."" (107)

En cuanto a las lesiones en los pechos de las mujeres, sólo Juan Alonso de Ruices las cita, pero sin atribuir las directamente al hecho de lactar. En cualquier caso, no debían ser raras, pues la lactancia se recomendaba que durara hasta que salieran los dientes, o sea más o menos hasta los dos años de edad, como se puede comprobar en los textos de Toquero (108) y Juan Alonso de Ruices (109). Con una lactancia tan larga, en la que los niños tenían casi todos los dientes en boca,

estas lesiones no podían ser muy raras.

II.3.4.- DISLOCACIONES MANDIBULARES.

Diego Antonio Robledo describe un tipo de dislocación mandibular que se da exclusivamente en niños: La separación de ambas hemimandíbulas, que en el niño se separan por un cartílago:

"Otra diferencia de dislocacion, que es factible, feñala Senerto, aunque dize que rara vez fucedo; y dado cafo fea, folo tiene lugar en los niños y es, que como la mandibula inferior diftrae, fe vne por la parte anterior al fitio que forma la barba, mediante un cartilago, que en los niños tiernos fe reconoce, y en los adultos fe denfa tanto que parece el hueffo de vna pieza. Puede en eftas criaturas fepararfe vna mandibula de otra, laxandofe dicho cartilago por alguna fluxion de humores a aquella parte, o por algun golpe que reciba en la barba y caufar efta diferencia de dislocacion, lo qual no repugna fegun buena anothomia." (110)

II.3.5.- OTRAS ENFERMEDADES.

Una de las enfermedades de tipo general más grave en el siglo XVII y que afecta con mucha frecuencia a los niños, provocando unas lesiones ulceradas en boca y garganta, es el garrotillo, enfermedad que parece corresponderse con la difteria.

España fue uno de los países donde antes se describieron a fondo los signos de la difteria, como

prueban los textos que a continuación leeremos, en los que incluso se describen los signos orales de la enfermedad. El nombre de garrotillo, con que en el siglo XVII se conoce esta enfermedad, lo explica Pérez Cascales en función de que los niños mueren como los ajusticiados a los que se les da garrote. (111)

Esta enfermedad aparece en el siglo XVI, pero el verdadero azote se produce en el XVII, de hecho al año 1613 se le conoce con el nombre de "año de los garrotillos" (112). Esta es la razón por la cual en el siglo XVI no existen referencias a los signos orales del proceso.

No está muy claro el diagnóstico diferencial entre el garrotillo y la estomatitis aftosa, como se deduce del siguiente texto de Andrés Tamayo:

"Muchas opiniones ha auído de graues autores fobre fi las llagas que Hipocrates, Galeno y Auicena, llaman aphtas, fi es lo que agora fe llama garrotillo y algunos dizen que fi, porque Hipocrates, Galeno y Auicena concuerdan y dizen que fe fuelen hazer en las partes de la boca y garganta particularmente en las criaturas pequeñas vn genero de llagas malignas, peftilentes y corrofiuas, que los griegos llaman aphtas, las quales tienen calidad de fuego y matan muy prefto.

Vemos que todas eftas feñales fe hallan en las llagas del garrotillo de donde fe colige fer todo vno." (113)

Incluso al analizar los factores etiológicos del garrotillo en los niños, el mismo autor lo atribuye a que la leche se corrompe en el pecho del ama o en el estómago (114), factores que claramente son los que se asocian con la producción de las aftas.

Esta enfermedad, tan frecuente en los niños, da algún otro signo oral, como que la lengua se ponga negra y áspera (115). Precisamente para evitar esa anomalía, es para lo que Andrés Tamayo recomienda lavar la boca con triaca magna.

"Primero con vn poco de triaca magna defatado en vinagre aguado, fe les laua la boca por adentro, con vn hifopillo, fin llegar a las llagas, y efto fe haze, porque algunos por no poder bien abrir la boca, ni tragar y por los malos vapores del garrotillo fe les pone la lengua y paladar muy negro y en toda la boca fuelen tener vnos efcrementos, como efcaras, por los quales huele muy mal." (116)

Precisamente, cuando la lengua se pone negra, es cuando Juan de Soto recomienda dar unos remedios locales específicos:

"Si la lengua fe pufiere negra y afpera, por los vapores y humores corropidos y requemados que ay en el eftomago y fuben de el, fe podra labar la lengua co vn poco de agua tibia fola o con azeyte de almendras o con agua de verdolagas o en agua en que ayan heruido fiemiente de membrillos y de maluas, y defpues de auer

limpiado lo negro de la lengua, y lo que eftuuiere pegado en ella, con vna cuchara de plata o otro inftrumento fe podra enjuagar con agua fria de nieve y luego hacer vna vncion de la lengua co vn poco de manteca de vacas, labada muchas veces con agua rofada, mezclandole vn poco de azucar. Para efto es bueno el azeyte de almendras con azucar y tambien es bueno enjuagarfe la boca co efto cozimiento. Tomefe vna onça de ceuada muy limpia, de alquitira, de pepitas de membrillo, de quefillos, de maluas, orozuz frefco, de cada cofa media onça, quezafe todo y en la efprefion fe defaten dos onças de alfenique y vfefe de efto cozimiento tibio y fe puede hacer el figuiente gargarifmo. Tomefe de azucar, de goma arabiga, de cada cofa dos dragmas, de zaragatona, fimiente de membrillos y verdolagas de cada cofa medio dragma, de conferva de violetas media onça, jutefe todo y defpues defarefe en agua muy cozida de ceuada y con xaraue violado fe haga un medicamento co que fe enjuague la boca."" (117)

En cuanto a las llagas, Andrés Tamayo da una receta a base de miel, alumbre y cardenillo, mezclado todo con vino blanco, que mezclado luego con agua rosada, sirve a modo de unguento. (118)

Juan de Villarreal las trata a base de dátiles, jarabe de moras y calamina. (119)

Núñez de Llerena describe estas úlceras como negras y sugiere que en los niños se traten con miel de

rosas, con sirope de rosas cocido y mezclado con agua de borrajas o con miel a la que se añada polvo de alúmina mezclado con zumo de borrajas. Si la úlcera se corrompe, recomienda dar unguento egipciaco o miel de rododendro con alúmina y zumo de borrajas y en las partes peores agua de plata. (120)

Martín Arredondo también da una serie de remedios contra estas úlceras:

" Le lave lo primero con triaca magna en agua y vinagre defatado y fi ay efcara toma vino blanco vna libra, miel comun, quatro onças, de dos hervores, añadir alumbre en piedra media onça, cardenillo vna dragma, todo muy bien molido de dos hervores y fi efta fuerte fe adminiftre mitad de agua rofada y mitad de efta agua y fi las llagas eftan putridas o fetidas, fe vfe folo con el colirio tocandolas con fu hifopillo.

Otro para gargaras:

Cebada, llanten y rofas de cada cofa vn manojo, cueza en agua fegun arte, añadir triaca magna media onça, miel rofada tres onças, y fi eftuvieren putridas o fordidas fe añada egipciaco media onça.

Otra:

Cardenillo dos onças, açucar vna onça, alumbre dos dragmas, piedra lapis dos dragmas, hagafe poluos. Vino blanco quatro libras, de tabaco de hoja media onça. Efte en infufion el tabaco en el vino quatro horas, defpues fe faque el tabaco y en el vino fe añada

lo demás, de dos heruores, guardefe en vidrio y vfefe dos vezes al dia."" (121)

Como vemos, lo están tratando con medicamentos mundificativos, que en la mentalidad de la época, lo que hacen es limpiar y desecar las humedades de las llagas. (122)

Cuando esto no es suficiente, Diego Antonio Robledo propone que se queme con cauterios:

""Tan monftruofa malignidad folo a la fuerça de el fuego fe rinde; y afsi aconfeja Zacuto que fi la vlcera fe regiftra con lo vifto, fe cauterize con vn cauterio de oro, procurando no detenerle en la parte, porque las partes fanas no fe quemem, por cuya razon advierte que no vaya muy ardiente el inftrumento y que fe adminiftre por canula porque no ofenda las partes de la boca, o embuelta en vn paño mojado o embarrado de bolo armenico."" (123)

Otro tratamiento que se recomendaba era la sangría, con el objeto de evacuar los humores; normalmente se sangraba en los brazos, las muñecas y los tobillos, pero a veces se recomendaba también sangrar las venas leoninas (124). Este tratamiento era controvertido y así, mientras hay autores que, como Juan de Soto, se oponen a él:

""A mi fiempre me parecio que de ninguna manera conuiene fangrar en el garrotillo de las venas leonicas, porque fi de alguna manera auia de aproue-

charfe efta fangria, es teniendo razon de remedio topico, que euaqua lo contenido en la parte y efta tan lexos de hazer efto, que antes haze mayor daño endureciendo la coftra fi la hay, enfuziando mas las llagas y corrompiendo la parte, refoluiendole el calor natural, no euaquando nada de la materia contenida en ella, porque eftas venas fon muy delgadas y el humor que efta en la garganta en las llagas y partes inflamadas las mas de las vezes es grueffo y pegajofa y aunque fuera tenue efta tan embeuido en la parte que ni fe defpega de ella co efta euaquacion ni puede atraydos entrar a venas tan pequeñas como fon eftas y afsi haze mayor daño que prouecho efta euaquacion refoluiendo el calor natural y no euaquando lo que fe pretende con ella." (125)

Otros autores como Gerónimo Gil de Pina, sí las aconsejan siempre y quando se haya sangrado antes al enfermo en otras zonas, pues si no el humor no se habría evacuado bien y podría volver a la garganta. (126)

Diego Pérez de Bustos explica como se hacía esta operación:

"¿Como fe fangran las leonicas?

Incorporando al enfermo arrimado a vnas almohadas y que vaya tomando bocadas de agua caliente, y que las vaya echando en vna vazia, paffandome por el lado derecho y cogiendole la lengua con vn pañito afpero, y le tendre la lengua con la mano izquierda por no fe me deslize, y le rompere las venas longitudinalmente, y

luego que tome bocadas de agua caliente y las vaya echando en vna vazia, y le limpiare las cifuras con vn pañito para que aquellos grumos de fangre no impidan a que falga.

¿Y para que eftrañe que hareis?

Que tome de agua fria algunas bocadas y fi ay yelos que tome un pedaço y lo vaya trayendo en la boca.

¿Para efta fangria donde fe haze la ligadura?

No fe haze ligadura para efta fangria, porque la ligadura firve de atraer, y alli ay harto embebido en la parte y feria mucho mayor daño al enfermo."" (127)

Alonso Muñoz también describe esta operación en términos parecidos, pero admitiendo el corte transversal:

""Las venas que efta debaxo de la lengua, que fon leonicas, fe fangran, affentando al enfermo, y que tome bocadas de agua caliente feys o fiete vezes, y alçalle la lengua con vna toalla afpera, y puefto el barbero al lado derecho, fangrar las venas que fon dos, latitudinal o tranfverfal, y que el enfermo vaya tomando agua caliente a bocadas, y efcupa en vna vazia y afsi faldra. A eftas venas no fe ha de hazer ligadura en ninguna parte, q le harian mas daño con ella."" (128)

Esta relación sangría-garrotillo, nos sirve de base para entender una de las razones por las que el colectivo de los barberos era tan despreciado por los médicos. Los médicos despreciaban a los barberos, no

sólo por su falta de preparación científica, sino también porque interferían con su labor, practicando el intrusismo.

La sangría era un tratamiento que realizaban los barberos, los cuales estaban autorizados a sangrar, por lo que es de suponer que también practicaban sangrías a enfermos de garrotillo, pero es que a veces iban más allá de sangrar, como lo demuestra el hecho de que Diego Rodríguez Ortiz, en nombre de los cirujanos de Segovia, denunciara en 1617 a cuatro barberos porque curaban de garrotillo y daban medicamentos. (129)

Otra enfermedad infantil que afecta generalmente a la boca y de la que hablan los autores del siglo XVII es el sarampión o viruelas, pues estas enfermedades, que fueron muy frecuentes en el siglo XVII, aún no estaban bien delimitadas en esta época y se hace de ellas una descripción conjunta (130). Lo que sí está claro es que conocían la posible afectación de la boca, las lesiones papulosas y papulovesiculares, y cómo éstas podían evolucionar a úlceras.

Diego Antonio Robledo propone, si se afecta la boca, unos gargarismos:

"En la boca y fauces falen a vezes tantas viruelas que eftorvan no folo al movimiento de la lengua para hablar, fino tambien para tragar, por lo qual fe vfara defde el fegundo dia de enjuagatorios y gargarifmos compueftos de cozimientto de cebada, de

llanten y rofas rubias con açucar y unas gotas de vinagre y fi por razon de las viruelas que falieren refultaren algunas vlceras putridas, en tal cafo fe lavaran con vnguento egyptiaco, defatado en agua rofada y de llanten."" (131)

Gerónimo Soriano también da alguna receta para combatir los síntomas bucales de sarampión y viruelas:

""Para la boca y gola toma de çumo de granadas y de arlos que es el berueris de los boticarios, cada vna libra, mezclalo y dafeles a beuer y a gargarizar y laualles con ello la boca y gola muchas vezes."" (132)

Y este otro:

""Si la boca y gola eftuuieren vlceradas lauaras las con agua cozida de ceuada y en ella echaras vn poquillo de açucar, defpues le daras que trague o lleue por la boca vn poco de xaraue de moras o del de arlos o de granadas o de rofas fecas."" (133)

Martín Arrendondo también las trata con cebada, pero a la vez proscrib e los alimentos agrios:

""Fi fe enroquecieren por falir muchas en la boca, no fe les ha de dar cofas agrias fino dulzes, tengan bocadas de agua en la boca y gargarifmo con ella cozida con ceuada, porque prohibe y quita la fecura y no da lugar a que aya muchas."" (134)

En cuanto a la helmintiasis, también los autores de la época refieren síntomas locales a nivel de la boca. Gerónimo Soriano escribe:

**""En los niños de leche fe conocen las lombri-
ces redondas de que eftan como comiendofe la lengua y
mouiendo la boca como que maman. En los que ya tienen
dientes les rechina algunas vezes."" (135)**

El bruxismo o rechinar de los dientes a causa de las lombrices aparece también en los textos de Pérez Cascales (136), Juan de la Torre (137) y Gaspar Bravo, si bien éste apunta también la halitosis como síntoma oral de la helmintiasis. (138)

Una cita con respecto a la mudéz aparece en los textos de Henriquez de Villacorta, en los que se describe como una posible causa, una anomalía congénita bucal:

""Muchos casos de mudéz son de nacimiento, cuando las membranas inferiores en las que la lengua se apoya surgen mas duras mutiladas por naturaleza."" (139)

Gaspar Morales nos presenta un sialogogo muy útil en los niños: La piedra galathyte, pues dada a beber con miel o simplemente llevada al cuello, aumenta la saliva de las criaturas (140), y Henriquez de Villacorta habla de la macroglosia, que puede ser congénita o secundaria a otras enfermedades como la tumefacción y que debido a que la lengua no puede moverse libremente, origina problemas con el lenguaje. (141)

Los avances no son importantes con respecto al siglo XVI ni en los aspectos médicos ni en los aspectos quirúrgicos. En el siglo XVII aparecen en Europa una

fisiología y una patología modernas, pero en España, este siglo supone una época cerrada herméticamente a todo lo que ocurre en el exterior, por lo que nuestro país se queda fuera de los avances científicos (142). Galeno y Avicena serán en el siglo XVII español tan actuales como en el XVI; de hecho en la legislación que sobre enseñanza universitaria firma Felipe II en 1617, y que se mantuvo durante toda la centuria, se dice que el profesor leerá los textos de Galeno, Hipócrates y Avicena. (143)

El fundamento de la formación teórica del médico lo constituyó en el siglo XVII la lectura y comentario de algunos libros del "Corpus Hippocraticum", de las obras de Galeno y del Canon de Avicena. (144)

Este hermetismo y el hecho de que realmente la capacidad de curar que estos médicos tenían era escasa, originó que la opinión que sobre los médicos tuvieron amplios sectores de la sociedad española fuera muy negativa. Se dudaba mucho de que pudieran curar y así, Calderón de la Barca los llama "asesinos familiares" y Quevedo "servidores de la muerte". (145)

II.4.- PATOLOGIA QUIRURGICA.

II.4.1.- RANULA.

Las referencias a este proceso son también frecuentes en este siglo. Henríquez de Villacorta la describe como un tumor de origen inflamatorio, que aparece debajo de la lengua, sobre todo en los niños y

que impide el libre movimiento de la lengua. (146)

Matías Quintanilla la describe como un tumor que se hace debajo de la lengua, parecido a la cabeza de una rana y cuyo color varía según el humor de que se origina, de forma que si la responsable es la flema, será de color blanco, y si la responsable es la melancolía, la rânula será de color negro. (147)

De igual manera la describe Gerónimo Ayala, quien afirma que si la rânula es más frecuente en los niños, es porque estos tienen más humor flemático que los adultos y advierte del peligro de que el niño se ahogue:

"Ranula fegun Aecio es vn tumor que fe haze debaxo de la lengua como vna cabeça de rana, que la impide fus obras, particularmente en los niños por abundar de humor flematico en mas cantidad. Eftas fe hazen de humores pituitos y crudos, que de todo el cuerpo o cabeça acuden debaxo de la lengua y puedenfe hazer tambien de la fangre melancolica y quemada aunque pocas vezes.

Conocefe del humor que fe haze la ranula en el color della, porque fi es crudo, pituitofo, fera blanca y tocandole tiene blandura y mucha faliva. Fi fuere de fangre quemada y melancolica, tira a negro y ay dureza y poca humedad y dificultan en tragar, porque en tragando, es fuerça retraerfe a fu principio con el efofago y con la ranula no fe puede retraer y impide la refpira-

cion y fuelen ahogarfe."" (148)

Diego Antonio Robledo la describe en parecidos términos, advierte que cuando es negra es incurable y de alguna manera mágica, encuentra parecido entre la voz del niño que padece este proceso y el sonido que emiten las ranas.

""Ranula es vn tumor que nace debaxo de la lengua a la parte del frenillo el qual es tan grande algunas vezes, que fobrepuja a los dientes de abaxo y por la parte pofterior es femejante a la rana, e impide los movimientos de la lengua, de fuerte que quando habla el paciente fe afsimila a la voz de la rana. Las caufas defte tumor fon el humor flematico folo y a vezes con alguna mixtion de melancolia. Las feñales fon muy claras porque en levantando la lengua fe percibe con la vifta el tumor. Efte tumor por la mayor parte no es peligrofo, pero fucedede ferlo en los niños por fufocarlos, impidiendo la refpiracion. Tambien es peligrofa la ranula quando es livida o negra y dura porque entonces tiene naturaleza de chancro y no recibe curacion."" (149)

En otro texto lo relaciona con el absceso melicérides, que es un acceso lleno de sustancias viscosas que podrían asemejarse a la miel (150), y apunta como principal factor etiológico los humores provenientes de la cabeza.

""La ranula es vn tumor preternatural, fituado

en baxo de la lengua, el qual es de naturaleza de el abceffo impropio llamado melicerides. Y advierto que este tumor no se caufa por congeftion, si por reuma, fiendo de ordinario parte mitentes la cabeça, que abundando de humores pituitofos, excrementicios, se defonera, arrojandolos a esta parte, donde se eleva el tumor."" (151)

López de León la describe también como un tumor formado por humores fríos y viscosos, que bajan del cerebro y que tienen consistencia de huevo. (152)

Alonso Romano parece calcar su exposición de los anteriores autores, pero añade un dato nuevo para diferenciar el origen etiológico de la ránula: Si proviene de humores flemáticos es indolora, mientras que si proviene de melancolía, sí produce dolor.

""Ranula es tumor debaxo de la lengua llamado ranula por la fimilitud que tiene con la rana. Las causas del humor de que se haze son humores pituofos o melancolicos. Conocefe quando son de humores pituofos en el color blanco y que no tiene ningun dolor ni fentido. Conocefe quando es el humor melancolico en el color de plomo y en que tiene algun fentido, y es dolor equiuallente quando se quiere vlcerar y esta no se cura en ninguna manera con obra manual."" (153)

Dos autores: Alfonso Romano (154) y Gerónimo Ayala (155) admiten que la ránula puede formarse en una localización diferente al suelo de la boca, aceptando

que puede hacerse también en lo alto de la boca y recordando esa posible extensión hasta base de cráneo. En cualquier caso, ambos autores reconocen estar basando esta afirmación en la obra de Falopio y recomiendan un tratamiento idéntico a el que debe hacerse cuando el proceso se localiza en el suelo de la boca.

En cuanto al tratamiento, se recomienda un tratamiento médico, para en segundo lugar, caso de no ser efectivo éste, realizar la apertura quirúrgica o utilizar cauterios. Esto es lo que recomienda Matías Quintanilla, que empieza con medicamentos resolutivos, es decir aquellos que evacuan el humor del lugar donde se ha concentrado y asume que la ránula de color negro no se puede curar.

"Supueftas las evaquaciones vniverfales y modo de vida con medicamentos refolutivos como fon el agua falada, el cocimiento de efcabiola, mançanilla y eneldo, advirtiendó que en qualquier cocimiento que fe haga para dicha enfermedad fe le ha de echar fal, y fi haziedo lo dicho y otros compueftos mas activos no fe huviere fupurado y diere notable pefadumbre, fe efcari- ficara con vna lanceta, y fe lavara con agua, fal y vinagre y defpues fe profeguirá con los medicamentos arriba dichos y fi fe fupurare fe abraira con cauterio de fuego y defpues fe curara fegun fu necefsidad y fi la ranula fuere cancrofa que fe conocera en fu dureza y color libido no fe tocara porque es incurable."" (156)

Gerónimo Ayala recomienda también la sangría y la purga, y en cuanto al tratamiento médico, lo que más destaca para los niños y las mujeres es el orégano y la sal.

"Lo que aqui haremos es que si crece en gran manera, abrir luego el apofteima; y fino haremos tres cofas que son ordenar la vida del enfermo y quitar la caufa antecedente y la conjunta. La primera se hara como en el edema y efcirro. La segunda fangrando si esta pletorico y purgando si esta cacochimio. La conjunta si es niño o muger haremos un faquito de oregano y sal y fregaremos con el la ranula porque atenuamos la crafitud y resolvemos y si no bastare abrir el tumor con tal que no sea canceroso, dando una o dos lancetadas longitudinalmente y poner vitriolo y fregaremos tambien con vinagre y vino tinto y oregano." (157)

Diego Antonio Robledo sigue los mismos tratamientos a base de purgas, sangrías, medicamentos resolutivos y cirugía, y al final utiliza medicamentos mundificativos, que son los que limpian las excrecencias de las llagas. Es de destacar su conocimiento de la gruesa pared que envuelve a la ránula, y como por ello tiene muy poca fe en el tratamiento médico.

"En la cura deste afecto se figuen las tres intenciones siguientes. La primera el orden de las cofas no naturales y esto se dispone como en el edema. La segunda la evacuacion de la caufa antecedente, lo

qual fe configure con fangria y purga fegun la plenitud que ay en el fugeto, la edad, fuerças y tiepo del año. La tercera intencion que mira a la caufa conjunta fe ha de feguir con medicamentos topicos refulutivos entre ellos los polvos figuientes: Polvos de cortezas de granada, hifopo feco y fal. Vfafe tambien de un enjuagatorio de cozimiento de valauftrias y alubre y porque eftos tumores no fe refuelven las mas vezes, no pongo aqui mas remedios. La razon porque efte tumor no fe refuelve con facilidad es por la materia muy vifcofa y grueffa y porque de ordinario fe afsimila al abfuto impropio en eftar embuelto efte humor en membranas y afsi es neceffario (no refolviendofe) abrirle y fi defde luego creciere mucho no fe gaftara tiempo en la via refulutiva, fino defde luego acudir a la obra manual porque no impida la refpiracion y ahogue al enfermo.

Advierto que el foramen que fe hiziere ha de fer capaz para que por el falga toda la materia contenida en el tumor. Defpues de abierto, fe lavara la herida co vn cozimiento mudificativo por el tiempo neceffario o con vino blanco, miel rofada y diamoron. Mundificada la llaga y limpiada de toda la membrana fe encarnara y cicatrizará para cuyo efecto es bueno el vino tinto con alumbre.

Si la vlcera fe envejeciere y no fe pudiere mundificar fe vfara de tocarla con el efpiritu de açufre, corregido con agua rofada, lo qual fe haze

echando a feis partes de agua vna de efpiritu."" (158)

El mismo autor recomienda también cauterizar el tumor como último remedio, sobre todo si la recidiva es frecuente y para evitar la hemorragia, pero cauteriza además en brazos y cabeza para evacuar los humores que, caso de bajar a la lengua, originarían la ránula:

"Fi no han fido fuficientes para fu medula las fangrias, purgas y demas remedios, fon convenientes los cauterios como advierte Riberio; pero dexe en filencio el fitio donde fe deben executar.

Quando la fluxion es envejecida y repite el afecto a menudo, fon convenientes los cauterios en el occipucio y en los braços, en eftos para derivar y divertir por otro camino la fluxion y en el occipucio para derivar y evacuar de el cerebro lo contenido en el y para revelar la fluxio que corre a la boca.

Ambrofio Pareo vfa del cauterio de efte afecto para abrir el tumor, el qual refiere Senerto diziendo que algunos con dicho autor abren el tumor de la ranula con cauterio actual, para que no buelva a repetir y a mi parecer, los que abren el tumor con hierro encendido es mas para prohibir el fluxo de fangre que puede feguirfe, que para impedir la repetencia del afecto."" (159)

Alfonso Romano también cita los tres tipos de tratamiento: Médico, quirúrgico y cauterio, a la vez que advierte sobre los riesgos de usar ciertos medicamentos:

"Curafe de vna de tres maneras: Con medica-

mentos defecantes o con medicamentos errodientes o caufticos y con obra manual.

Con medicamentos defecantes fe cura en el principio, los quales fon frios y fecos, como es vn cocimiento hecho de çumaque, epoquiftidos, y agallas, con los trocifcos hechos de los mifmos, y con poluos de cortezas de granadas y vn poco de inciefo. Fi efto no bafta fe curara con los caufticos, como no fea foliman, ni rejalgár, ni otro que fea venenofó, porque eftos matarian al enfermo. Con lo que fe cura es el azeyte de vitriolo, o con poluos de lo mifmo y con azeyte de azufre, y no baftando efto, con la obra de manos, la qual fe haze en dos maneras o con cauterio auctual o con lanceta.

Auiendo abierto de la vna manera o de la otra fe curara con la miel rofada y los poluos de Ioanes de Vigo hafta que efté bueno y meterfelo dentro con vna mechita." (160)

Fernando Aurióles actualiza a Guido de Chau-liac y recomienda medicamentos resolutivos como las cortezas de granadas con orégano y sal, la caparrosa quemada, hermodátiles con clara de huevo, sal amoniaco y aldarón, y tras ellos, si no se soluciona, recomienda que la cirugía se haga ante el sol, para lavarlo después con esponja, vitriolo, vinagre y vino con mirra. (161)

Gerónimo Soriano recomienda el tratamiento médico a base de polvos hechos de orégano, cortezas de

granada, sal, cortezas de priscal, polvos de sal amoniaco y agallas y recomienda también los siguientes colutorios:

""Para deshazer la flema que ehta allegada en la lengua, lavenfela con lo figuiente: Toma de oregano, de pelitre, de gengibre, de pimienta negra y blanca, y de la lengua de ammoniaco, de axenuz y de moftaza, de canela de hyfopo, de mayorana y de cofto, vn poco de cada cofa. Cuez a todo en fufficiente cantidad de agua, de la qual defpues de cozida y colada, tomaras vna libra de oximel fcilitico y de rhoob de moras cada quatro onças mefclefe todo.

Toma de pimienta, de pelitre, de gengibre, de zedoaria y dos clauos de xiloft, cada vn efcrupulo, de paffas vna dragma y media, y feys higos paffados. Cuez a todo en vino blanco hafta confumpcion de la mitad. Con efte cozimiento caliente, le laven muchas vezes el tumor.

Toma de hyfopo lo que quifieres y cuezelo en vinagre, defpues de cozido y colado echa en ello vnos poluos de hyfopo y con ello lavaras a menudo la ranula y curara muy bien."" (162)

No podemos dejar de resaltar el hecho de que incluso en los temas referentes a cirugía, salga el nombre de Gerónimo Soriano. Este médico de Teruel fué uno de los que más se preocupó de las enfermedades de los niños, pero tenía mucha prevención contra los ciru-

janos, a los cuales llama cuervos y trata de necios. Quizá por ello, él propone para la ránula un tratamiento exclusivamente médico. (163)

Finalmente y en cuanto al tratamiento quirúrgico, López de León recomienda que se abra con hierro, escalpelo o verduguillo. (164)

La mayoría de los textos en que se habla de ránula se escribieron en la última parte del siglo. Pese a que ya se cita expresamente a Falopio, lo que indica que se estaban asimilando las ideas de los autores italianos de la centuria anterior, en los textos no se alcanza la categoría de los escritos del siglo XVI. Por otra parte, este tema aparece también en el libro básico para la formación de los cirujanos españoles del Siglo XVII: La cirugía de Guido de Chauliac. (165)

II.4.2.- FRENILLOS.

No hemos encontrado ninguna cita en los textos del siglo XVII que haga referencia al frenillo labial, respecto al lingual, únicamente en la traducción que de Guido de Chauliac hace Fernando de Auriol, aparece el siguiente texto:

"La cura del hilo o ligamento tirante la lengua es cortamiento al traues, hafta que fea fuelta de fu retenimiento y fea puefto lichino por algunos dias con el vitriolo, porque no fea confolidado y fi fe duda por caufa de las venas aconfeja Auicena, que fea dentro metido el hilo con la aguja y fea ligado hafta que por

fi fea rompido o fegun confejo de Lanfranco con la nauaja de plata fogueada cortando, fea cauterizado."" (166)

Lo describe también Manuel de Porras, autor a caballo entre los siglos XVII y XVIII, que nosotros hemos incluido en el siglo XVII:

""Dos fon los ligamentos que fe reconocen en la lengua; vno, que vne a la bafe de la lengua con el hueffo hyoides, y el otro ancho que fe ingiere en la parte inferior y media de la lengua, a quien vulgarmente llaman frenillo. Muchas vezes fe encuentra otro en los recien nacidos, que los impide el mamar, porque corre hafa la punta de la lengua, el que cada dia fe obferua que los cirujanos le cortan."" (167)

II.4.3.- EXTRACCION DENTARIA.

Se recomienda al igual que en el siglo anterior la extracción de los dientes temporales cuando se observa movilidad, porque va a producirse la exfoliación, de forma que se eviten malposiciones en los definitivos. Juan Sorapán recomienda hacerlo tirando de un hilo cuando el niño duerme:

""Afsi mifmo deuen los padres tener gran cuydado quando los niños fon de edad de fiete años o mas, que quando algun diente fe les comience a andar fe le faque luego, atandoles un hilo a el quando fe van a acoftar y eftando durmiendo tiraran del hilo porque defta fuerte faldra el diente cafi fin que lo fienta.""

(168)

Con esta idea de que la malposición puede ser originada por no extraer pronto las piezas temporales, discrepan otros autores europeos de la época como el francés Pierre Dionis, que sin embargo sí recomienda extraerlas cuando se mueven, al igual que extraer las piezas mal colocadas que originan deformaciones estéticas. (169)

Diego Pérez Bustos habla de los instrumentos con los que se extraen las piezas dentarias a los niños, recomendando el gatillo para los dientes pequeños no muy careados y para los colmillos:

"Y con la gatilla que muelas facais?

Las pequeñas y no muy podridas, como es a los niños y mugeres y a los colmillos, defcarnandolos primero con el defcarnador y fentandolos en el fuelo para hazerlo mejor." (170)

Y los alicates o el hilo para las raíces y dientes en fase de exfoliación:

"Los alicates en que ocafion vfais de ellos?

Para facar las raizes que no eftan afidas mas de las encias y para los dientes que eftan fuera de la quixada y le andan mucho y a falta de ellos, fe facan con hilo doblado, como a los niños quando mudan." (171)

Alonso Muñoz recomienda hacer las extracciones en los niños con hilo o con un pañuelo y si así no se consigue, con el pélicano, siempre con cuidado de que no

se fracture la raíz:

"En los niños no fe faca de rayz quando mudan, porque fe troncha por abaxo, y de la mifma rayz fale otro, aunque otros fuelen brotar por junto a ellos, q naturaleza, como tardan de facar el primero, arroja la rayz por donde puede. Eftos dietes andandofe con vn hilo fe facan o con vn pañuelo con los dedos y fupuesto eftan muy tieffos y dañados, que no lo facarian, fino con herramienta por el mucho dolor que da, es bueno el polica, en tal cafo es bueno enxaguar con vn poco de agua ardiente que conforta la parte, o la yema del hueuo."" (172)

No queda muy claro si Alonso Muñoz al decir "de la mifma rayz fale otro" está demostrando que aún cree que el diente definitivo se forma de la raíz del deciduo, lo que demostraría que no conocía la obra de Falopio.

Por otro lado, la idea de quitar las piezas con los dedos, pese a estar refiriéndose a piezas deciduas, y pese a que más tarde habla del pelicán, recuerda, salvando las distancias, la actitud de los sacamuelas callejeros que engañaban al público haciéndole creer que sólo necesitaban sus dedos o la punta de una espada para extraer los dientes más arraigados. (173)

Lo que no aparece en los textos españoles, y sí en algunos del resto de Europa, es la idea supersticiosa tan extendida hasta el siglo XVIII de que si se

extrae un diente a una embarazada, sobre todo los caninos, podría dañarse el ojo del niño. (174)

II.4.4.- PALADAR FISURADO Y LABIO LEPORINO.

Al igual que en el siglo XVI, sólo una cita hemos encontrado que haga referencia al labio leporino. Su autor es López de León, quien recomienda unir los dos fragmentos con una aguja para coser por encima de ésta:

"Si el labio de los niños recién nacidos faliere hendido por medio no faltandole carne, fe juntara efcarificando los labios de vna parte y de otra de manera que queden defollados y fin cuero. Lavefe con agua ardiente o co vino y paffefe vna aguja por las puntas de abaxo de ambos labios, y fin acaballa de paffar fe quedara alli la aguja, y con hilo fuerte fe rebolvera el hilo por cima de la aguja, de manera que lo apartado y huido fe jete; y fi fuere menefter dos agujas fe pondran y por cima de las agujas curareis con la dicha agua aglutinativa que hallareis en lo universal de las heridas." (175)

II.5.- ODONTOLOGIA CONSERVADORA.

La única cita de odontología conservadora que referente a los niños hemos encontrado en este siglo, es un texto de Juan Sorapán, que tras recomendar que los flemones se traten con un higo pasado y abierto que se debe colocar encima, recomienda tratar la caries tan pronto como sea posible:

" Y fi fe començaren a corromper los dientes

con algunas manchas negras, extirpar al momento lo que eftuviere manchado, con vn hierrezuelo que para efto tienen los barberos."" (176)

Y sin embargo en el siglo XVII hay ya una tendencia hacia el tratamiento conservador. Revelación literaria de ello, encontramos en el diálogo entre Don Quijote y Sancho Panza en el capítulo XVIII del libro de Cervantes, cuando Don Quijote afirma: ""Boca sin muelas es como molino sin piedra, y en mucho más se ha de estimar un diente que un diamante". (177)

Sí hemos encontrado un texto que, sin referirse específicamente a odontología conservadora, sí hace referencia a un tema básico en odontopediatría: El manejo del niño. Es Andrés Tamayo, quien nos cuenta como lograban que los niños abrieran la boca para observar las llagas del garrotillo:

""Y porque algunas criaturas que tienen dientes y muelas, no ay remedio con amenzanas ni halagos de que quieran abrir la boca para que fe vean las llagas o las geringuen, fino que aprietan mucho los dientes, mordiendo las pinças, o lo que fe les mete para abaxalles la lengua, fe hara lo que fe ha hallado por vnico remedio para abrilles la boca, aunque aprieten mucho los dientes, que es meter la pinça o paletilla por vn lado de la boca entre las muelas y el carrillo hafta llegar a lo hueco que ay en las encias al fin de las muelas, que como alli no puede apretar con ellas la pinça y les

haze cofquillas en las encias, luego al punto abren la boca, y torciendo la pinça vn poco, viene a quedar fobre la lengua y entonces fe haze bien la obra y fe ven las llagas."" (178)

II.6.- ODONTOLOGIA PREVENTIVA.

Tampoco aparecen en este siglo textos referentes a prevención que se refieran específicamente a los niños. Persiste, eso sí, la costumbre de lavar la boca de los niños con miel, como lo demuestra el siguiente texto de Juan Alonso de Ruices:

"No fe les de el pecho a todas horas, sino que la primera vez fe le de el pecho a la criatura, paffadas de ocho, nueue o diez horas. Eftando ya defcanfada la criatura y auiendo primero paladeadola con vn poco de buena miel cozida y defpumada, porque quando es ventofa, es tambien bueno un poco de lamedor de culanillo. Efta miel que fe de vntando el dedo del ama con blandura y luego dandole por toda la boca."" (179)

Lo que sí aparece, es un colutorio con el que los niños deben enjuagarse para prevenir el garrotillo y que lo describe Andrés Tamayo:

"El remedio que fe ha experimentado con mucho prouecho para que no fe pegue es que las criaturas que huuieren de eftar, o andar por fuerça cerca del enfermo fe enjuaguen la boca a menudo con vinagre aguado y con agua rofada."" (180)

Juan Sorapán, para prevenir la enfermedad

periodontal, recomienda que los niños mastiquen con los dos lados, y si se forma sarro, que se quite con oro, plata o viznaga:

"Tambien fe tenga cuydado con que los niños coman con entrambos lados porque no les nazca toua y fi acafo por algun defcuydo fe criare toua fe a de deffarraygar muy con tiempo o con oro, o con plata, o con viznaga, porque de no lo hazer afsi fe gaftan y enflaquecen las enzias y quedan fujetos a perpetuos corrimientos o dolores de muelas y a mal olor de la boca."

(181)

El material que elige para eliminar el sarro, depende de la dureza de éste, siendo el orden de más blando a más duro, viznaga, oro, plata, como explica en los dos siguientes textos:

"Fi la toua eftuuiere muy tierna y blanda baftara el palillo de viznaga. Conuiene tambien la viznaga mas que otra madera por fer yerua caliente y amigable a los dientes y muelas. Pero fi la toua eftuuiere pegada de fuerte que no bafte para defpegarla la blandura de la viznaga auemos de ayudarnos de mondadientes de oro." (182)

"Mas fi la toua fe hallare en los dientes y no quifiere obedecer a la blandura de la viznaga ni del oro, en tal cafo hara el prudente mondadientes de plata que es metal mas duro que el oro, y no tanto como el hierro." (183)

Respecto a alimentación, no hemos encontrado ninguna cita que relacione la caries con ningún tipo de alimento, pero sí es cierto que la Condesa D'Aulnoy, que viajó por España en 1679, denunció que en nuestro país había ciertas preferencias dietéticas y un gran abuso de dulces y chocolate que estropeaban la dentadura. (184)

El azúcar no era muy frecuente en la España del siglo XVII, pero el consumo de chocolate era abundantísimo. El chocolate llegó a ser bebida tan extendida, que el Conde Duque de Olivares intentó en 1628 monopolizar su venta, buscando reponer con tal recurso la quebrantada economía del Estado. Una unánime y violenta oposición frustró el intento. (185)

El chocolate se bebía a todas horas. Se bebía caliente, frío, helado, en forma de garrapiña, solo, con huevos y en múltiples combinaciones. Se ofrecía y preparaba a cualquier hora y en cualquier sitio, endulzándolo con miel o azúcar. (186)

Fuera del chocolate, existía afición a los dulces, pese a que la miel era cara y el azúcar aun más cara y escasa. En 1651 la onza de azúcar costaba catorce maravedíes, mientras que la miel costaba cuatro. El azúcar en este tiempo era un producto tan caro y valioso que se usaba muy poco. (187)

Se solía masticar caña dulce o caña de azúcar, toman auge los buñuelos (188) y existe otro tipo de dulces como bizcochos, caramelos, torrijas y un sinnúme-

ro de ellos que se preparan primero con miel y luego con azúcar (189). Matilde Santamaría nos comenta el asombro de un viajero portugués al descubrir que en Valladolid existían ciento cinco tiendas de dulces, y es que en definitiva, los dulces fueron durante este siglo cada vez más frecuentes y el acceso de los niños a este tipo de alimentos fue incrementándose. Matilde Santamaría escribe textualmente: "Había dulces para niños". (190)

Como vemos, los hábitos alimenticios empezaban a no ser muy saludables desde el punto de vista dental. En este sentido, la Condesa D'Aulnoy se adelanta, al establecer la relación dulces-enfermedad dental, a los médicos de su época, que no tratan en absoluto esta relación.

No es extraño en cualquier caso, que ocurra esto. En primer lugar porque el auge de los dulces se produce en el siglo XVII y quizá no hay tiempo de establecer relaciones de causa-efecto; y en segundo lugar, porque hasta finales de siglo, no se rompe con la idea del origen vermicular de la caries al descubrir Anton Van Leeuwenhoek microorganismos en los túbulos dentinarios, lo que le permitió descartar definitivamente que la caries la produjeran los gusanos y establecer la relación caries-bacterias, que obligatoriamente tenía que ser previa a la relación caries-azúcares.

Hay un médico alemán: Matthaeus Gottfried Purmann que pese a considerar que lo más perjudicial es

la mezcla de alimentos fríos y calientes, también hace una referencia al azúcar y a su relación con los procesos dentales. (191)

II.7.- SINDROMES.

En este siglo hay ya varias referencias a síndromes que originan defectos en boca. Naturalmente, ningún autor habla de síndromes, sino de monstruos. Martín Arredondo explica la causas:

"Por quantas caufas falen los niños monftruofos?

Por cinco caufas: La primera por defecto o impotencia de la virtud formatrix inherente a la femi-naria materia, la fegunda por vicio de la materia mucha o poca, la tercera por el receptaculo que es como molde breve o efpaciofo o imperfecto adonde fe forma, la quarta por el indiuiduo temperameto y fimetria de las primeras qualidades, excefo o difminucion de alguna, que los miebros exercen y hazen gravemente fus oficios, la quinta por el inclemente clima de la patria o region de los aftros. A eftas caufas fe añade otra que es la fuerça o imaginacion que a vezes obliga a torcer la mira de la virtud formatrix y yerra el blanco con no pequeña diftacia de formas abfurdas y peregrinas." (192)

Como vemos, la etiología es variada y confusa, Gerónimo Gómez de Huerta cita un caso que atribuye a "defecto de materia" en el que existía anodoncia:

"Sucedede este pecado de naturaleza muchas

vezes por defecto de materia y afsi fuele falir falto de algun miembro, como vimos a vna muchacha de catorze años, que la trayan a enfeñar por caftillo y ni tenia braços ni piernas, ni dientes, ni cabellos, ni hablaua palabra alguna."" (193)

El mismo autor cita otro caso en que la causa es del receptáculo, es decir por alteraciones del útero y en el que nació un monstruo todo cubierto de pelo, con cuatro ojos, dos narices, cuatro orejas y que tenía los labios muy disformes. (194)

José Revilla y Bonet cita un caso que depende de los astros. Se trata de un mancebo a quien una mejilla le crecía y menguaba con la luna (195). El mismo autor nos cuenta otros casos:

"El q refiere Ammiano Marcellino aver nacido en el Burgo de Daphnes de la ciudad de Antiochia con dos bocas, dos dientes, con barbas y quatro ojos."" (196)

Y otro con macroglosia:

"El que refiere aver vifto Zachis nacido en Roma año 1628 con la lengua tan enorme q quando aun la tenia recogida falia tres dedos fuera de la boca, alargandofe marauillofamente quando la eftendia."" (197)

Y aún nos cuenta otro caso de un niño que nace con los ojos desmedidos, sin narices y con la boca y labios a modo de pico de águila.(198)

Alfonso de Carranza nos reconoce casos muy

relacionados con alteraciones bucales:

"Hay casos que se conocen como monstruos como los que tienen duplicados los dientes." (199)

Como vemos hay una mezcla de realidad y fantasía, una mezcla de niños que evidentemente tenían deformaciones y que posiblemente fueron considerados toda su vida como monstruos en el sentido más cruel de la palabra, y otros casos que son mágicos y que sólo se justifican en base a las supersticiones que rodeaban a la medicina en esta época.

La incultura de gran parte de la sociedad española y la facilidad con que se aceptaba la intromisión de lo demoniaco o lo divino en la vida cotidiana, no contribuía mucho a que se intentara un acercamiento racional a estos procesos, y si bien es cierto que en los textos médicos, frente a ideas basadas en la superstición, aparecen también ideas que buscan razones orgánicas, la población general atribuía a estas deformaciones etiologías fantásticas, lo que seguramente no contribuyó a que se les aceptara socialmente.

Pero es que además, el problema biológico de la generación, tema que interesó a la medicina europea del siglo XVII, fue cuestión en la que se mantuvieron ignorantes de cualquier novedad los médicos españoles, atenidos a una rutinaria aceptación de las explicaciones que ofrecían los textos clásicos. (200)

La teratología, el estudio de las anomalías y

monstruosidades, interesó vivamente a los médicos del siglo XVII y suscitó curiosidad popular, como lo atestigua el alto número de relaciones, cartas y descripciones que se hicieron de los más extraños prodigios biológicos. En la búsqueda de su génesis se mezclaron, como decíamos antes, razonamientos apoyados por los doctos y fantasías variadas. (201)

II.- 8.- COMENTARIOS FINALES.

Si al finalizar el capítulo dedicado al siglo XVI hablábamos de los barberos, en el siglo XVII tenemos que mencionar a los charlatanes, pues en este siglo se produce un verdadero apogeo del charlatanismo. Los charlatanes se instalaban en cualquier feria, plaza, posada o en cualquier lugar donde hubiese un poco de gente y anunciaban a viva voz que poseían el arte de sacar muelas y curar enfermedades de la boca. Como escribe Lerman, a veces se acompañaban de músicos, que con el estruendo de los platillos y el tambor ahogaban los gritos de los pacientes, ayudados por el traqueteo de los carricoches y las risas de los asistentes al espectáculo. (202)

Muchos niños de esta centuria debieron ser tratados por charlatanes, y si atendemos a la descripción de Lerman, no parece que la motivación fuera excesivamente importante, idea que se refuerza si recordamos que al hablar de estos sacamuelas, Quevedo los considera "el oficio más maldito del mundo". Pero es cierto tam-

bién, que en este siglo existían dentistas que actuaban en sus domicilios, atendiendo en rudimentarios consultorios al cuidado de los dientes según la limitada ciencia de la época (203). Y es que el siglo XVII muestra una separación más neta entre la medicina y la odontología, que ya empieza a manifestarse como una especialidad. Pese a esto, que se confirma en una obra publicada en 1630 por Juan Strobelberg, en la que recomienda, contra la opinión de todos los autores precedentes, consultar con un dentista en caso de dolor de dientes, ya que los dentistas poseen más experiencia y habilidad manual en las operaciones dentales que los médicos (204), y en el hecho de que en Inglaterra en este siglo se hable ya del operador de dientes como una persona especializada en tratamientos dentales (205), en España los textos que hablan de odontología, los escriben los cirujanos y los que hablan sobre llagas y erupción, los escriben los médicos.

Los médicos despreciaban la práctica dental, y por eso los textos que aparecen, son tratados de cirugía menor, destinados a los barberos y sangradores, que eran por otra parte, quienes, sobre todo en zonas rurales, ejercían realmente la odontología (de acuerdo con la pragmática de los Reyes Católicos de 1500). (206)

Cuando los médicos tocan temas bucales, es porque estos no tienen relación con los dientes y así, hablan de úlceras, fisuras, y otros temas estomatológi-

cos, bastante alejados de lo que podríamos llamar el "arte dental".

III.- SIGLO XVIII. CONOCIMIENTOS ODONTOPEDIA- TRICOS.

III.1.- INTRODUCCION

La odontología en España durante el siglo XVIII fué en ocasiones ejercida por cirujanos, con lo que se benefició del progreso general que se dio en la cirugía en la segunda mitad del siglo.

Escribieron también sobre odontología médicos y anatomistas y siguieron existiendo empíricos que realizaron gran parte del trabajo odontológico en la boca de los españoles del siglo XVIII.

Al igual que otras ramas de la ciencia, la odontología española de esta centuria se escribe a veces con nombres extranjeros, bien porque ejercieran en nuestro país, o bien porque sus obras, traducidas al castellano, influyeran decisivamente en el ejercicio diario de los que aquí trabajaban. Encontrará por ello el lector textos de autores foráneos tan directamente implicados en la vida de nuestro país, que cuesta darles ese calificativo. Tal es el caso de Blas Beaumont que, aunque francés, escribe en castellano, y que fue sangra-

dor mayor del rey, alcalde y examinador del Protobarberato y disector y profesor de anatomía en Sevilla (1); de José Iberti, médico italiano que ejerció en la Corte y hospitales de Madrid, alcanzando incluso una pensión real en 1788 para ampliar estudios en Roma (2); de Pedro Abadie, dentista de Carlos III (3); y de Ricardo Le Preux, autor del primer texto odontológico editado en España durante el setecientos. Sin ellos no puede entenderse la odontología española de este siglo, y por ello hemos incluido las obras de los autores extranjeros que vivieron y publicaron en España, excluyendo las traducciones de otros textos no escritos de forma original en nuestro país.

Estudiando los periódicos de la segunda mitad del siglo, se han encontrado dieciseis odontólogos que anuncian sus gabinetes en Madrid (4). La mayoría de ellos no dejó texto alguno escrito, pero su presencia ya es indicatoria de que la profesión había ganado terreno a finales del XVIII, al menos en las grandes ciudades.

III.2.- ANATOMIA. EMBRIOLOGIA

En el siglo XVIII los dientes siguen considerándose huesos y parece que la polémica sobre este tema ya está acabada. En esta línea se encuentran Ambrosio de Almunia, que incluye entre los huesos de la cara los dientes de la propia "**quixada**" (5); Martín Martínez que los etiqueta como huesos que sirven para moler los

alimentos (6), afirmando que, al carecer de periostio, si sienten es debido al nervio que entra por su raíz (7); y Fernando Velasco, que los incluye dentro del grupo de huesos que están **"dispuestos para la quietud"**. (8)

En embriología sí se avanza bastante más en este siglo. Martín Martínez afirma que los dientes se producen a partir de una mucosidad existente en los alveolos que se cuaja y endurece (9). Esta misma idea la sostiene Fernando Velasco:

"En fus albeolos fe manifiefta defde el mifmo infante de fu formacion una materia feminal murcilaginofa, cerrada en unos pequeños foliculos, la que endureciendofe, y creciendo, rompe las encias y bolfillas, apareciendo como una efcamilla blanca." (10)

A esa mucosidad es a la que se refiere Babil de Gárate, quien, asumiendo que los gérmenes se forman ya en la vida intrauterina, apunta como una de las diferencias entre el feto y el niño **"que los dientes no fe vean y folo fe halla en los alveolos una mucofidad que es fu raiz."** (11)

Francisco Puig nos explica ya la formación del diente, teniendo claro que la raíz se forma posteriormente a la corona y explica que los dientes temporales son menos fuertes porque los gérmenes de los definitivos les impiden formar bien sus raíces. Establece así, casi una teoría mecánica, pues afirma también que el límite a

la extensión de la raíz de los permanentes es la barrera que le opone el hueso:

"La materia que sirve como de embrión a los dientes es una moco-fidad contenida dentro un folículo membranofo, la que permanece así por largo tiempo, luego se empieza a percibir una planchuela muy delgada, a modo de corteza, y algunas rayas huefofas dentro el folículo con una grande cavidad en el centro lleno de esta moco-fidad; la corteza exterior continua por grados su doblez y ofificación, y disminuyendo a proporción la cavidad y la moco-fidad contenida, se va propagando la ofificación hasta quedar formado enteramente el cuerpo del diente y inmediatamente se forman las raíces, porque jamás aparecen hasta que todo el cuerpo del diente esta ofificado; a medida que se alargan las raíces, profundizan el limbo del alveolo, hasta encontrar con la barrera huefofa que se opone a sus progresos.

En los infantes se observan diferentes pequeños rudimentos de dientes, situados uno sobre otro en el fondo del alveolo, y al paso que cada uno procura su correspondiente aumentación, el exterior impide al de adentro, el que pueda estenderse, y el interior priva al exterior la formación de sus raíces, y por este mecanismo los primeros dientes están menos fortalecidos en los alveolos, que no los segundos." (12)

Este autor llega incluso a establecer el grado

de osificación que tienen las diferentes piezas dentarias en el momento del nacimiento:

"En los infantes que acaban de nacer, en los incisivos folamente esta ofificada la corteza exterior que los cubre y los germenos estan mui inclinados acia la parte anterior. Los caninos en los infantes obfervan cafi la mifma forma que los incisivos. Los molares en los infantes, folamente fe obfervan dos en cada una de las mandibulas y folo en fu bafis fe aperciben algunos puntos de ofificacion." (13)

Juan de Dios López llega, valiéndose de disec-ciones anatómicas, a describir la forma del germen, y así lo describe:

"Cada mandibula de un feto, nacido a tiempo, no tiene mas que diez o doce alveolos distinguidos por fuera como por otras tantas pequeñas tumoraciones. Estas habitaciones estan cercadas del lado del borde de las mandibulas por las encias, que parecen tendinosas, pero se vuelven blandas, tiernas y roxas o rubicundas acia el sexto o septimo mes. Cortando la pared exterior de dos o tres alveolos, y una porcion de la encia, se encuentran otros tantos renuevos que hay en los alveolos. Esta es la duplicacion de los dientes y de todas sus partes propias. Cada renuevo de diente se ve debaxo de la forma de una vexiga membranosa, sembrada de una infinidad de vasos sanguineos, que separan en su cavi-dad el humor mucilaginoso o gelatinoso, que se encuentra

en ella. El qual, endureciendose toma la forma del cuerpo del diente que ella debe producir.

Se conoce facilmente que las nuevas capas o laminas suceden a las primeras y recibiendo las mismas modificaciones, uniendose entre si, formaran a un tiempo el cuerpo y raices del diente. Se observa tambien que a correspondencia que el diente se engruesa, la encia se extiende y divide por el esfuerzo que el diente hace contra ella."" (14)

Ya a finales de siglo Francisco Antonio Peláez nos explica paso a paso la embriogénesis dental,

""En la formacion de los Dientes sigue la naturaleza un orden particular, que parece degenerar de las leyes establecidas por la mayor parte de sus producciones: Formarse el cuerpo del diente antes que su base, llamada impropriamente raiz, el tambien al mismo tiempo empieza a formarse por su parte exterior la mas distante de esta base, y luego toma todo el volumen o grueso que debe tener. Al paso que el volumen exterior del diente se aumenta, se cubre del esmalte que se extiende por toda su superficie, al mismo tiempo que su interior se llena. Sabese que todas las partes oseosas antes de osificacion empiezan por membranosas, el germen o semilla de los dientes sigue el mismo orden o ley: Este germen se halla envuelto por una membrana vesicular que procede de las encias. Aumentandose de volumen, separa y dilata el lugar oseoso, en el qual se

halla encerrada, y al paso que se osifica, su membrana se engruesa, extiende y agarra fuertemente, tanto en la base, quanto en la raiz que sucede."" (15)

haciendo más hincapié en la formación del esmalte:

""Las capas del diente que se forman y que se osifican, las primeras son las capas, o costras, o laminas exteriores del cuerpo esponjoso. Luego que tienen dos o tres la una sobre la otra, se deposita un suco o xugo oseoso sobre la exterior del cuerpo del diente, que poco mas o menos sigue el mismo orden y los mismos progresos de osificacion que este cuerpo esponjoso. Este xugo oseoso contenido en las celdillas de la membrana de la qual se halla circundando el germen es atraído por esta membrana, de aqui es que llega a cubrir poco a poco el cuerpo del diente, en donde se endurece, al paso que lo interior de este diente se llena de nuevas laminas. Por tanto luego que el diente ha tomado su consistencia toda su superficie se halla cubierta o revestida de una especie de costra oseosa, distinta tanto por su dureza, quanto por su blancura y lustre de todos los demas huesos del cuerpo: Esta costra solida es el esmalte. El xugo del qual se forma antes de su osificacion, nada tiene que se parezca a una substancia membranosa, pero el se filtra poco a poco por el texido de las celdillas, y se extiende sobre todo el cuerpo esponjoso al paso que se osifica el

diente.

La materia que forma el esmalte no es otra cosa que una especie de pasta blanda que insensiblemente adquiere consistencia, y que en fin se hace una verdadera lamina oseosa dura y compacta."" (16)

A diferencia de siglos anteriores, los autores apoyan sus afirmaciones en observaciones más científicas y así Francisco Antonio Peláez muestra la forma de verificar sus conclusiones mediante la observación de los animales.

""Los que quieran verificar esta fisiologia del esmalte, no tienen mas que examinar las mandibulas de los terneros que todavia conservan los primeros dientes, esto es, los de la leche. Es necesario hacer esto en el tiempo que los segundos dientes empiezan a osificarse; se reconocera en este examen la operacion de la naturaleza mucho mejor que en las mandibulas de los niños."" (17)

Continua después explicando la formación radicular, el proceso de apicoformación y el proceso de erupción, sabiendo que una pieza dentaria no erupciona hasta que está formada una parte de su raíz.

""Quando ya se ha formado el cuerpo del diente, y que tiene ya todas sus proporciones, su base, o como se dice sus raices se forman del mismo modo. Asi quando se forma la raiz, toma luego el volumen que debe tener, y al paso que se fortifica o que su interior se

llena, insensiblemente se alarga hasta adquirir el que le corresponde: Entonces la extremidad de esta raiz se cierra conservando solamente un paso libre a los vasos que abastecen el germen, y que en tanto van ocupando la cavidad de la raiz para desaparecerse en el cuerpo del diente.

Por otro lado la membrana del diente se prolonga sobre esta raiz, la abraza y se pega. Mientras que la raiz se alarga y perfecciona en el fondo del alveolo, el diente se eleva acia la encia para salirse fuera. El empieza a apartar las paredes del alveolo, habiendo llegado al borde de este lugar oseoso, el diente rasga la membrana en la qual todavia se halla envuelto; despues la que cierra la entrada del alveolo y en seguida la encia: Entonces se descubre poco a poco y sale afuera, al paso que alargandose la raiz lo empuja. ¿Pero que se hace esta membrana de la cual se ha desenvuelto el diente rompiendola?. Se queda en el alveolo y se hace comun en esta parte y en la raiz. La misma economia se observa en las muelas que tienen muchas raices. Mientras que se forman estas raices, se fabrican celdillas destinadas para colocarlas separadamente. Los dientes que no tienen mas que una raiz en saliendo del alveolo, en el qual se han formado, dexan un molde, quiero decir la impresion de la parte que han ocupado. Este molde en parte se estrecha y cerrando su volumen, se adapta al de la raiz para afianzarla y

consolidarla."" (18)

En este conocimiento de la embriología, llega incluso a establecer que muchas veces las tinciones de los dientes son simétricas, debido a que el proceso de formación de las mismas piezas en ambas hemiarcadas es coincidente en el tiempo:

""Quando un diente tiene alguna mancha amarilla o negra, el paralelo del otro lado frecuentemente tiene la misma señal colocada simetricamente del mismo modo. Esta especie de simpatia tiene una causa muy natural y simple. Como todos los dientes paralelos se osifican regularmente a un mismo tiempo y siguen los mismos progresos, son susceptibles de las mismas impresiones exteriores, y de las mismas ingurgitaciones, asi es que mientras la osificacion, la causa de la enfermedad comun a los dientes del mismo orden se dirige a unos mismos sitios."" (19)

Otro autor que a finales de siglo profundiza en la embriología dentaria, es Jaime Bonells. Según él, la osificación comienza siempre en un punto situado en la parte superior de la corona y posteriormente se forma el esmalte. En cuanto a la erupción, la justifica porque, ya que el fondo del alveolo forma una barrera osea que impide el crecimiento radicular, la única salida que le queda al diente es abrir la encía y salir a la cavidad bucal.

En cuanto a la embriogénesis de la dentición

temporal, afirma que los gérmenes se observan en el cuarto mes de vida intrauterina, apareciendo primero los incisivos y caninos y luego los premolares y molares. Los gérmenes aparecen como folículos rojos de forma oval pegados a los alveolos y las encías y con varias tabiques en su interior por los que pasan los vasos y nervios dentarios y que están rellenos de una sustancia linfática de consistencia mucosa. Veamos como explica la osificación:

"La osificación de esta substancia presenta los mismos fenomenos que en los demas huesos quando se desenvuelven, esto es, que toma sucesivamente mas consistencia hasta llegar al estado cartilaginoso; Despues se aparece en ella un punto amarillento, que pasa a roxo, y adquiere presto la solidez del hueso. Este primer punto oseó que siempre se manifiesta junto a la abertura del alveolo es a decir, en la parte superior de la corona de los dientes, no se extiende en todos del mismo modo. En las muelas se hace una hoja oseá quadrilatera, cuyo contorno se amolda despues en forma de canal. En los colmillos toma la figura de un pequeño cono hueco, cuyos bordes se prolongan poco a poco. En los dientes incisivos se convierte en dos hojas, que juntandose por sus bordes superiores, forman un corte, al paso que los inferiores siguen tomando mas extension. Esta primera porcion qual la acabamos de describir, no es mas que la substancia oseá del diente

que nada en el licor linfático que llena el folículo. Luego se cubre de una nueva substancia, semejante a la nata que se fija y endurece para formar el esmalte, al qual sirve de nucleo la substancia osea. Si se abren los alveolos de un niño de tres o quatro meses se halla de este modo la corona de los dientes enteramente desarrollada.

Entre tanto la substancia osea, extendiendose igualmente hacia el fondo de los alveolos, llega al parage que debe corresponder al cuello de los dientes, aqui se angosta un poco para formar el cuello y sigue adelantandose hacia el fondo de los alveolos angostandose mas y mas y dividiendose en los dientes molares para formar sus raices. Quando los dientes han tomado un cierto grado de incremento llenan enteramente los folículos que les han servido de matriz, y como cada dia crecen mas, y sus raices llegan a tocar el fondo de los alveolos que no cede a su presión, es preciso que su corona se abra paso al traves de las partes blandas que la cubren, es decir al traves de la pelicula de los folículos y de la substancia misma de las encias."" (20)

En cuanto a la formación radicular, apunta claramente que se completa una vez que ya se ha producido la erupción:

""Poco despues de manifestarse los dientes sobre el borde alveolar, su raiz no es mas que un tubo, cuya cavidad muy ancha contiene la membrana que la

viste, los vasos y el nervio dentario, y un resto de materia linfática. Esta cavidad, estrechándose poco a poco por la osificación de la materia linfática, se convierte al fin en un conducto de un diámetro proporcionado al cordón de vasos que encierra." (21)

Nos explica más tarde la formación de la dentición permanente y como es el propio diente permanente el que provoca la reabsorción de las raíces de los temporales, apuntando como a veces no se produce bien esta reabsorción radicular, debido a la mala posición del germen permanente.

"A medida que los dientes de leche crecen, se forman en el fondo de sus alveolos nuevos folículos que alojan los embriones de los dientes que deben reemplazar a los primeros. La cavidad alveolar que los contiene está primitivamente separada de la del diente de leche por un tabique esponjoso intermedio, que el nuevo diente a medida que crece le empuja, le gasta poco a poco, y al fin le destruye. Seguidamente gasta la raíz del diente de leche, le hace vacilar y ordinariamente le hace caer.

Acaece muchas veces que los segundos dientes, particularmente los incisivos, por no estar situados en la misma línea de dirección que los primeros, no ejercen contra estos más que una presión lateral que apenas basta a echarlos fuera, y aun a veces tiene tan poca fuerza esta presión que los dientes de leche se quedan

en su lugar y los otros se abren paso por detras de ellos, lo que produce los sobredientes."" (22)

Una última cita que no aporta nada nuevo a lo ya escrito sobre embriología dentaria, aparece en los textos de Lorenzo Hervás:

"Los dientes estan encerrados en membranas que se van osificando, y forman despues el esmalte que baña los dientes, y los hace lucientes, hermosos e impenetrables."" (23)

Estos progresos en embriología dental contrastan más, al pensar que la sociedad española de la época mantenía muchos prejuicios y falsas creencias en relación a la boca. En este campo por ejemplo, estaba muy extendida la idea de que el niño cuaja los dientes cuando se ve en sus deposiciones algo de leche coagulada. (24)

El número de piezas tanto en dentición temporal como permanente, ya está muy claro en este siglo, como lo demuestra el siguiente texto de Martín Martínez:

"Veinte dientes fuele aver hafta los fiete años, entonces fe mudan o caen y falen otros en fu lugar, y quatro mas, a los catorze otros quatro, y a los veinte las dos muelas que dicen del juicio que todos forman el regular numero de 32."" (25)

O el de Le Preux, que al hablar de los dientes de leche escribe:

"Veinte, que fon los primeros, diez en cada

mandibula; es a faber quatro Dientes, o inciffores, dos colmillos y quatro Muelas."" (26)

También está claro el período en que se produce la erupción de los temporales, como resume Agustín Ginesta:

"La denticion, siendo buena, suele hacerse con lentitud desde los siete meses en adelante, y dura hasta los dos años, siendo raro que empiece antes de los cinco meses, y que no este completa entre los tres y quatro años."" (27)

Lorenzo Hervás nos dice cuales son las piezas temporales:

"La dentadura sale, se renueva y completa con este orden: A los 20 meses de edad el infante suele tener veinte dientes; esto es, en cada encia habra quatro incisores u delanteros, dos colmillos (dichos dientes caninos) y quatro muelas, por lo que el infante tendra ocho dientes delanteros, quatro colmillos y ocho muelas. Todos estos dientes (que se llaman de leche) forman la dentadura completa de la infancia."" (28)

Y sin embargo, sí hay autores que aún no tienen estos conceptos claros; así, Juan Bautista Matoni habla de una dentición temporal de dieciséis piezas (solo habla de cuatro incisivos), retrasa mucho el momento de la exfoliación y da la impresión que en la dentición definitiva, además de seguir dejando olvidados cuatro incisivos, suprime también cuatro molares:

"Da la naturaleza principio como a los 7 meses a esta erupcion. 16 son los dientes que se manifiestan durante la lactacion, los 4 primeros se dicen incisivos altos y baxos, los que se llaman absolutamente dientes, despues salen las 4 primeras muelas pequeñas, salen despues los caninos o colmillos y al fin salen las 4 segundas muelas, todas las que permanecen hasta los 14 años, que entonces se van cayendo todos y salen otros tantos y 4 mas y a los 20 o 25 años de edad salen otras 4 muelas dichas del juicio."" (29)

Lo que es más frecuente que se confunda, es el orden de erupción de los temporales, y así, Martín Martínez afirma que los incisivos superiores erupcionan antes que los inferiores y que los siguientes dientes en erupcionar son los caninos. (30)

Francisco Antonio Peláez también piensa que el orden de erupción normal es que los caninos salgan antes que los primeros molares. Tras hacer hincapié en la variabilidad que presenta el inicio de la erupción de los dientes temporales, afirma que el orden normal de erupción es: Incisivos centrales inferiores, incisivos centrales superiores, incisivos laterales inferiores e incisivos laterales superiores. En cuanto a caninos y molares escribe:

"A la edad de once meses, o de un año, empiezan a presentarse en la mandibula inferior los dos colmillos, y salen ambos casi al mismo tiempo. Tres

semanas o un mes despues salen, y regularmente al mismo tiempo los dos colmillos de la mandibula superior.

En seguida se presentan otros dientes mas fuertes llamados Muelas de leche, las dos primeras salen a los catorce o quince meses en la mandibula inferior, cada una al lado de las que acabamos de hablar. Pocos dias despues salen otras dos semejantes en la mandibula superior. A la edad de cerca de dos años se presentan quatro nuevas, dos a la mandibula superior y otras dos a la inferior, estos ocho Dientes se llaman molares. Quando el niño ha llegado a esta edad tiene cada mandibula guarnecida de diez Dientes que se llaman Dientes de leche."" (31)

El mismo orden que Francisco Antonio Peláez, es el que describe Francisco Puig:

""La falida de los dientes en los infantes no tiene tiempo determinado, porque a unos falen mas presto que a otros, segun la textura y delicadez de los infantes; lo mas regular es aparecerse al 5, 6, 7 y 8 mes de haber nacido y es irregular que empiezen a salir en los 10, 12 y 15 meses. El diente que acostumbra salir primero es uno de los incisivos inferiores, despues de tres semanas sale otro del mismo caracter en la misma mandibula, y despues empiezan los incisivos de la mandibula superior uno tras otro, luego le siguen los incisivos laterales con el mismo orden, despues aparecen los caninos inferiores, inmediatamente los superiores y

los pequeños molares no acostumbra a aparecerse hasta los dos años de haber nacido."" (32)

Jaime Bonells acepta que el orden de erupción varía mucho. pero cree que el más frecuente es: Incisivos centrales inferiores, incisivos centrales superiores, incisivos laterales inferiores, incisivos laterales superiores, caninos inferiores, caninos superiores y molares, saliendo generalmente antes los inferiores. (33)

Juan de Dios López describe el mismo orden, pero reconoce:

""Lo cierto es que la naturaleza suele jugar con variedad en el modo de endentecer."" (34)

Como vemos, se conoce ya bastante bien la dentición temporal. Los errores en la cronología de erupción hay que relativizarlos, pues si bien es cierto que los primeros molares temporales suelen erupcionar antes que los caninos, no es menos cierto, que sobre todo en los incisivos, incluso en libros que hoy día son muy actuales, hay divergencia de criterios. Así por ejemplo, el orden más frecuente de erupción según Moyers es que tras el incisivo central inferior, erupcione el central superior, seguido del lateral superior y en cuarto lugar el lateral inferior (35). Si, por el contrario, miramos los textos de Finn, el orden que propone es:

""Incisivo central inferior, incisivo lateral

inferior, incisivo central superior, incisivo lateral superior." (36)

Y es que todo esto se basa en estudios estadísticos que lógicamente no se hacían en el siglo XVIII, pero es que además, si la estadística tiene valor a nivel general, tiene mucho menos a nivel particular en un caso concreto y el orden de erupción es variable.

De hecho, Jaime Bonells afirma que a veces erupcionan antes los primeros molares temporales que los caninos, en un texto en el que defiende la idea de que el orden de erupción de las piezas depende del orden en que se forman:

"Algunos autores pretenden que los dientes incisivos por ser cortantes dividen mas facilmente las partes blandas que los cubren, pero segun esta opinion los colmillos que por ser puntiagudos son mas a proposito para agujerear las encias, deberian salir antes que los dientes incisivos, y por la razon contraria las muelas pequeñas deberian aparecer antes que los colmillos, lo que sin embargo acontece alguna vez. Concluamos pues, que los dientes incisivos se manifiestan los primeros porque estan formados antes que los demas."
(37)

Si entramos a analizar la erupción de la dentición permanente, nos damos cuenta que el recambio dentario no está excesivamente claro, al menos en algunos autores, y así Lorenzo Hervás escribe:

"La naturaleza ofrece varios fenomenos en las dentaduras. Algunos dice Eustachio mudan los primeros dientes a los 13 y 14 años; otros habiendolos mudado de 7 años, los han vuelto a mudar de 14."" (38)

Pero no hace falta llegar a esos fenómenos de la dentadura de que él habla, para observar su desconocimiento del recambio dentario. En otro texto afirma que los segundos molares temporales rara vez se cambian y que a veces sólo se cambian los dientes.

"Comunmente se mudan los ocho dientes delanteros, los quatro colmillos y quatro muelas, esto es las que se siguen inmediatamente despues de los colmillos. Las ultimas quatro muelas se mudan rara vez; y algunas veces se mudan solamente los dientes delanteros."" (39)

Ricardo Le Preux tampoco sabe muy bien si siempre se exfolian los temporales, como demuestra el siguiente texto:

"Y eftos dientes de leche fe caen del todo, quando llega el tiempo de fu mudança?. En algunos de ellos folamente ay la parte de afuera, que fe llama corona o tablita, con vna porcion de la raiz, y como va creciendo la otra poco a poco, fe haze vn diente, colmillo o muela; quedando afsi fuerte, y permanente fin caerfe. Otras vezes no fuele fuceder afsi, porque fe caen eftos de el todo y depues falen otros."" (40)

Jaime Bonells no logra situar cronológicamente

la erupción de los molares y afirma que al primer molar temporal le suceden los dos premolares y que al segundo molar temporal le sucede el primer molar permanente:

"El tiempo en que salen las quatro muelas siguientes apenas se puede determinar; porque aunque lo mas comun sea hacia los seis o siete años, no obstante estas salen muchas veces antes y con anticipacion de tres y quatro años. Finalmente las ultimas quatro muelas o las del juicio, rara vez se aparecen a los diez años, lo mas comun es hacia los diez y ocho o veinte, y no pocas veces en la edad adulta y aun en la extrema vejez.

Aunque hemos dicho que los dientes quando estan todos formados son treinta y dos, sin embargo en la enumeracion que acabamos de hacer no hemos contado mas que veinte y ocho; porque a la primera muela de leche que es muy grande, la reemplazan en la segunda denticion dos muelas pequeñas, por lo que a la que era segunda muela de leche le sucede en la segunda denticion la primera de las tres muelas grandes." (41)

En otro texto en el que aporta fuentes, sugiere que a veces el recambio dentario ocurre más de una vez:

"Los segundos dientes casi nunca se renuevan. Sin embargo Desault ha visto mudar dos veces una muela pequeña y Eustaquio, Fallopio, Diemberbroeck, Senerto y Dufay refieren observaciones de dientes incisivos cani-

nos y molares mudados dos veces."" (42)

Y en otro texto muestra sus dudas de si sólo se renuevan las veinte primeras piezas dentarias (las de leche) o si se renuevan todas, si bien en los molares esto ocurriría normalmente antes de que se produjera la erupción.

""Algunos pretenden que solo se forman nuevos embriones para los dientes incisivos, los caninos y los molares pequeños pero el editor de la osteologia de Desault dice que en la mandibula de un negro de edad de veinte y quatro años, vio distintamente en el alveolo de la muela del juicio de uno y otro lado dos muelas, de las quales la superior estaba casi enteramente formada al paso que la inferior tenia gastada mas de la mitad de su corona. Con todo no tenemos bastantes observaciones para decidir si la renovacion de la muela del juicio dentro de su alveolo era un fenomeno extraordinario, o bien si constantemente se forman en los alveolos de las grandes muelas otras segundas que destruyan a las primeras antes que estas se manifiesten, como hubiera sucedido al negro de la observacion."" (43).

Esta misma idea aparece en los textos de Juan de Dios López:

""Aunque parece que solo los veinte primeros se renuevan, y que tienen duplicado renuevo, sin embargo, se puede creer hay algunas veces xermen en las

demás, atendiendo que habiéndose arrancado hasta dos veces las muelas mayores, vuelven a salir, habiéndose producido otras antes." (44)

Esta idea de la posible renovación de los molares definitivos aparece también en los textos de Fauchard, la máxima autoridad en la odontología de este siglo. (45)

Quizá la única persona que tiene más claro el recambio dentario, sea Francisco Antonio Peláez, que tras describir como vimos la dentición temporal, escribe:

"Permanecera en este estado hasta la edad de cinco o seis años: En esta edad le salen quatro nuevas muelas, dos arriba y otras dos abaxo y todas colocadas al lado de las que salieren ultimamente (se refiere a los segundos molares temporales) presentanse otras quatro a los once o doce años." (46)

Completa su correcta explicación de la erupción con otros dos textos:

"Los dientes de leche se renuevan a los seis o siete años y este reemplazamiento se cumple a los catorce o quince años." (47)

"A la edad de seis o siete años poco mas o menos se caen los incisivos, colmillos y muelas de leche con el mismo orden que salieron, y son reemplazados por el mismo numero de dientes." (48)

Con ese orden de exfoliación de los tempora-

les, coincidente con su orden de erupción, están de acuerdo Juan de Dios López (49) y Jaime Bonells (50), si bien este último, al afirmar que el orden de exfoliación es siempre incisivos, caninos, muelas pequeñas, no hace referencia a los casos que él mismo cita, en que erupciona antes el molar temporal que el canino temporal. Claramente vemos que todavía no se conoce muy bien el orden de erupción de la dentición permanente.

Una cuestión que sí se plantean cuando en el siglo XVIII piensan en el recambio dentario, es el por que de la reabsorción radicular. Francisco Antonio Peláez discrepa de que se produzca por el frotamiento con el germen del permanente y apuesta más por unos jugos como responsables de esta reabsorción:

"Mr. Bunun establece una hipótesis ingeniosa sobre las raíces de los Dientes de leche. El pretende que se destruyen por la extremidad del cuerpo del Diente nuevo, que por la continuada frotacion destruye la primera.

Parece que a primera vista se ha dado con la dificultad y que esto es muy verosímil; pero para desengañarnos prontamente no hay sino examinar las mandibulas de los niños que mueren al tiempo que estan cuajando los segundos dientes, y subsisten todavia los Dientes de leche. Se vera que el segundo Diente al paso que crecia estaba envuelto con su membrana, la que interponiendose entre la raiz, no podia ser esta des-

truida por aquel. Además entre el Diente y la raíz consumida se advierte un ligero espacio, que claramente hace ver que esta raíz se destruye por otra causa que por la frotación de otro Diente. Se advierten también en las cercanías del lugar que ocupaba esta raíz que se consumio unas partes blandas y carnosas que la corroen, lo que me hace conjeturar que estas partes contienen sucros acres que producen este efecto y no la frotación." (51)

En su gran capacidad de observación, refuerza su teoría observando como en casos de agenesia también se produce la reabsorción radicular:

"Caense algunos Dientes de leche por si solos sin raíces aunque nunca sean reemplazados por otros, o que los segundos no salgan sino despues de mucho tiempo. ¡Quantos Dientes de leche subsisten movibles mas o menos hasta cierta edad!. Luego quando estos Dientes de leche llegan a caerse aunque no se renuevan por los segundos se ven sin raíces, por tanto se destruyen por otra causa que la frotación y creo es la acrimonia de los xugos." (52)

Esta teoría que él rechaza, es la que unos cuarenta años antes había mantenido Juan de Dios López:

"Para saber la verdadera causa del por que se caen los dientes, es necesario observar que los veinte primeros estan duplicados y permanecen hasta que los segundos crecen, e impeliendo a los primeros los echan

fuera."" (53)

Sorprende la perspicacia de Francisco Antonio Peláez en un tema que aún hoy no está del todo aclarado. Es cierto que en la reabsorción fisiológica se observa un tejido de granulación muy vascular con muchas células multinucleadas al lado del cemento o dentina en vías de resorción, de forma que la capacidad de resorción parece estar controlada principalmente por cambios circulatorios en un tejido conjuntivo muy vascular adyacente directamente al tejido dental que es reabsorbido (54). No es difícil dar el salto y relacionar esos "xugos" con el torrente vascular que aparece en el lugar de la reabsorción.

Un tema que ya aparece en los textos de este siglo es la variación de la erupción en el tiempo. En cuanto al retraso, dos textos de Lorenzo Hervás parecen achacarlo a factores generales (poca salud) y a factores locales (encías duras por haber tomado el niño alimentos duros).

""Tal vez los nuevos dientes se han visto tardar hasta los últimos años de la niñez en los que tienen poca salud, o han estado mucho tiempo enfermos."" (55)

""La dentadura tardía suele tener malos efectos. Los dientes tardan en salir, o porque crecen poco, o porque encuentran duras las encías. Yo juzgo que la dureza de estas proviene muchas veces del alimento duro,

que se da antes de tiempo a muchos infantes que en los primeros meses debían alimentarse solamente con leche, o con cosas líquidas."" (56)

Cuando la erupción se acelera, el autor lo explica con idénticas razones: O bien son niños muy robustos, o la semilla dental se desarrolla antes porque le llegan más jugos nutritivos:

""La varia combinacion de humores y gran robustez de algunos infantes puede hacer que su naturaleza acelere la formacion de algunos miembros; y por esto se han visto nacer algunos con dientes. Se ha visto tambien con dientes una criatura de 6 meses, que nacio viva."" (57)

""Los primeros dientes del infante suelen aparecer a los siete meses; algunos infantes se han visto nacer con ellos; y otros no suelen echarlos fuera hasta los diez, doce y mas meses, lo que se debe atribuir al mayor o menor vigor de la semilla dental, y de las encias; y a la varia disposicion de humores. La semilla de los dientes nace con los infantes y se desenvuelve mas presto en unos que en otros, segun la mayor o menor copia de jugo nutritivo que acude a ella."" (58)

Como vemos, este autor y otros que citamos más adelante, concede gran importancia a la nutrición en relación con la erupción, y no está mal encaminado, si bien hoy se piensa que más importantes que los factores

nutritivos son los factores genéticos. (59)

Lo que se acaba de plantear es la existencia de dientes natales, algo que Fernando Velasco, analizando la función de los dientes, no logra entender:

"En algunos niños es tanto el vigor de la referida materia, que antes de nacer ya tienen algunos fuera; y es cosa estraña porque nutriendose los infantes con leche, y otros alimentos blandos, no los necesitan para la maduración." (60)

Otro autor que toca el tema de los dientes natales es Jaime Bonells, que afirma que el momento de la erupción varía desde niños que nacen con uno o dos dientes, hasta otros a los que no les sale el primer diente hasta los quince meses, lo que depende, según él, de lo robusto que sea el niño. (61)

Juan de Dios López apunta lo poco frecuente que es este fenómeno y el diente a que suele afectar:

"Si alguna vez se ha visto nacer niños con dientes, por ser de robusta naturaleza (aunque ha sido raro), solo han sido algunos incisivos." (62)

Su observación no puede ser más correcta, incluyendo los dientes neonatales, la frecuencia es aproximadamente de uno por cada dos mil nacimientos y en el ochenta y cinco por ciento de los casos se trata de un incisivo inferior. Lo que está menos claro es la relación entre este fenómeno y un determinado estado general, jugando un papel más importante los factores

genéticos. (63)

Una explicación más original es la que aporta Antonio Godínez: Según él, lo que ocurre no es que los dientes natales hayan erupcionado antes de tiempo, sino que el embarazo fue muy largo:

"De muchos se ha dicho que nacieron con dientes, numerando entre ellos al cristianísimo Luis catorce, y aunque digan que en estos lances se adelanta naturaleza en la producción de estos hueffos, ¿quien podrá asegurar mas esto, que no, el que los embarazos de los dentinatos fueren mas dilatados que los regulares, deteniendose en el utero aquel tiempo, que estando fuera de el, tardaron en echar sus dientes?. Yo no hallo razon, que me incline mas a creer el adelantamiento de los dientes, que la retardacion del parto: Por esto es de presumir, que muchos de estos embarazos, de que falen los fetos con dientes, son de mas tiempo, que los regulares nueve meses, el tiempo que despues de nacidos tardan los demas en echar sus dientes; y como los mas tempranos broten a los siete u ocho meses, si se juntan estos siete, u ocho meses con los nueve de la regular gestacion, y de que falen fin dientes los fetos, se faca haber sido estos embarazos de diez y siete o mas meses." (64)

Persiste con respecto a siglos anteriores la tendencia a justificar por que existe un período de la vida en que no existen los dientes; Lorenzo Hervás lo

atribuye a que en ese tiempo no es necesario masticar:

"Los primeros dientes no nacen a los infantes antes que ellos tengan algunos meses, porque en los primeros de su vida la naturaleza les preparo en los pechos de sus madres un alimento, para el qual son totalmente inutiles los dientes, porque es enteramente liquido. La naturaleza no hace cosas inutiles, sino utiles y necesarias, y porque los infantes despues de los siete meses de su vida, por su natural complexion pueden y deben comer algunos manjares que no sean liquidos, la naturaleza para que los puedan comer, hace apuntar los primeros dientes."" (65)

Y a que dañarían los pechos de su madre:

"En este no son necesarios los dientes; antes bien le impedirian para mamar bien y harian daño al pecho de la que le da alimento. Por esto sabiamente la vejatacion de la semilla de los dientes se hace despacio."" (66)

En cuanto al recambio dentario, Francisco Puig lo justifica en base a lograr una buena oclusión. Según él, si no hubiera recambio, los dientes temporales no podrían madurar al ritmo que lo hace la mandíbula y quedarían muchos diastemas. Del texto se desprende que al igual que otros autores de siglos anteriores, Francisco Puig se fija sólo en el sector anterior, donde los dientes permanentes son de mayor tamaño mesiodistal que los deciduos, haciendo general un fenómeno que en los

sectores laterales no se cumple, pues los premolares son de menor tamaño que los molares deciduos a los que sustituyen.

"Efta perdida de los primeros dientes es mui precifa y necefaria porque la cortez exterior de los dientes por fer mas dura que la mandibula, no puede feguir los grados de ofificacion que efta adelanta, y por configuiente quedarian los dientes a una larga diftancia los unos de los otros; y como los fegundos quando llegan a travarfe no han aun perdido la facultad extenfiva, por fer aun blandos y haber fido por algun tiempo comprimidos por los primeros fe han procreado mas anchos, y afi mas propios a formar una linea mas cerrada como fe obferva en la boca bien conformada."

(67)

Por primera vez se tratan a fondo en este siglo las diferencias anatómicas existentes entre la dentición temporal y la dentición permanente. Blas Beaumont establece como la principal diferencia el hecho de que las piezas deciduas carecen de raíz (68), afirmación que a finales de siglo refutará Francisco Antonio Peláez.

"Hasta que estos dientes no se menean y estan proximos a caerse, tienen sus raices casi tan fuertes y duras como los segundos." (69)

Este autor, que a la vez dice que los dientes permanentes son más fuertes y más hermosos, no deja de

llevar razón, no sólo en la existencia de raíces temporales, sino en eso de que son "casi tan fuertes", pues es cierto que las raíces de las piezas anteriores primarias son mesiodistalmente más estrechas que las de los permanentes, y en general las raíces de las piezas primarias son más estrechas que las de las piezas permanentes.

El mismo autor profundiza en las diferencias y si bien no parece acertar en el color, ya que las piezas primarias suelen tener un color más claro que las permanentes, sí apunta claramente que las piezas primarias son más pequeñas que las definitivas correspondientes. Sorprende su perspicacia cuando advierte que son "mas gruesos y menos largos", porque en definitiva, está describiendo una diferencia fundamental: Las coronas de los molares primarios son más anchas en su diámetro mesiodistal en relación con su altura cervico-oclusal, lo que les da un aspecto más aplastado. (70)

"Muchas cosas los distinguen perfectamente de los demas: 1º Son mas tersos, pero no tan blancos, y son siempre mas cortos que los que luego salen. Los primeros colmillos son mas delgados, y menos aguzados que los segundos. Las primeras muelas son al contrario mas gruesas y menos largas que las que sobrevienen. La extremidad de los de leche es tambien mas lisa y rasa que los segundos que se hallan guarnecidos de dos eminencias. 2º Quanto mas se avanza en edad los Dientes

de leche pierden mas su solidez y blancura, porque disminuyendo sus raices de dia en dia de volumen, el cuerpo del Diente se altera tambien."" (71)

Jaime Bonells que, al igual que Francisco Puig, parece prestar atención sólo al sector anterior, habla de la diferencia de tamaño entre ambas denticiones y hace una referencia a la diferente morfología:

""Los dientes de la segunda denticion son mas grandes que los de la primera. El corte es ondeado en los dientes de leche, pero en los de la segunda denticion es recto y cortado al sesgo a expensas de la cara interna en los de la fila superior y a expensas de la cara externa en los de la inferior."" (72)

Finalmente, Lorenzo Hervás habla de que los dientes temporales no son tan duros como los definitivos, encontrando en ello una justificación del recambio dentario. (73)

Se tratan también en los textos de la época las alteraciones en el número de dientes, haciendo referencia a los supernumerarios y a las agenesias, si bien éstas, como se deduce del siguiente texto de Jaime Bonells, se mezclan con frecuencia con las inclusiones dentarias y las fusiones, y es que no es exacto afirmar que en este siglo se hable de agenesias, de lo que realmente se habla es de "menos dientes", y en ese concepto se incluyen la agenesia, la inclusión, ya sea por falta de espacio o por anquilosis, e incluso la

fusión.

"Quando todos los dientes estan desenvueltos son regularmente treinta y dos, aunque en esto se han observado algunas variaciones si hemos de creer lo que nos cuentan algunos autores; pero rara vez pasan de este numero y es mas frecuente el que no lleguen a el, o porque la naturaleza no ha completado el numero regular de sus simientes, o porque se situan de modo que jamas salen afuera o porque los dientes se sueldan entre si." (74)

Esta confusión entre la agenesia y la inclusión se ve clara en el siguiente texto de Lorenzo Hervás, en el que de lo que realmente está hablando, es de pérdida de espacio:

"Por experiencia se observa que si a los infantes se arranca algun diente con la raiz, no les sale otro; mas los dientes inmediatos se ensanchan para ocupar el sitio del diente que falta." (75)

Pero el mismo autor habla claramente de agenesia cuando dice que falta la semilla dental:

"La reproduccion de los dientes no sucede, ni puede suceder, si faltan o estan corrompidas las semillas de ellos en las quixadas." (76)

Juan de Dios López toca también el tema en un texto en el que podría dudarse si habla de agenesia o de anquilosis, pero del que desde luego se deduce que el autor sabía que una pieza decidua puede durar muchos

años:

""Se han visto, algunas veces, dientes de la leche, quedar en el alveolo sin renovarse, y estar tan firmes y seguros como si se hubiesen renovado."" (77)

De anquilosis habla claramente Lorenzo Hervás en un texto en el que se refiere también a la erupción ectópica:

""Se han visto algunas personas que tenían los dientes unidos con las quijadas como un hijo del Rey de Prusia y un hijo de Columbo medico. Se ha visto tal vez salir un diente en el paladar y esto prueba que la yema o semilla dental muda de sitio sin padecer alguna lesion."" (78)

Hay que hacer referencia, una vez tocado este tema, a que en este siglo se conoce perfectamente que los dientes no se unen sin solución de continuidad con los maxilares. Baste para demostrarlo el siguiente texto de Fernando Velasco:

""Symphifis es articulacion sin movimiento. A el Symphifis fe reducen la union que tienen los dientes y muelas en las mandibulas, llamada Gomphofis o Daba-dura, porque eftan clavados en los albeolos como clavo entre piedras."" (79)

En cuanto a los supernumerarios, hacen referencia a ellos Juan de Dios López, que se inspira en la obra de Fauchard.

""Fauchard dice haber visto sugetos con trein-

ta y tres dientes, y que el supernumerario estaba en la mandibula superior entre los dos grandes incisivos. Tambien dice haber visto dos personas con treinta y quatro, esto es diez y seis en la mandibula inferior y diez y ocho en la superior."" (80)

Y Francisco Antonio Peláez, quien describe perfectamente el mesiodens y aporta algunas indicaciones para su extracción:

""A algunos les ha salido un diente por detras de los grandes incisivos, o entre estos quando estan separados. Este incisivo que sobresale es delgado, redondo y aguzado como el colmillo. Quando causa deformidad o impide la pronunciacion debe separarse o extraerse."" (81)

Estas variaciones en el número de dientes dieron lugar a que de una manera mágica, el vulgo lo asociara con una vida más o menos larga. Lorenzo Hervás niega esa relación, pero relaciona las alteraciones en el número de dientes con un estado general, no pensando en factores hereditarios, que son a los que hoy se concede mayor importancia.

""Se disputa si el mayor o menor numero de dientes denota vida larga o corta; robustez o naturaleza endeble. El numero de dientes no tiene relacion alguna con la vida; mas parece que el mayor numero es señal de naturaleza robusta, y que el menor lo es de naturaleza endeble."" (82)

Fuera de los dientes, la mayoría de referencias anatómicas al aparato estomatognático con connotaciones odontopediátricas se refieren a la mandíbula y al igual que en los siglos anteriores, se considera que la mandíbula en la infancia consta de dos huesos que luego se unen, fusión que para Martín Martínez se produce a los siete años de edad. (83)

La misma idea sostienen José de Ornoz (84), Lorenzo Hervás (85), Antonio Monrava (86), Fernando Velasco (87), que afirma que en el niño los dos huesos están unidos por sincondrosis, Jaime Bonells (88) y Juan de Dios López (89), si bien estos dos últimos afirman que la mandíbula consta de dos huesos sólo en los fetos y en algunos niños, acercándose más a la edad real de fusión, que es la de uno o dos años de edad.

Francisco Puig llega a describir la protuberancia o sínfisis mental, ligero relieve del triángulo mental que corresponde a la línea media y que es el vestigio de la soldadura de los dos huesos primitivos. (90)

"En medio de la cara externa se observa una eminencia, que señala la división que tenía el hueso en la infancia en dos porciones." (91)

En la obra de Lorenzo Hervás aparecen otros dos textos con referencias anatómicas importantes; en el primero de ellos se refiere a la lengua de los niños como de consistencia blanda y demasiado húmeda (92); en

el segundo habla de la existencia de dos encías en los neonatos:

""Segun las ultimas observaciones de Herisant, en los infantes al nacer hay dos encias; una, que se puede llamar pasajera; y otra que se dira permanente. La pasajera es una texido espeso y cutaneo, que rodea el lecho de los dientes. La permanente es la verdadera encia. Luego que el diente sale, la encia pasajera se va secando y deshaciendo en pequeñas laminas que se caen"". (93)

Pese a que ningún español habla del tema, en este siglo se produce un descubrimiento anatómico muy importante en nuestro campo: Los anatomistas franceses Pierre Marie Auguste Broussonet y Felix Vicq D'azyr descubren la premaxila. (94)

Y sin embargo, y como vemos por estos textos, el conocimiento de la anatomía bucodental ha avanzado mucho con respecto a los siglos anteriores. Este avance es el reflejo de un avance general de la anatomía, que en este siglo es muy estudiada por los cirujanos, fundamentalmente en la segunda mitad del siglo tras la creación de los primeros colegios de cirugía. (95)

Se crearon, al igual que en el resto de países europeos, anfiteatros anatómicos en los colegios de cirugía de Cádiz (1748), Barcelona (1764) y Madrid (1787), a la vez que se enseñó anatomía práctica en varios centro hospitalarios como por ejemplo el Hospital

General de Madrid. (96)

Además, la llegada de disectores extranjeros, como Blas Beaumont, contribuyó mucho al resurgimiento del estudio de la anatomía en España (97). Esta renovación de la enseñanza anatómica, que significó la labor de los colegios de cirugía, tuvo como uno de sus frutos, la publicación a finales de siglo del "Curso completo de Anatomía del cuerpo humano" de Jaime Bonells e Ignacio Lacaba, uno de los mejores tratados españoles de anatomía de todos los tiempos y que ofrece una espléndida síntesis del saber de la Europa de su tiempo, valorado desde la experiencia disectiva personal (98). En nuestro campo es claro que este texto, junto con el de Francisco Antonio Peláez, es el que mejor describe la embriología dental.

III.3.- PATOLOGIA MEDICA.

III.3.1.- PROBLEMAS DE LA ERUPCION.

También durante el siglo XVIII siguen los autores preocupados por los problemas que ocasiona la erupción dentaria; demostrativo en este sentido es el siguiente texto de Lorenzo Hervás:

"La primera aparicion de la dentadura es de gran trabajo y peligro a la infancia pues que sus funestos efectos se hacen sensibles en los tiernos huesos de los infantes, y tal vez en la raiz de su lengua, por lo que ellos entonces pierden las fuerzas, contraen deformidades y no suelen querer andar ni

hablar. De no pocas enfermedades es causa la dentadura de los infantes."" (99)

El mismo autor describe los síntomas locales del proceso, en especial los gingivales, remarcando que los cambios en la coloración de la encía se deben a que la presión que ejercen los dientes dificulta la circulación sanguínea:

""Quando llegan a romper la membrana exterior de la encia, el infante empieza a sentir vivos dolores. El calor de su boca que la madre sentira al darle de mamar, las encias algo hinchadas, el llevar el infante la mano a la boca, su desasosiego y llanto, son señales ciertas que anuncian la salida de los dientes y el dolor que causa a la tierna criatura. En este caso la encia aparece primeramente encarnada y despues algo blanca; esta mudanza sucesiva de colores dice que estan para salir los dientes que la causan con la opresion que hacen al curso de la sangre. Entonces el infante acude a la parte ofendida con sus dedos para mitigar algo el ardor y dolor."" (100).

En otro texto y dentro de los síntomas generales, hablará de que la salida de los dientes puede originar raquitismo y contracciones de nervios. (101)

Gaspar Romeo, que define el proceso como una enfermedad mecánica de las encías de larga duración, habla también de dolor e inflamación gingival, de fiebre, convulsiones y diarreas. (102)

Martín Martínez hace una lista de problemas que pueden originarse en el proceso de erupción, explicándolos por corrimiento de humores:

""Se explica por que al endentecer los niños fe figuen vomitos, deyecciones de vientre, horror, fiebre, efantos, convulfiones, alferencias y nudos en las glandulas del cuello y mandibulas. Todos los quales fimpthomas no vienen por vicio alguno de la fangre fino porque la irritacion del folido en efta parte cercana al cerebro hace que el jugo contenido en vnas partes fe detenga a otras acometa furiofamente y otras femejantes anomalias."" (103)

Pedro Abadie, aparte del corrimiento de humores, cita otra causa de los problemas digestivos: Debido a la calentura el niño mama en exceso y se produce indigestión:

""Faliendo los Dientes a los niños, que viene a fuceder a los fiete u ocho mefes, vemos al romperfe las encias padecer unos dolores fenfibles, de que empiezan a falivar al partirfe las membranas tendinofas, caufan picazones y movimientos a veces combulfivos, defpeños, calenturas y delirio. La calentura les da tanta fed, que cada vez que les dan agua beberan, y que aquel ardor les anima a mamar mas leche, que la que el eftomago puede foportar: De aquel exceffo fe figue la indigeftion, y corruccion, que incita los vomitos."" (104)

Francisco Rubio también describe los síntomas, haciendo hincapié en el prurito y dolor gingival, el babeo, las convulsiones y la fiebre (105). Síntomas muy parecidos describe Francisco Antonio Peláez.

"Las señales que manifiestan que los dientes van a salir son las muchas babas de los niños, la comezon de la boca por lo que se llevan con frecuencia las manos a ella y se observa en la encia una elevacion y un punto blanco que procede de la compresion del diente." (106)

Este mismo autor ya da un paso más en la gravedad del proceso y empieza a hablar de mortalidad infantil debida a la erupción dentaria:

"Algunas veces sobrevienen sintomas tan funestos que causan la muerte precipitadamente, produciendo crueles convulsiones. En algunos casos producen muchas aphtas en la boca, que pululando muchas veces destruyen la garganta, el esofago, y la traquiarteria. Las amigdalas suelen inflamarse tanto que se supuran. Mientras este desorden, el infante tiene una fuerte calentura acompañada de convulsiones que acarrean la muerte." (107)

Juan Bautista Matoni habla también de mortalidad infantil debido a la erupción dentaria:

**"Los regulares sintomas que se notan en las dificiles denticiones son inquietud, asombros, vigili-
lias, llantos inmoderados, toman el pecho y maman con**

rabia mordiendo a las madres, babean llevando las manos a la boca, estregandose con frecuencia las encias que se inchan y aparece en ellas una lista blanca; otras veces se ponen rojas y aunque esto no es precisamente indicio de mayor dificultad, si la encia resiste, o el niño es mui sensible y propenso por yerro en la lactancia o propia constitucion a convulsiones, he aqui la escena: Comienzan estas, con ellas rigidez en las mandibulas, viene calentura, se pone adstricto o se laxa el vientre, no mama, se debilita y no pocas veces muere."" (108)

Igualmente, Suárez de Ribera describe el proceso como algo grave y advierte del error que supone tratar las complicaciones sin darse cuenta que el problema real está en la boca:

"El tiempo de erumpir la dentadura fe debe confiderar de dos modos: El primero tiempo moleftifimo es quando el diente fale fuera de la mandibula fin inflamabilidad de la encia, regiftrandofe folo vn circulo blanco en la parte fuperior externa. El fegundo tiempo de la erupcion, y en el que peligran mucho mas los infantes, por razon de los vehementifimos accidentes, es quando aviendofe aumentado el diente, eftimulando continuamente las encias, excita en ellas tumor con grande inflamacion y fuertes dolores, que a no fer focorridos con todo cuydado, en lo natural perdieran la vida los mas.

Ambos tiempos de la erupcion de la dentadura fon el autor de muchas calamidades y funeftos accidentes que pueden padecer los infantes, pues confintiendo otras partes por razon de la rectitud de fibras membranas, obfervamos ya fuertes movimientos convulfivos, ya infultos epilepticos, ya calenturas accefsionales, ya tofes convulfivas, ya dificiles respiraciones con dolores laterales, ya vomitos continuos, ya grandes dolores de vientre, ya adftricción de vientre, ya pujos, ya fluxo de vientre y a no tener los medicos prefente dicha erupcion, curan por morbos principales los que fon puros accidentes, que las mas vezes fe focorren, folicitando introducir laxitud en las encias."" (109)

En cuanto a los factores que influyen en que el proceso sea más o menos grave, el primero es el diente que erupciona, considerándose la más peligrosa la erupción de los caninos. Así lo consideran entre otros Gaspar Romeo (110), Francisco Rubio (111), Pedro Abadíe (112) y Francisco Antonio Peláez, que llega incluso a precisar más, al afirmar que los dientes cuya erupción es más peligrosa, son los colmillos superiores (113), y lo explica en función de la anatomía de este diente:

""La extremidad de los colmillos termina en una punta obtusa, el medio es tres veces mas grueso y representa una especie de cono o piramide redonda, quando esta punta envotada o obtusa ha dividido la

membrana que la envuelve y llega a la del alveolo, como no puede prontamente dislacerarla, la comprime y la hace extender mucho. De esto proceden la inflamacion y dolores agudos. Estos dolores subsisten tambien por largo tiempo a causa de la extremidad obtusa de los colmillos por lo que no pueden romper estas dos membranas sino lentamente. Ademas la abertura que hace esta punta y que es bastante espaciosa o ancha para dexar pasar el cuerpo del diente que es mucho mas grueso que su punta porque esta abertura es como una especie de rodete o solideo que tiene la encia extendida y las dislaceraciones que hace el cuerpo del diente al paso que se eleva, no la relaxan suficientemente para calmar los vivos dolores que la irritacion, la puntura y la compresion causan en las fibras nerveas que por alli se distribuyen."" (114)

Juan Bautista Matoni cree que la causa de que la erupción del canino sea la más difícil, es sobre todo que esta pieza erupciona cuando ya lo han hecho las piezas que están a su alrededor, lo que le dificulta la salida y atribuye muy poca responsabilidad a la encía:

""La carne de la encia tiene mui poca o ninguna causa en la dificil salida de dichos dientes caninos, ya dixo que salian estos despues de los incisorios y de las primeras muelas, de modo que quando la naturaleza intenta la expulsion de aquellos, halla dos lados huesosos que comprimen el colmillo por una y otra parte

y esto aun desde su alveolo, pues hasta alli se halla estrechado por las raizes de sus colaterales; por manera que si salen aquellos mucho despues de estos, endurecidos ya y resistentes, su dificultad sera mayor, pues no hallando el principio del colmillo capacidad para su extension lateral, por precisa razon mecanica ha de instar la naturaleza, haciendo todo su esfuerzo hacia el centro, hiriendo con una punta bien obtusa la dureza y sensibilidad del periosteo de su alveolo que esta mas fuerte, y este es todo el empeño, se inflama la Encia por la compresion que siente por los lados, se enciende el sugeto, y se graduan los sintomas, lo que se hace demostrable, pues si el colmillo sale al mismo tiempo o mui poco despues de sus colaterales ninguna dificultad se nota, ni ai sintomas, lo que se observa en la erupcion de los incisivos, porque sus raizes tier- nas ceden facilmente al impulso del colmillo, el que aunque se manifieste a la vista fuera de la Encia, en muchas ocasiones duran los sintomas graves, porque insta el impulso doloroso del centro, lo que no debia suceder asi, sino siendo la causa la Encia, pues pene- trada ya su carne, cesa el motivo de la tension e irri- tacion de sus fibras."" (115)

En cuanto al resto de piezas dentarias, la erupción de los incisivos se considera la menos peligro- sa, mientras que la de los molares ocupa un lugar inter- medio entre la de los incisivos y la de los caninos.

Todo se explica en función de la diferente anatomía dentaria:

"Las Muelas regularmente no son tan temibles como los colmillos, pero no obstante en los primeros dias causan dolores agudos y otros accidentes aun antes de dilatar la encia, y vease el por que. Como ordinariamente son de un grande volumen, la dilatacion del alveolo y la dilatacion del periostio, son en proporcion de su magnitud lo que excita mucho daño; pero por poco que las Muelas empujen como tienen forma quadrada y muchas eminencias comprimen la encia y la dilatan por todas sus partes hasta que enteramente la rompen y han abierto paso, a lo que sigue el sosiego.

Los sintomas de los incisivos son menos temibles, porque su extremidad forma una especie de corte que facilmente rasga por donde pasa." (116)

Otro factor de mal pronóstico en la erupción dentaria se produce cuando los dientes se forman más o menos al mismo tiempo y se produce una erupción simultánea de varias piezas. Francisco Antonio Peláez se refiere a esta situación en dos textos diferentes:

"Encuentranse niños en los quales vegetan los dientes, y se osifican casi todos a un mismo tiempo: Por tanto la separacion de las paredes de los alveolos, y la dilatacion de las membranas que los cubren ocasionan accidentes que algunas veces causan la muerte." (117)

"Sucedee tambien algunas vezes que los Dientes de los niños robustos salen todos a un mismo tiempo, y que su acrecentamiento es tan rapido que produce muchos accidentes siempre que todos estos Dientes a un mismo tiempo cuajan y llegan a punto de poder cortar las membranas o la encia al paso que crecen."" (118)

Juan de Dios López agradece a la providencia que esta situación no se presente con frecuencia:

"Y así dispuso el Autor de la naturaleza, que los dientes no saliesen de una vez, para con esta providencia librar al infante de los accidentes funestos, que todos juntos podrian ocasionar saliendo a un tiempo."" (119)

El tercer factor importante que influye en la erupción dentaria es la constitución del niño. De mal pronóstico para casi todos los autores es que el niño esté grueso, porque en los niños gruesos se comprime más la sangre y se ventila menos, lo que originaría la calentura y la gota coral. También de mal pronóstico es que el niño tienda al estreñimiento, porque la detención de excrementos hace que evaporen hacia la cabeza, lo que volvería a originar espasmos y gota coral. Esta enfermedad la explica así Covarrubias: "Enfermedad que por ser como gota que cae sobre el corazon le dieron este nombre. Aflige y atormenta el corazon y el cerebro, los dos principales asientos del alma. Llamase en griego epilepsia."" (120). Estas ideas las expresan entre otros

Francisco Antonio Peláez (121), Francisco Rubio (122), y sobre todo Juan Bautista Matoni, que introduce además otros factores como la dureza de las encías, el retraso en la erupción, la estación del año y la excesiva debilidad del niño.

"No todos los niños padecen las enfermedades notadas en las denticiones, los signos propensos a ellas son: Los mui gruesos, de vientre difícil, propensos al sueño y tardidos para esta erupcion, el tiempo de verano, los delicados y que al tiempo de salirles les da tos. Segun Hypocrates padecen mucho mas que los delgados, de vientre laxo y que tienen calentura sin tos y en invierno. La dureza de la carne de las encias aumenta la dificultad y la agudeza del mismo diente. Mr. Andry dice que la debilidad del sujeto contribuye a dificultar la denticion, como la excesiva robustez quando por ella se arrojan dientes mas o menos fuertes o mas en numero de una vez." (123)

Francisco Puente también afirma que la dentición es menos molesta en niños no estreñidos y en invierno e introduce el factor sexual al afirmar que la dentición es más fácil en las niñas que en los niños. Además piensa que si hay tos en el momento de la erupción, ésta se retrasa. (124)

Finalmente Francisco Antonio Peláez introduce otro dos factores que pueden influir en el proceso eruptivo: El tipo de leche que tenga la nodriza y el

régimen que ésta siga. (125)

Estos problemas eruptivos se planteaban casi exclusivamente en la erupción de la dentición temporal, como explica Juan Bautista Matoni:

"En los dientes y muelas primeros es en los que se observan los citados accidentes, pues en la segunda dentición rara vez se advierten síntomas apreciables." (126)

A finales de siglo un autor no español: A.F.Hecker, atribuye los accidentes que se originan en el período de erupción a que se altera la saliva, por lo que propondrá tratamientos destinados a modificarla y a eliminarla. (127)

Respecto a los tratamientos que se recomiendan en esta época para los procesos de erupción, hay que hablar en primer lugar de una serie de sustancias que aplicadas tópicamente en las encías facilitarían dicha erupción. Así, Vidós y Miró nos da unas recetas a la vez que recupera el tratamiento a base de cresta de gallo, que él convierte en cresta de gallina:

**"Las encías las vntaran con azeyte de almen-
dras dulces, facado fin fuego y algunas vezes con la
pomada hecha con enjundia de capon para fuavizar y
facilitar la falida de los dientes, colmillos o muelas,
o con la fangre de la crefta de la gallina, cortandofe-
la."** (128)

Agustín Ginesta recomienda para estos trata-

mientos tópicos la miel y algún mucílago como el de la raíz de malvavisco u otro mezclado con un poco de azúcar. (129)

Lorenzo Hervás recomienda lenitivos simples y no fríos y cita en concreto la miel, el cremor de la leche y la manteca. (130)

Francisco Rubio utiliza una masa hecha a base de manteca de vaca sin sal, aceite de almendras dulces sacado sin fuego, azúcar piedra molida y sesos de gorrion o gazapo. (131)

Suárez de Ribera habla también del aceite de almendras dulces (132) y de algo un poco más novedoso: Las quijadas y dientes de galgo, bien calcinadas y mezcladas con miel. (133)

Pedro Abadie (134) y Francisco Antonio Peláez (135) hablan de los remedios recomendados por Fauchard a base de sesos de liebre, médula de hueso de liebre, gordura de gallo o sangre de cresta de gallo. Este último autor recomienda también mascar raíz de orozuz y aplicar arropo de sauco (136), y aunque aconseja la fenestración, es partidario de los medicamentos emolientes postcirugía (137). En el resto de los casos prefiere sustituirlos por el zumo de limón.

Para él los emolientes, aunque disminuyen la inflamación y el dolor, producen poca relajación, por lo que el proceso se alarga demasiado, mientras que si se frota la encía con zumo de limón, se acelera la erup-

ción:

"Los emolientes relaxan la encia tirante, disminuyen la inflamacion, y calman momentaneamente los dolores; pero no destruyen la causa de la inflamacion y de la tension, o no hacen mas que retardar sus consecuencias. Por el contrario ¿que hace el zumo de limon? como este es un resolutivo muy bueno y que al mismo tiempo es incidente (propiedades muy conducentes en un caso como este en donde se halla detenido el liquido por la doble compresion del Diente y de la membrana exterior sobre los vasos de la encia). El zumo de limon penetrando la membrana que por su tension podria ocasionar una especie de ahogamiento de la encia que reviste, prontamente destruye esta membrana. En seguida obra eficazmente sobre la misma encia facilitando la rotura de sus fibras y la encia por su medio prontamente se separa lo que hace cesar el mal en su origen y acelera la aparicion del diente." (138)

En segundo lugar y ya que el estreñimiento se considera un factor de riesgo, se recomienda el uso de laxantes. Así, Francisco Rubio escribe:

"Suavizo el vientre porque vale mas su soltura en estos casos, que no su restriccion: Aquella les precave tal vez de alferecia, y esta al contrario." (139)

Juan Bautista Matoni utiliza también los laxantes, pero recomienda que no se abuse de ellos:

""Son indicados los laxantes mucilaginosos que son los mas comunes y oleosos, pero su exigencia no debe ser perpetua e indistinta en todo caso; pues ¿si causa la dificultad de la erupcion la debilidad del parvulo, la laxa textura de la carne de sus encias, no es de entender que el uso de aquellos se pondra a favor de la causa? Por esto no se apliquen siempre y en todo caso de esta linea pues dañaran mas que utilicen.""
(140)

Francisco Antonio Peláez tiene también en cuenta el estado del vientre, de forma que si está tenso utiliza emolientes (medicamentos que ablandan y suavizan los humores) y anodinos (medicamentos que quitan el dolor), llegando incluso a purgar con miel mercurial (141) y recomendando laxantes suaves. (142)

Gaspar Romeo opina que los problemas intestinales derivados de la erupción se deben a la coagulación de la leche y para evitar esta coagulación, recomienda cebada y hiedra. (143)

El tercer tipo de tratamiento que se recomienda en la época es el control de dieta.

Lorenzo Hervás recomienda que la dieta se extienda al ama:

""Por regla general encargan los fisicos practicos que en tal ocafion el infante debe estar en dieta y beber bien; y la madre o la ama de leche tengan cuidado de comer y beber como si tuvieran calentura. El

uso de cosas frescas es bueno para las amas de leche."

(144)

La cuarta forma de tratamiento la recomienda Vidós y Miró, cuando habla de proteger al niño del ambiente y aire exterior, que podría impedir la dentición, cubriéndole la cabeza y mejillas con lana limpia y cardada. (145)

El quinto tipo de tratamiento es el tratamiento mecánico: Masajear y apretar las encías con los dedos para que así salgan las humedades, es lo que recomienda Vidós y Miró. (146)

Un paso más en este tipo de tratamiento lo constituyen las mamaderas o chupadores, tratamiento que Juan Bautista Matoni recomienda en función de que el efecto es el mismo que el que persiguen los niños cuando se llevan los dedos a la boca.

"Tiene por mas seguro seguir a la misma naturaleza, ayudandola por los medios que ella misma instruye: La fricacion prudente y continuada es un auxilio que satisface las intenciones de la naturaleza, pues se observa que los niños por su propio instinto la ejecutan refrengandose con sus propias manos las encias y llevandose a ellas a este fin quanto les viene delante.

El varon de Vanswieten encarga se les pongan a los lactantes pequeños instrumentos, que dicen mamaderas, de cristal, marfil o coral para que se ayuden con

ellos, y a hacerse sin peligro unas comodas frotaciones, porque les facilitan mucho la denticion. Les consuela dicha accion pues suelen dormirse quando las madres les friegan las encias con los dedos."" (147)

Lorenzo Hervás también recomienda los chupadores de marfil o cristal para que se acelere la ruptura de la membrana que impide la erupción (148). Este tratamiento también tiene sus detractores, así, Agustín Ginesta está de acuerdo en que el frotamiento facilita la erupción dentaria, pero siempre que se haga con instrumentos blandos como son los dedos de los niños y no con instrumentos tan duros como los chupadores:

""Los niños al salirles los dientes se llevan de continuo los dedos a la boca, y todo quanto pueden haber a las manos para apretarlo entre las encias y excitar mas abundante secrecion de baba que las reblan-dece. Por consiguiente se les debe permitir la introduccion de todo lo que por su blandura y buenas calidades sea incapaz de ofenderlos. Los cuerpos asperos y de superficie desigual, los que tienen alguna pintura o barniz, y los que por su naturaleza irritan, jamas se han de poner entre sus manos.

Los chupadores de cristal, marfil y otros igualmente duros no dexan de contundir y causar dolor, y esta es la razon por que los niños, aunque los tengan colgados al cuello, apenas los llevan a la boca."" (149)

Francisco Antonio Peláez es contrario al uso

de los chupadores porque debido a la anatomía dentaria, la presión provoca inflamaciones de encía y no facilita un corte limpio de ésta:

"He observado que el uso del chupador es mas perjudicial que util a los niños. El chupador que se da a los infantes tiene manifiestos inconvenientes. Luego que el Diente se ha elevado hasta comprimir la encia, excita una fuerte comezon. El niño para aliviarse lleva a la boca el chupador, lo comprime y muerde con las partes en las que tiene la comezon. Las reiteradas compresiones que el instrumento por una parte y el Diente por otra causan a la encia, ocasionan en ella ingurgitacion, y algunas veces inflamacion seguida de grandisimos desordenes.

Seria el chupador de excelente uso si el niño al morderlo pudiese dividir la encia, pero como las extremidades de los Dientes no todas tienen una figura propia a facilitar esta division, evidentemente el chupador no sirve sino para endurecer la encia. Los Dientes incisivos que por su extremidad cortante parece son los que mas aceleran la division de la encia siempre que se halla comprimida por el chupador no hacen una division bastante limpia y exacta. Las fibras que no se han cortado se inflaman por la contusion producida por el chupador, y hace permanecer el dolor. Si el uso del chupador daña mas que aprovecha a la salida de los incisivos, mucho mayor extravio causara en los colmi-

llos por su extremidad obtusa y en las muelas cuya superficie es ancha y armada de muchas puntas obtusas."" (150)

Las posiciones contrapuestas se dan también en otros países, y así en Francia, mientras que Bourdet es contrario a esta terapia que propone sustituir por zumo de limón (151), Pierre Auzébi es partidario de ella. (152)

Un tratamiento a caballo entre los chupadores y las aplicaciones tópicas es lo que supone "el palo Equinocio", pues a la presión que éste ejerce, se le añade que se prepara bañándolo en los medicamentos que se aplican en la encía. Pedro Abadie nos lo explica:

"Dice el Doctor Michael Milanes, en el tratado y virtudes del palo llamado Equinocio, que antes de faltar los Dientes, procuren tener prevenido dicho palo, que no solo facilita la salida sino que también ablanda las encías y quita el dolor de ellas.

Este palo se mojará en aceite de almendras dulces, o miel rosada, por la causa de que dicho palo alguna cofilla amarga, pero los tengo yo ya preparados en forma de chupadores, y puestos en la infusión del licor figuiente. Se tomará la cantidad de agua que fuese necesaria para el cocimiento, de modo, que quede bastante licor, para que los palos puedan hervir un rato en él. Después de haber hecho el cocimiento con el agua, se echará miel rosada, regaliz, flor de rome-

ro, nuez mofcada, palo de canela, rofas palidas y boton-
cillos de zentaura. Despues de bien hervido efto, fe
colara y fe echan los palos a hervir un rato en dicho
licor, como queda expreffado arriba.

No folo quita al palo el amargo que en si
tiene, fino que le prefta el licor una fuavidad grande
con lo odorifico y aromatico, que de la compoficion
recibe."" (153)

Este tratamiento lo refiere también Francisco
Antonio Peláez. (154)

En este siglo un autor francés: Bunon, apunta
un "tratamiento mecánico a distancia" de nula utilidad y
al que no hace referencia ningún autor español. Consis-
tía en realizar un masaje al niño en la nuca, los hom-
bros, la espalda y las piernas, pero siempre hecho de
arriba hacia abajo, de forma que se ofreciera resisten-
cia al flujo de humores hacia las partes altas del
cuerpo. (155)

El sexto tipo de tratamiento lo constituye la
sangría. Suárez de Ribera comenta un caso en el que
realizó este tratamiento:

"Vifite a vn infante de catorce mefes de edad
padeciendo un moleftifsimo fluxo de vientre, y recono-
ciendo que la caufa principal era la grande eftimula-
cion que la naturaleza fentia en las encias al tiempo de
erumpir los dientes, y que las encias eftaban muy
inflamadas, refolvi fangrarle del brazo, fue tan acer-

tado este methodo que con brevedad fe liberto de tan manifiesto peligro."" (156)

Francisco Antonio Peláez también recomienda sangrar el brazo si el niño está pletórico y tiene calentura (157) y en casos extremos, aplicar sanguijuelas en las pantorrillas. (158)

La séptima forma en que en este siglo se tratan los problemas de erupción, es mediante procedimientos quirúrgicos. Así, Lorenzo Hervás, siguiendo a Paré, pregona que cuando otros tratamientos no han sido útiles, debe hacerse una pequeña incisión en la encía, que facilite la erupción dentaria. (159)

Francisco Antonio Peláez también es partidario de la fenestración, operación que realiza con dos ideas claras: Liberar bien el diente en proceso de erupción y evitar que los bordes de la encía vuelvan a unirse.

"Algunas veces los remedios que se emplean para facilitar la division de la encia y calmar los accidentes no desempeñan, porque el Diente no obra todavia mas que sobre su propia membrana, y que no ha crecido suficientemente para poder dividir la que cierra la abertura del alveolo. Por tanto freqüentemente sucede que un Diente mas de tres meses antes de presentarse a la vista causa peligrosisimas convulsiones. El medio de corregirlas prontamente es haciendo una incision crucial, no solamente en la encia y membrana que cierra el alveolo, sino tambien en la que envuelve al

Diente. Esta ultima es muy importante el separarla bien para dexar desnuda la extremidad del Diente. Es tambien del caso el separar los angulos de la encia para impedir su reunion y precaver nuevos dolores al salir el Diente.

En algunos niños los Dientes tardan mucho tiempo en salir fuera de los alveolos, lo que puede ocasionar la reunion de la encia y reproducir los mismos accidentes. En este caso creo seria mejor dividir la encia para descubrir la extremidad del Diente, y se impedira su reunion."" (160)

Las incisiones en la encía para facilitar la erupción vuelven, como vemos, a ser frecuentes. El inglés Joseph Hurlock en su libro "A Practical Treatise Upon Dentition" publicado en 1742, también hace hincapié en la utilidad de este tratamiento y es el responsable de que esta práctica siguiera en vigor. (161) El mismo Fauchard considera también muy útil este tratamiento. (162)

El último tipo de tratamiento que se emplea es original de Juan Bautista Matoni y tiene su origen en su idea de que si la erupción del canino es la más peligrosa, lo es en función de que, al erupcionar esta pieza, ya lo han hecho los incisivos y los primeros molares, por lo que el canino no tiene espacio para ensancharse. Basándose en esto, propone, para solucionar los problemas que la erupción del canino origina, que se extraigan

los primeros molares deciduos.

"Para disponer los auxilios se advierte la importunidad de los remedios comunes, como son los oleosos, el aceyte dulce de almendras con miel, o esta rosada con el espiritu de sal marino, los sesos de la liebre, conejo, y los emolientes como el higo abierto sobre la Encia, la manteca con la miel, el mucilago de membrillo batido con yema de huevo, agua de rosas, y jarave violado, la miga de pan y otros, pues aun quando se consiga laxar las fibras de la Encia, y anodinar el dolor, si subsiste la causa de todo, que es el obstaculo que presenta el diente y muelas laterales, ¿que beneficio substancial ha de conseguir el lactante? ¿Ni como se conseguira por aquellos medios la facil salida del colmillo? No digo que no se aplique alguno de los dichos pecativos, pero sera mui perfuntorio el alivio y de poca atencion, lo mismo los internos que aplique la parte medica pues solo mitigaran los sintomas, pero nada quitaran de la causa, por lo que nada utilizara a el infeliz parvulo, si vista la ineficacia de todos los internos y externos que los sintomas se graduan, que los dientes laterales del que quiere salir son corpulentos y fuertes, no se separan totalmente, peligrando con el que peligra, pues es el ultimo y mas eficaz remedio, sacandole alguno de los que estorvan que segun Leuret debe ser la muela, porque esta dexa mas capacidad que el diente del lado opuesto, y quiere igualmente no

se retarde mucho este socorro, por no empeñar a el enfermo en sintomas que le causen consecuencias funestas.

El autor lo practico con felicidad en dos casos que le ocurrieron de las circunstancias funestas procediendo despues la denticion sin peligro del infante."" (163)

III.3.2.- ULCERAS BUCALES.

Al igual que en centurias anteriores, las aftas siguen siendo tema frecuente en los textos del siglo XVIII, y es que esta patología, como indica Francisco Rubio, era muy frecuente:

""Hay unas enfermedades que son mas propias de una edad que de otra; y asi los recien nacidos suelen padecer ulcerillas en la boca, que llaman aphtha."" (164)

La etiología que se les atribuye sigue siendo la misma: La mala calidad de la leche, que Suárez de Ribera atribuye a un cierto tipo de alimentación de la nodriza:

""Se hazen las ulceras en los infantes por fer la leche muy acida y falfuginofa, el qual acido y falfedumbre fe imprimio por el vfo de alimentos que conftan de particulas falinas y mordaces, como carnes faladas, pefcados falados, cebollas."" (165)

Y la débil constitución del infante.

Las características que los autores de este

siglo exigen para declarar una leche como sana, son las mismas que se exigían en siglos anteriores, como se demuestra en los siguientes textos de Jaime Bonells y José Iberti, que parecen calcados uno del otro:

"La leche para que sea buena debe ser mantecosa, dulce, sin olor, de color blanco azulado, de consistencia mediana y uniforme, mas clara que espesa, semidiafana, enteramente disoluble en el agua, sin hacer efervescencia ni con acidos ni con alcalinos, su color ha de ser natural, templado, debe tardar en coagularse al fuego, puesta en los ojos no ha de irritarlos, ni en los lienzo ha de dejar manchas amarillas, verdes u oscuras."" (166)

"Que su leche no tenga ningun olor y su sabor sea dulce, su color blanquecino, semitransparente, que tire al de perla, su consistencia ni demasiado tenaz y viscosa, ni demasiado escurridiza quando se echa en la uña, en la qual no debe dexar ninguna mancha blanquiza, como ni tampoco en el paño blanco en que se haga la misma prueba, que aplicada a la adnata de los ojos no excite sensacion dolorosa y dexada en reposo no de demasiada crema ni demasiada manteca, que se subdivida y mezcle facilmente con el agua, que no se coagule con los acidos, ni produzca efervescencia con los alkalinos, que tenga un color suave y natural y expuesta a la accion del fuego tarde en coagularse."" (167)

Santiago García también habla de la leche en

iguales términos: Que sea blanca plateada, de consistencia mediana, dulce, de buen olor, que al aplicarla no irrite, que no cuaje al calor del fuego, que no se corra con ligereza y que se disuelva fácilmente en agua. (168)

Las condiciones que, para que se logre este tipo de leche, debe reunir el ama, son, al igual que en los siglos precedentes, una mezcla de condiciones físicas y valores morales y así, Jose Iberti habla de que su edad sea entre dieciocho y treinta años, bien conformada, de estatura regular, de buena conducta y alegre, pelo castaño negro o dorado, ni flaca ni gorda y en cuanto a aspectos estomatológicos, que tenga la boca limpia, sin halitosis, encías coloradas y sólidas, labios encarnados y sin úlceras. (169).

Agustín Ginesta cree que debe ser de un buen humor, morena, pelo negro o castaño, ojos negros, robusta y ágil, de edad igual a la de la madre y buena dentadura. (170)

Jaime Bonells la quiere de talle proporcionado, tez fresca, ojos vivos, boca sana sin halitosis y encías sólidas, garganta ancha, carnes fuertes, piel lisa, sin granos ni cicatrices, edad entre veinte y treinta y cinco años, aseada, dócil, alegre y que no sea primeriza. (171)

Y es que sigue vigente la idea de que por la leche se transmitía al niño salud o enfermedad y además unos ciertos valores o contravalores morales, hasta tal

punto que llegan a confundirse ambas cosas. Es en este contexto donde podemos encuadrar las siguientes palabras de Jaime Bonells:

"La intemperie de las pasiones pueden igualmente que las de los humores alterar la leche." (172)

Se puede seguir afirmando en este siglo que la selección de la nodriza es una forma de prevenir las úlceras bucales de los niños y por supuesto, que la mejor forma de evitarlas sería que a los niños los lactara la propia madre. Se varía con respecto a siglos anteriores la idea de que el ama sí puede unirse a su marido como demuestran los textos de Agustín Ginesta (173) y José Iberti (174). El control de la alimentación de las amas es una forma de prevenir que la leche no sea de calidad y en consecuencia, de prevenir la aparición de aftas, ya que, como afirma Jaime Bonells, la leche es un humor medio entre el quilo y el suero de la sangre (175). En este sentido Vidós y Miró aconseja que, para evitar problemas a los niños, las amas se abstengan de comer cuajada, requesones y queso, pues no son saludables para la leche (176); y José Iberti recomienda que el alimento sea de fácil digestión, que coma a horas regladas evitando indigestiones y que si no es posible que beba sólo agua, que sería lo ideal, que sea muy moderada en el consumo de vino. (177)

El tratamiento que propone Suárez de Ribera es el siguiente:

"Conviene labar las vlceras con xarave viola-
do difuelto en el cocimiento de fandalos rubros, de
rofas rubras y femiente de malvas. Si las vlceras
eftuvieffen inflamadas y dolorofas conviene labarlas con
leche de cabras o con la emulfion de las quatro femien-
tes frias mayores, o con el agua de cebada en la qual
fe aya difuelto un poco de azucar de faturno y mucilago
de zaracatona." (178)

Francisco Antonio Peláez, pese a reconocer la
utilidad de medicamentos más fuertes, opina que es
suficiente tratar estas úlceras con zumo de limón:

"Fauchard y Bunon aconsejan para destruir las
aphtas o pequeñas ulceras el uso de distintos causti-
cos, tales como el espiritu de vitriolo, el de sal, el
de azufre, y otros del mismo genero. No puede negarse
que estos violentos acidos son poderosissimos remedios,
pero aunque no se haga mas que tocar estas pequeñas
ulceras con un hisopito ligeramente ¿no podra tragar
algunas particulas con la saliva y baxar al estomago?.
Los niños todo lo tragan y no saben gargarrear. ¿Que
estragos no puede causar en su estomago semejante
acido!. El zumo de limon no es menos util para curar las
aphtas sin que de el se teman estos peligros, o a lo
menos seran mucho mas benignos y faciles de corregir."
(179)

Francisco Puente recomienda en los niños más
sanos, el ajo y la zanahoria mezclado con miel o sirope

y en los niños más delicados, una mezcla de leche, trigo, aceite y miel. (180)

Pero en esta patología, debido a la etiología que se le atribuye, el tratamiento se extiende también a las amas y así lo confirman los textos de Suárez de Ribera:

"Debe procurar el cirujano que la nutriz evite todos los alimentos acidos y falados, y que beba el agua cocida con raizes del pimpinelo, o con un poco de contrayerva.

Efto fupuefto, fe purgara la nutriz con el mechoacan o con el extracto de ruybarbo difuelto en fuero deftilado o con los polvos de jalapa o con fu refina. Defpues de purgada fe difpondra que para abfolver el acido falino que impurifica la leche, tome dos vezes al dia un efcrupulo de los polvos bezoardicos del Doctor Zapata, difueltos en dicha agua cocida, o tomara media dragma de ojos de cangrejo difueltos en el cocimiento de zarzaparrilla y flores de violetas:" (181)

También en este siglo se puede reconocer el miedo que los autores tienen a la úlcera negra, es decir al noma. Suárez de Ribera también admite que las úlceras negras y costrosas suelen acabar con la vida del niño y recomienda para estas úlceras el siguiente cocimiento:

"Betonica, efcordio, flores de hypericon, raiz de china, se cuece todo y ahi se disuelve miel rofada." (182)

III.3.3.- FISURAS LABIALES.

Tampoco en este tema varían mucho con respecto a siglos anteriores las ideas médicas vigentes. El factor etiológico fundamental continúa siendo la dureza del pezón de la mujer que lacta y siguen considerándose también otros factores como el calor, el frío o el movimiento de humores.

Como en siglos anteriores una de las cosas que más se valorará en la elección de la nodriza, será la anatomía de sus pechos y pezones y esto no sólo en función de las fisuras labiales, sino de facilitar la deglución del niño, como ya se explicó en otra parte de esta obra.

Entre los autores que describen como debe ser el pecho, podemos citar a Jaime Bonells:

"Los pechos medianos, consistentes y elasticos sin durezas ni cicatrices, dispuestos a llenarse facilmente de leche y cuyas venas sean gruesas y patentes, los pezones encarnados, firmes, elevados, de proporcionado tamaño y que moderamente comprimidos despidan luego la leche a modo de regadera." (183)

Como vemos, una de las características que está pidiendo, es que la anatomía del pezón permita al niño realizar normalmente el chupeteo, idea que también aparece en los textos de José Iberti:

"Los pechos bien separados, altos, no muy anchos, elasticos, consistentes, sin durezas ni cica-

trices. Los pezones de buen color, proporcionados y que tocados se eleven y endurezcan y comprimidos despidan facilmente la leche."" (184)

Y esa misma idea está latente en los textos de Santiago García, quien, tras describir el pecho de igual forma que los autores anteriores, termina diciendo que esto debe ser así **"para que los niños succionen con facilidad"**. (185)

Los tratamientos tampoco varían con respecto a otras centurias. Se utiliza a veces el opio y hay que destacar a este respecto, que ya en este siglo se conocen los efectos que esta droga puede producir a nivel bucal, como lo demuestra el hecho de que José Amar recrimine el uso de esta droga en las viruelas, basándose en el caso de una niña a la que, debido al opio, se le produjo una xerostomía. (186)

En sentido opuesto, también los niños podían originar problemas a las madres al lactar. Jaime Bonells relaciona los dolores en el pecho por la lactancia a la costumbre de no dar de lactar los dos o tres primeros días:

""La comun y errada opinion de que las paridas no tienen leche para criar antes de lo que llaman calentura lactea, ha hecho general la perniciosa costumbre de que no den de mamar al niño hasta dos o tres dias despues del parto, y de esta costumbre provienen casi todos los males que padecen los pechos al empezar

a criar. Como esperan que los pechos esten llenos, y por consiguiente hinchados, duros y tirantes, el pezon que se pone igualmente rigido y henchido, pierde su flexibilidad, y en lugar de sobresalir se hunde dentro del globo del pecho; asi el niño que para mamar con facilidad y sin dañar a la madre debe meter el pezon en el fondo de su boca y agarrar con los labios una porcion del pecho, no pudiendo en aquel estado coger mas que la punta del pezon, para tenerle seguro le tira y aprieta entre las encias. El pezon, naturalmente sensible y delicado, lo es mucho mas en esta ocasion, tanto por la tension de todo el pecho, como por no estar acostumbrado a la compresion, por cuyo motivo, estruxado entre las encias del niño, causa a la madre tan vehementes dolores que la obligan a retirar prontamente el pecho, y la dexan con tal horror de darle otra vez al niño que se estremece solo en pensarlo." (187)

Pero pasados estos primeros días, los niños seguían lesionando los pechos de las nodrizas, ahora ya con los dientes y en algunos casos, si el niño no era sano podía infectarlos. El mismo Jaime Bonells lo relata:

"En el tiempo de la denticion suelen los niños morder los pezones alguna vez; pero la herida es por lo comun de poca entidad, excepto cuando la encona la acrimonia de la saliva por algun vicio galico o escorbutico que la criatura ha heredado de sus pa-

dres."" (188)

Incluso si dejamos a un lado los casos en que hubiera dientes natales que, como vimos, ya son descritos en este siglo, este problema no podía ser muy raro, pues la lactancia se prolongaba mucho tiempo. José Iberti piensa que se deben destetar a los diez o doce meses (189) y Lorenzo Hervás afirma que si el niño es débil, esto no debe hacerse antes de los quince meses (190). Evidentemente, con esa edad los niños ya tenían dientes, y es que, éste era el objetivo médico a seguir. Domínguez Rosains afirma que los niños deben lactar hasta que les hayan salido los dientes altos y bajos para que puedan cortar y mascar los alimentos (191). Agustín Ginesta en la misma línea escribe que si no existe alguna razón particular que obligue a ello, el destete no debe realizarse hasta que la dentición esté muy adelantada, de forma que el niño pueda masticar bien los alimentos. (192)

Es imposible que no hubiera lesiones en los pechos de las mujeres, de hecho, Félix Pérez Arroyo reconoce que había ocasiones en que se tenían que tratar los dientes natales de los lactantes para evitar que se lesionasen los pechos de las mujeres que los lactaban:

"Se han visto niños con los dientes tan grandes algunos días después de su nacimiento, que ha sido preciso limar sus puntas, porque con ellos herían el pezon de sus madres."" (193)

La nota original en este apartado la pone Francisco Antonio Peláez, al afirmar que existe una odontalgia específica que se produce en las mujeres cuando dan el pecho, para cuya curación recomienda entre otras cosas, que el niño mame menos:

"Muchas veces las que crían padecen dolores de muelas, lo que procede del grande consentimiento que tienen los pechos con todo el sistema nervioso, y esto particularmente acontece quando los niños maman mucho. Para su curación, purguese suavemente, administrense emulsiones papaverinas o anodinas, y que no mame tanto el infante." (194)

III.3.4.- BARRETAS.

Las barretas o trismus tetánico del recién nacido son estudiadas en este siglo por Francisco Pigui-llén, el cual las define como una convulsión de los músculos mandibulares:

"La enfermedad que llamamos barretas es una especie de convulsion tónica de los músculos constrictores de la mandíbula inferior, que acomete de ordinario desde el día tercero del nacimiento hasta el nono o duodécimo" (195)

Nos describe el proceso de la enfermedad y como va empeorando según progresa:

"Introduciendo el dedo dentro de la boca se halla una resistencia en la mandíbula inferior. A poco tiempo la mandíbula inferior se pone tiesa y firme y

acercandose a la superior queda la boca entreabierta, como a la distancia de dos lineas poco mas o menos de una encia a otra, no pudiendola separar sin un peligro muy grande de romperla. Los labios estan sin movimiento y la lengua le va perdiendo a medida que el mal aumenta. El musculo quadrado del labio inferior se pone tan duro que parecer ser de madera."" (196)

Y nos cuenta los resultados anatomopatológicos que obtiene de los estudios con cadáveres:

""En los cadaveres de niños muertos de barretas, se han hallado los musculos constrictores de la mandibula inferior de un color morado y casi negro."" (197)

En cuanto a los tratamientos que propone, destacan unas embrocaciones hechas con aceite de cicuta y manzanilla, y otros tratamientos a base de opio, alcanfor, amoniaco o almizcle. (198)

Un francés, Pierre Dionis, diseñó un método mediante una palanca y un tornillo para separar las arcadas dentarias en caso de constricción espasmódica de las mandíbulas, lo que permitió salvar la vida a muchos niños afectados de esta enfermedad. (199)

III.3.5.- OTRAS ENFERMEDADES.

El garrotillo sigue siendo enfermedad actual en este siglo y sigue intentando diferenciarse de la aftas. Antonio Lucas de Mendal realiza el diagnóstico diferencial en función de la localización de las úlce-

ras:

"De las aphtas se distingue el garrotillo porque aquellas ordinariamente estan esparcidas en distintas partes de la boca, como en la lengua, encias, labios, paladar y fauces, pero las llagas del garrotillo solo ocupan la garganta y alguna vez el paladar." (200)

Debía ser importante la experiencia de este autor, que nota que la localización bucal de la difteria más frecuente es el paladar, pero es cierto también que en casos más raros, pueden afectarse la mucosa bucal, las encías y la superficie dorsal de la lengua (201), fenómeno observado por otros autores y así Pascual Francisco Virrey habla de una lengua tumorosa, seca y árida (202), y Diego Velasco parece hablar de macroglosia, al describir una lengua que sale hacia fuera por no caber dentro de la boca. (203)

La viruela sigue siendo tema frecuente en este siglo. Su frecuencia hace que Sebastián Miguel la llame "el Herodes de los niños" (204). Las alteraciones que esta enfermedad provoca en la secrección de la saliva dependen según los autores del tiempo atmosférico, así, si es frío y húmedo, hay sialorrea, pero si es caliente y seco, hay xerostomia, lo que varía el tratamiento en función de la época del año:

"En la estacion de tiempo frio y seco lo mismo en la mui calida, si juntamente es mui arida y

seca, los varilosos tienen la salivacion mucho mas diminuta que en las opuestas disposiciones y temperies de tiempo; de modo que en estado seco de atmosfera debemos redoblar la cantidad de los diluentes antiinflamatorios, que lleguen a ser suficientes a diluir la sangre, pues este es el unico medio de promover la salivacion. Quisiera una perfecta prudencia medica, pues si la estacion fria es juntamente humeda, podemos temer que con el methodo que acabamos de exponer, sea el ptyalismo o salivacion tan copiosa y profusa que ofenda demasiado y aqui entra la ciencia prudente moderando el methodo antiphlogistico, pues si se viene mas temprano la salivacion antes de aquel tiempo oportuno, que la naturaleza de las viruelas necesita, y por desgracia es profusa y mui acre ademas de impedir la elevacion y supuracion, escoriara y exulcerara los comunes tegumentos de la boca, fauces y lengua y sera el dolor mui agudo, por lo cual es preciso estar atentos a la constitucion de la atmosfera. Una constitucion de ayre impide y prohíbe la salivacion precisa. Otra constitucion la excita y promueve demasiado." (205)

Cuando la salivación es profusa, recomienda aplicar "vexigatorios" en la nuca y detrás de las orejas (206), recomienda que se provoquen diarreas en los niños con viruelas que tengan problemas con la secreción salivar:

"Moviendo diarrheas suficientemente quantio-

sas liberta infinitos varilosos adultos; y esto lo hace en todos los niños que no tienen salivacion, pues parece que en la edad infantil la diarrea hace lo mismo que en los mas grandes el ptialismo."" (207)

Y es muy prudente con los opiaceos:

""En qualesquiera viruelas en que la salivacion es muy dificil deben o no darse los opiaceos o darlos con mayor cautela y mezclados con la goma amoniac, oximiel squilitico y otros."" (208)

Francisco Rubio también se refiere a la disminución de saliva en esta enfermedad (209) y entre otros síntomas habla de negrura de lengua y labios (210), al contrario que José Amar que habla de lengua blanca (211). Francisco Antonio Peláez afirma que las viruelas malignas suelen estropear los dientes (212).

En los de Lorenzo Hervás que habla de halitosis, sialorrea en ayunas y encías muy encarnadas (213); en los de Miguel Rodríguez que habla de halitosis, corrosión de encías, xerostomia en unos casos y sialorrea en otros y rechinar de dientes (214); en los de Gaspar Romeo, que cita también el rechinar de dientes (215); y en los de José Arnau que habla de sialorrea, halitosis y estridor de dientes, afirmando además que pese a ser bueno el mercurio para tratar la helmintiasis, tiene el inconveniente de que, si toca los dientes o las encías, puede producir tinciones y caries. (216)

Precisamente, este rechinar de dientes aparece

en algunos textos del siglo XVIII como un síntoma de pésimo pronóstico en las calenturas y así, Francisco Rubio en un texto en que está refiriéndose específicamente a los niños, escribe:

"Tambien es señal horrenda si rechinase los dientes en lo fuerte de la calentura o los tuviese secos, libidos, negros, o si la lengua apareciese negra y seca por todo el curso de la enfermedad, y despues aspera o gruesa con retrahimiento y temblor al tiempo de manifestarlo." (217)

Sin embargo, José Amar, pese a estar de acuerdo en la gravedad que manifiesta este signo, piensa que es menos grave en los niños que en los adultos:

"El rechinar de dientes en las calenturas, si no hay costumbre de hacerlo desde la niñez, es señal de gran delirio, y si estando delirando rechinase los dientes es señal de que la muerte esta ya proxima.

Halerio previene que esta sentencia debe entenderse las mas veces, no siempre, pues en los rigores que preceden a las crisis y en deliquios en los muchachos se observa este rechinamiento sin delirio." (218)

Francisco Puente habla de que en las calenturas persistentes suelen corromperse los dientes, agrietarse los labios y supurar el paladar. (219)

El rechinar de dientes junto a espuma en la boca es citado por Gaspar Romeo como signo de la epilep-

sia. (220)

Entre otras alteraciones bucales, Juan Pedraza habla de ptialismo congénito que origina problemas en el habla:

"No ha de haver fobra ni falta de faliva, porque fi fobra, como algunos la tienen de nacimiento, fe experimenta de habla balbuceante." (221)

Y Fernando Velasco nos refiere el caso de una niña que tenía un supernumerario, que posiblemente originó un quiste:

"No puedo menos de referir este cafo, por parecerme curiofo. El año de 1741 al fin del mes de Enero, me traxeron una niña de cinco a feis años, que padecia una grande erofion en ambas mandibulas a raiz de los dientes y muelas y en medio de la bobeda que forma el paladar fuperior, fe vio una ulcera cancrofa de baf tante magnitud, con caries en el referido hueffo; y ufando de aquellos medicamentos que me parecieron del cafo, confegui en pocos dias que faltaffe una exquirra de baf tante corpulencia; y antes de acabarfe de cicatrizar la ulcera, le falio en medio de ella un diente tan grueffo como los incifores y en todo parecido a ellos.

No me caufara admiracion, fi la ulcera huviera eftado proxima a los albeolos; pues muchas veces fe ha vifto romper por las partes laterales, pero alli lo tengo por cofa rara, y propiamente es juego de la natu-

raleza."" (222)

En algunos de los textos anteriores han vuelto a surgir las ideas de los clásicos. Sin embargo, en la primera mitad del siglo XVIII empiezan a surgir las primeras manifestaciones críticas hacia la doctrina galénica. Importantes médicos situados en esa línea son Boix y Martín Martínez, que con su escepticismo contribuyeron a la renovación del pensamiento médico español, que cada vez iría sustituyendo más la especulación por la observación (223). Fue el triunfo de esta renovación, lo que consiguió la plena incorporación de nuestra medicina a la europea. (224)

Baste para corroborar esta afirmación, el hecho de que un español: Samponts, consiguiera un premio en la Real Sociedad Médica de París con un trabajo sobre una enfermedad aparecida en Barcelona, a la que llamó "Soda miliar", y que identificó con la enfermedad de Millet.

Precisamente en este trabajo se hacen referencias a síntomas bucales de esta enfermedad como palidez de la boca y pequeños puntos rojizos en mucosas y comisuras labiales. (225)

III.4.- PATOLOGIA QUIRURGICA.

III.4.1.- RANULA.

La ránula se define de una forma parecida a como se la definía en los siglos anteriores, así, Ambrosio de Alúmina la describe como un tumor preternatural

que puede localizarse tanto debajo de la lengua como en el paladar y que generalmente se hace de flema. (226)

Monrava y Roca la describe como un tumor de materia gruesa encerrada en una membrana. Su etiología la asimila a la del ateroma que, como veremos más adelante, se forma de materia seminal y sangre:

"Se forma de el mismo modo que se a dicho del Atheroma y affi la pellicula, como el humor grueso de adentro crece por verdadera nutricion por la sangre especial.

Como justificamos la razon de esta causa? porque aumentandose el tumor no se disminuye la pellicula, antes bien crece mas, y con venas y arterias de las quales baxa el nutrimento al encerrado liquido contenido. Mas porque es un tumor irrefoluble y inmaturo." (227)

En cuanto al ateroma, cuya etiología identifica con la de la rínula, escribe:

"Tres son las causas ocasionales, antecedente y conjunta. La ocasional es una materia seminal inverfa que dio ocasion para su formacion primero ¿que es esta materia seminal?. Una porcion del semen dedicada para membrana y otra porcion dedicada para malla sanguinaria, entre si involutas y alteradas, por cuya alteracion no fervieron para sus dedicadas partes y de ellas se formo el folliculo o vexiga con el liquor encerrado.

La caufa antecedente es la sangre buena y laudable que cumpliendo en su obligacion por las arterias viene y nutre el folliculo y al humor encerrado.

Que es la caufa conjunta?. Es el folliculo y el liquor dentro encerrado."" (228)

Vidós y Miró distingue en su origen los casos en que se forma de sangre y es flemón y los casos en que se forma de flema y el líquido contenido es como clara de huevo y remarca que el principal peligro es la comunicación que tiene con la caña del pulmón. (229)

Suárez de Ribera nos habla de los diferentes tamaños que puede tener el tumor y de sus interferencias con la fonación, suponiendo que hay un jugo nervioso, necesario para hablar y en que estos casos no puede llegar a la lengua por la compresión que ejerce el tumor. Se forma porque la naturaleza se equivoca al transformar los elementos nutritivos y los peligros son la asfixia o que sea negra y por tanto incurable, atribuyéndole también una extraña transformación en angina sofocante.

""La ranula es un tumor preternatural que nace debaxo de la lengua, encerrado en película, el qual vnas veces es de la magnitud de vn garbanzo, o de vna haba y otras de la magnitud de vna caftaña, o de un huevo de paloma. Por la parte pofterior fe afsimila a la rana, afsi mifmo impide el movimiento de la lengua, de tal fuerte, que fe pierde el habla, diminute o aboli-

te, si diminute, no puede el paciente articular bien la voz y entonces se experimenta estar tartamudo, si abolite, queda mudo el paciente, pero lo cierto es, que la causa de privarse el habla, no es el impedimento del movimiento solo, si el no poderse comunicar a la lengua el fuso nerveo, por los meatos de los nervios recurrentes para que se articule la voz, por quanto el tumor comprimiendo a dichos nervios impide el paffo libre.

Error de naturaleza es la causa de este tumor, pues en lugar de asimilar y convertir el fuso nutritivo en sustancia de aquella parte, le tranfmuta en cierta materia lenta y acido mucoso, asimilada a la miel, o a la clara de huevo; tocante al prognostico la ranula no carece de peligro plenariamente pues amenaza peligro de fufocacion, si llega a comprimir y cerrar la laringe. Es la ranula tambien peligrosa por quanto degenera con facilidad en una angina fufocante que con facilidad quita la vida.

Si la ranula tuviese disposiciones cancerosas fuele ser incurable, o se cura con gravissima dificultad; conose que tiene dichas disposiciones, atendiendo a que el tumor tiene bastante dureza, con un color fuso, libido, negro." (230)

Pascual Francisco Virrey parece calcar las palabras de Suárez de Ribera en cuanto a su origen, sus diferentes tamaños y sus peligros:

"Es pues la ranula un tumor formado debaxo la

lengua junto al frenillo, que en su centro contiene un humor recrementoso, a semejanza de clara de huevo embuelto en película, o balsa, en cuya superficie se presentan unas venezuelas nigricantes y turgentes, el qual tumor es blando y en su postrera parte representa una rana.

Las diferencias de este tumor son las comunes; esto es que unas veces es de la magnitud de un huevo de paloma; otras no tan grande; otras diferencias tiene originadas de su mayor o menor dureza, blandura y color mas o menos amarillado.

La causa de la ranula es el error del fermento asimilativo del ultimo alimento de aquella parte, en quanto aquella ultima sustancia alimenticia, que debiera convertir en propio nutrimento de la parte, no solo no le actua, gobierna y asimila, sino que la transforma, y convierte en un flegma bastardo y mucoso, semejante a la clara del huevo, o a la miel liquada. Esta materia alli detenida, relaja y abre lugar entre lo fibroso de glandulas y constituye tumorosidad extraña, viciando la natural situacion de aquellas partes, la que por su lentorosa incidencia, ni causa dolor, ni inflamacion, sino muy rara vez.

Las señales de la ranula son que debaxo la lengua cerca del frenillo se presenta una eminencia tumorosa de magnitud unas veces de una haba, otras de una castaña, otras de un huevo de paloma, con venas

turgefcentes y nigricantes, y que impide notoriamente la loquela. Algunas veces fe eftiende la tumorofidad hafta los dientes de la parte inferior.

Este afecto por lo regular no trae riefgo. Es mas frequente en los niños que en los adultos, porque aquellos tienen eftas partes mas laxas y tiernas que eftos. Empero fi efte tumor fuere grande, es rezelable por la vecindad de eftas partes con el pulmon por la laringe, y afsi puede inducir fufocacion. La ranula obfcura y negra con dureza y folidez es muy rezelable, porque todas eftas feñales indican inclinacion al cancro."" (231)

Ya a finales de siglo un autor, Domingo Vidal, relaciona por primera vez la ránula con las glándulas salivares y se plantea si la causa es por alteraciones de la saliva misma o por alteraciones de los conductos excretores. Le preocupa que degeneren en cáncer o que quede una fístula permanente y cree que este proceso es más peligroso en los niños.

""La ranula es un tumor poco elevado ya duro, ya blando oblongo, redondo, o complanado, sin rubor ni calor, cuio sitio es debaxo de la lengua. Segun Mr. La Faie este tumor puede ser de dos especies relativamente a su sitio. El uno es redondo colocado debaxo de la lengua y producido por la dilatacion del conducto excretorio de la glandula sublingual, el otro mas largo que redondo, situado en las partes laterales de la

lengua, formado por la dilatacion del canal excretorio de la glandula maxilar inferior.

Sin embargo de todo esto las diferencias mas principales de estos tumores consisten en que unos son complanados, blandos y edematosos y los otros llegan a endurecerse de tal modo que parecen de una consistencia petrosa.

Aunque el señor La Faie dice que la inspissitud de la saliva es la causa de la ranula, parece mas verosimil que esta enfermedad suceda por vicio de los solidos a no ser que haya o reine una inspissitud general en la linfa: Porque suponiendo una debilidad o atonia en los conductos excretores, es mas facil que la saliva se debenga, se inspise y adquiera todos los grados que han observado los antiguos y aun los modernos. La ranula en general no trae peligro alguno, pero si se hace muy voluminosa que impida la deglucion y respiracion, podra tener malas resultas no dando prontamente salida al material contenido. Quando viene a supurarse puede degenerar en cancer o quedar una fistula. En los niños es mas peligrosa que en los adultos y la que es negra, livida y dura lo es mucho mas."" (232)

El tratamiento que se recomienda puede ser médico a base de ungüentos, o quirúrgico con incisión o cauterio. Suárez de Ribera aconseja purgaciones con extracto catholico o resina de jalapa y después enjuagarse con un cocimiento de artemisa, hisopo, valaustrias

y sal amoniaco o con otro a base de orégano, flores de sauco, cortezas de granadas, raíz de gengibre y sal amoniaco. Cuando estos remedios no sean suficientes, recomienda otro cocimiento a base de hojas de ruda, poleo, mastuerzo, raíces de ortiga, lirio, raíz de piretro, gengibre, sabina, sal gema, vitriolo, vino blanco, agua fuerte y jarabes de hierba de té.

Cuando todo le falla recomienda abrir el tumor con un cauterio y evacuar el humor aplicando después bálsamo de azufre y terebintina y para que se consuma la cápsula, agua blanca de mercurio o sal amoniaco o dar toques con la piedra infernal.

Tras esto recomienda mundificar la úlcera con un cocimiento de cebada, rosas, alumbre y miel rosada y para lograr la cicatrización, enjuagarse con agua de la pila del herrero y bálsamo de proprietatis o con una mezlc a de cortezas de granadas, zumaque, cauda equina, mirra, incienso, sangre de dragón, almástiga, nueces de ciprés, vino y jarabe de arrayán. (233)

Pascual Francisco Virrey muestra una confusión total del proceso al afirmar que la sangría sólo se indica si la ránula degenera en garrotillo, se opone al tratamiento quirúrgico y recupera tratamientos mágicos como poner una rana en la nuca, que se basan en la Ley de Semejanza (no podemos olvidar que ránula significa ranita).

""La curacion de efte tumor fe completa con

vna fola indicacion que es: extraher la materia tumorofa y facar radicalmente el foliculo. Sangrias y purgantes aqui no tienen lugar, porque la materia contenida en la bolfa de la ranula efta fuera de fu jurifdiccion. La fangria tendra lugar quando de la magnitud de lo tumorofa fe figuieffe peligro de fufocacion, o quando degeneraffe en garrotillo, pero no de otra forma.

Para completar la indicacion referida, no concebimos por acertada practica la que delibera de fuego o hierro. El fuego, a mas de fer horrible remedio, y fenfibilifimo, engendra llaga cruda, e infalubre. El hierro, a mas de excitar llaga crudifima, es efpantoso a la imaginacion de los pacientes. En cuya confideracion, para abrir el tumor y extraher la materia contenida en la ranula es apropiado el azeyte de azufre y el de vitriolo. En los niños tiernos fe deberan templar con algun dulcificante apropiado. Vntando la ranula con eftos azeytes, fe va fuccefsivamente feparando la parte sana, extinguen al fylveftre fermento que irrorra las partes vecinas y extirpan la bolfa o foliculo que contiene el recrementofo fucco.

Abierto ya, fe extrahera el humor contenido; y extraido, fe trabajara en erradicar el foliculo que tenazmente efta pegado a las partes circunyacentes el que fe acabara de feparar con los mifmos azeytes porque intentar facarle y fepararle con el efcalpelo, feria operacion muy dolorofa y nada fegura.

Lo cierto es que nada ha hecho el cirujano fi no le faca todo, porque por poca porcion que quede fin fepearar, buelve a recrudecer la ranula. Por efte motivo, profiguiendo con dichos remedios con methodica habili- dad, evitaras fu reproduccion. En efte mifmo tiempo fe practicarán abluciones por algunos dias con la agua de cebada, miel rofada y xarave de moras. Ultimamente, inclinaras la llaga a la cicatrizacion con aloes y myrra difueltos con vino tinto adftringente. Se tiene por remedio magnetico en la ranula la aplicacion de una rana viva fobre la nuca."" (234)

Domingo Vidal recomienda un tratamiento médico según los tipos de humores, aparte de atenuar la linfa y si supura, un tratamiento quirúrgico, citando el caute- rio como algo que él no practica, pero que es frecuente en la época:

""Quando la ranula es pequeña y reciente, se deberan arreglar las gargaras propias a su caracter, esto es: Si es flegmonosa con los emolientes, si ede- matosa con los resolutivos y si escirrosa con los disol- ventés. Como hemos supuesto que la ranula suele ser producida por la inspissitud de la linfa y por la atonia de los vasos, se deberan llenar estas dos indicaciones que consisten en disolver y atenuar la linfa y dar el debido resorte a los solidos, así a la parte afecta tendran lugar los masticatorios disolventes como la miel cocida con el vinagre y la sal comun.

En el caso que convenga abrir el tumor por hallarse formada la supuración, se hará con la lanceta o el bisturi, haciendo una incisión que tenga toda la extensión del tumor, luego se comprimirá por los lados o debajo del mentón a fin de extraer el humor contenido y después la úlcera que queda se tratará según los estados.

Algunos para abrir esta especie de tumores se sirven del cauterio actual, aplicando sobre el tumor una plancha de hierro agujereado para defender las partes vecinas."" (235)

Finalmente, Monrava y Roca piensa que, debido a la película, el único tratamiento efectivo es la incisión y extirpación, aplicando después a la llaga medicamentos restringentes y consolidantes. (236)

III.4.2.- FRENILLOS.

Tampoco en este siglo hemos encontrado ninguna cita que se refiera al frenillo labial, si no es cuando Diego Velasco, al hablar de la cirugía del labio leporino, escribe:

""Si la división está en el medio del labio se cortará primeramente el frenillo que le ata a la encía para que no embarace en la operación, pero si la división no está en el medio, esta precaución es inútil."" (237)

O cuando Ruíz Tornero, también hablando del labio leporino, sugiere la misma idea. (238)

El frenillo lingual sin embargo, sí es un tema que aparece frecuentemente en los textos del XVIII. Martín Martínez nos hace la descripción anatómica:

"Dos ligamentos tiene la lengua uno que la ata al hueffo hyoides por fu bafe y otro ancho que fe radica en la parte media e inferior, cuya extremidad fe llama frenillo. Efte debe eftar floxo para la facilidad de los movimientos, porque fi efta corto, como en algunos niños fucedé les impide el mamar y afsi es precifo cortarle, aunque con precaucion por cerca de ello, por no tocar los nervios que ay debaxo y que no fobre venga convulfion, o a los grandes vafos, porque no venga hemorragia." (239)

El mismo autor aduce como indicación de la frenectomía la incapacidad de mamar y el hablar tartamudeando, nos explica la técnica con unas tijeras, y como el ama debe evitar su recidiva pasándole el dedo por la zona:

"Quando el ligamento de la lengua en los niños fe eftiende hafta fu extremidad, y maman con dificultad, o quando fon grandes hablan tartamudeando, fe corta efte ligamento con tixeras pequeñas; fe pone el pulgar de la mano izquierda fobre la encia de la quixada inferior para hacerle abrir la boca y el indice de la mifma mano levantara la lengua del niño, fe paffaran las tixeras entre los dos dedos para cortar el frenillo lo mas cerca de la lengua que fe pueda, apartandofe de

otros vafos. Si fobreviene alguna hemorragia, fe apli-
can aguas stipticas y la que cria tendra cuidado de
paffarle algunas veces el dedo por debaxo de la lengua
para eftorvar la reunion."" (240)

Lorenzo Hervás afina más en los problemas del
habla, al decir que las letras cuya pronunciación difi-
culta el frenillo, son la L y la R, asegura que la
indicación no es tanta como las amas creen y parece
introducir la importancia de la logopedia, al afirmar
que para una buena pronunciación no basta que el freni-
llo sea de dimensiones correctas, sino que es necesario
un aprendizaje.

""Debaxo de la lengua hay una membrana pequeña
y sutil que se suele llamar frenillo porque sirve para
refrenarla. Este frenillo tal vez es corto y llega a la
punta de la lengua; y por esto le impide el movimiento
necesario para chupar y para pronunciar algunas letras,
principalmente las letras L. R. En dicho caso se corta
el frenillo, lo que se hace poniendo al infante de modo
que no cayga en su garganta la sangre que sale de la
herida, se le abre la boca, se levanta la extremidad de
la lengua y se corta con tixerlas delicadas la sobra del
frenillo. Despues dice Tissot se bañara la llaga con
vino negro tibio y se repetira este baño hasta que la
sangre se detenga. Petit dice que muchas veces las
comadres juzgan falsamente que es corto el frenillo.
Puedo asegurar, añade, que la mitad de los infantes

para quienes he sido llamado porque se creia que se debia cortar su frenillo, le tenia bastante largo. Por regla general advierte que no se corte el frenillo quando se vea que el infante puede mamar; ser caso que se necesite cortarle, se le haga mamar quanto antes, porque el infante luego que siente la sangre, hace esfuerzos notables con la lengua para chuparla y sucede tal vez que la lengua se retira y no se puede sacar o volver a su sitio.

En orden a la dificultad que el frenillo puede causar para pronunciar las letras L. R., se observa que los infantes que pueden mover bien la lengua para chupar, pueden pronunciarlas bien. Sucede algunas veces que los infantes no las pronuncian a los 5 y 6 años; mas esto no es porque el frenillo les impide la pronunciacion, sino porque sus padres se descuidan en enseñarles la pronunciacion dificil y violenta que piden las dichas letras, y que por su dificultad faltan en varias lenguas."" (241)

Diego Velasco también describe la técnica, previene contra el peligro de lesionar las raninas y para evitar recidivas, propone que el ama toque la zona de vez en cuando y que se le coloque allí sal:

""La tunica interna de la boca forma por debajo de la lengua acia su parte anterior un repliegue membranoso que se ata en su medio y hace lo que llaman el frenillo. Este algunas veces es tan largo, que sujeta

y fija la lengua hasta cerca de los dientes incisivos inferiores, y entonces impide a los niños el mamar, lo que se conoce facilmente pasando el dedo pequeño por debajo de la lengua al tiempo que el niño grita.

Para separarle se sujetara la lengua levantandola con uno o dos dedos por debajo, o sublevandola con una especie de horquilla, como aquella en que termina por lo regular la sonda acanalada, y después se introducirán a los lados del frenillo las puntas de unas tijeras bien cortantes, con las quales se cortara de un solo golpe, si es posible estas tijeras deben ser romas para precaver el abrir alguna de las arterias raninas, que estan situadas a los lados del frenillo, de donde podria seguirse algun funesto accidente, como se ha visto.

Despues de la operacion se pondra bajo de la lengua un poco de sal bien molida a fin de que los movimientos que excite en la boca del niño impidan la reunion de lo que se ha dividido. Para este mismo fin se encarga al ama del niño que le pase su dedo por debajo de la lengua dos o tres veces al dia. En los demas la herida no necesita de cura alguna."" (242)

Agustín Ginesta arremete contra la práctica de intentar romper el frenillo moviéndole la lengua o introduciendo cualquier otro instrumento la misma ama y pide que, cuando exista el problema, se llame a un cirujano.

""En los recién nacidos no se han de hacer maniobras para romperles el frenillo de la lengua porque solo sirven para molestarlos inutilmente o con perjuicio. Quando el frenillo esta corto, lo que sucede muy rara vez ha de ser cortado por un cirujano."" (243)

Contribuirá a entender este texto el hecho de que muchas veces el frenillo lo rompiera el ama con las uñas sin pensar en la posible inflamación y la exageración de las amas con respecto a este tema, pues era frecuente que quisieran cortar el frenillo en cuanto el niño hacía algún ruido al mamar. (244)

III.4.3.- EXTRACCION DENTARIA.

Sigue considerándose como una indicación de extracción la de los dientes temporales para evitar la malposición de los definitivos:

""Si el primero por estar muy adherido a la encia se resiste, el que esta debaxo hace sus esfuerzos a todos lados, y suele salir por alguno y entonces se observan torcidos los nuevos dientes, lo que no sucede quitandolos en tiempo, porque estando el alveolo ya libre del primer diente, poco a poco el segundo se va colocando en el lugar vacio que ocupaba el primero, y asi, saliendo a su libertad, se ponen derechos, porque de no ejecutarlo sucede la imperfeccion de hallarse con dos carreras de dientes."" (245)

Esta indicación de extracción, que también aparece en los textos de Le Preux ""Quando un diente de

leche u de muda fe menea, para que el de abaxo, que aun no ha falido falga mas derecho."" (246)

Debe seguirse cuando ya hay mucha movilidad o incluso, cuando ya se ve el definitivo pues la extracción violenta puede dañar el germen del permanente. Así lo expresa Lorenzo Hervás:

"Es necesario observar la dentadura de los niños quando se mueven y estan para caer los dientes de leche. No conviene arrancarlos con violencia porque se puede dañar la semilla dental, y en este caso no saldrán otros dientes. Tampoco suele convenir que los dientes de leche esten en la encia quando ya despuntan los segundos dientes, porque estos suelen salir torcidos por causa de impedimento que les ponen los de leche, y tal vez se quedan en la encia los dientes viejos y nuevos con notable deformidad de la boca. Para evitar estos inconvenientes se observara varias veces la boca del niño quando empiezan a moverse los dientes de leche y si se descubriese que empiezan a despuntar los dientes nuevos, luego se arrancaran los viejos. Estos tambien se pueden arrancar antes que despunten los nuevos; mas esta operacion se hara quando los dientes viejos se mueven mucho y estan ya casi para caerse."" (247)

Pero fuera de esta indicación, se tiene ya claro que los dientes temporales no deben extraerse a no ser que sea estrictamente necesario porque exista un dolor muy fuerte o una caries muy extensa. Pérez Arroyo

aporta como razones que se puede dañar el alveolo, que se puede dañar el germen y que hay temporales que no se caen nunca.

Estas ideas son las mismas que había aportado Fauchard (248), lo cual no sorprende en absoluto, porque sus textos son las fuentes en que se inspiraron los autores españoles que más profundizaron en estos temas.

""En quanto a los primeros dientes de los infantes que se llaman de leche, no se deben sacar sin que primero se dispongan a caerse, o sean acometidos de alguna enfermedad particular que no dexé diferir su extraccion, por ser en estos casos indispensable. Los alveolos de los infantes no tienen mucha solidez, no obstante que las raices de los dientes pueden ser mas firmes y mas solidas de lo que se hubiera creído y así en este caso, si los dientes se extrageran, podría darse motivo a varios accidentes, porque el alveolo no teniendo bastante firmeza para resistir al esfuerzo que es menester hacer en esta operacion, sería ofendida y aun levantada alguna parte de él con el diente. Demas el germen que debe formar los segundos dientes y que se halla cubierto baxo el que se quiere sacar, podría tambien ser alterado y aun destruido, de lo que se seguiria que el diente que debería suceder no pareceria hasta muchos años despues, o acaso nunca, y por otra parte si viniese a salir, sería muy malo como se ha observado muchas veces. Ademas de esto se han visto

dientes de leche que no se han caído, y que no se han renovado o mudado jamás.

De todo lo dicho se infiere que debe dilatarse cuanto sea posible la extracción de los dientes de los infantes mientras no se muevan o campaneen, como suelen decir, a menos que el dolor que puedan causar algunas veces sea tan insoportable y la caries de que sean atacados tan considerable y tan peligrosa para los dientes vecinos, que no sea fácil diferir la operación de extraerlos para otro tiempo. En este caso es necesario hacerlo sin pérdida de tiempo y conducirse con mucha precaución y conocimiento para evitar los males e inconvenientes que se han advertido." (249)

También Francisco Antonio Peláez preconiza que no se extraigan dientes de leche si no hay gran movilidad, pues el daño que se produce en el alveolo puede originar que el diente se coloque en mala posición:

"Quando se trata de quitar un diente de leche que no se menea, cuya raíz todavía no está destruida, no se podría usar de suficiente precaución para poner en salvo el alveolo en el cual está colocada la raíz, porque esta todavía debe servir para desenvolver la raíz del diente que substituye a la primera. Esta precaución es tanto más necesaria, cuanto si se extrae una porción del alveolo, ya no es posible que el diente que nuevamente sucede al de leche (sobre todo si no tiene más que una raíz) sea tan fuerte como debía

serlo, porque como toda pérdida de substancia un poco considerable jamas se repara bien, sucede que destruyendo el alveolo, el diente que encierra esta mas expuesto a menearse y como por otra parte no se halla exactamente cercado por las paredes del alveolo, puede suceder que salga por la parte dislacerada que es la que hace menos resistencia.

Quando los dientes de leche se caen por si mismos, siempre que meneandose se sacan con los dedos, o con el instrumento se hallan sin raices o tienen muy pocas, no hay que temer que padezca el alveolo."" (250)

Pero al igual que Pérez Arroyo, cree indicada la extracción de temporales si el dolor es muy intenso o la caries muy extensa, pues podrían dañarse el germen del definitivo, el alveolo y la encía:

""¿Pero en quantos casos es necesario sacar los dientes que no se menean? como por exemplo siempre que se trata de dar lugar a un nuevo diente que se presenta al lado del de leche y fuera de orden, o bien porque los dientes de leche causan dolores y estan corrompidos, o se teme el que alteren los dientes vecinos que se renuevan. En todos estos casos es absolutamente necesaria la extracción de los dientes de leche.

Es muy preciso el extraer los dientes de leche viciados, porque podrian comunicar el daño al germen de los segundos dientes, por las enfermedades que ocasio-

nan al alveolo o a la encia y por las fluxiones u otros accidentes que pueden seguirse. En este caso no debe atenderse si se menean o no." (251)

En esta idea coinciden todos los autores y así, Le Preux, al hablar de si se debe extraer un diente de leche con caries extensa y dolor, afirma:

"Convienes, para que la corrupcion de aquel diente no se comunique al otro proximo o al que puede estar debaxo." (252)

Francisco Antonio Peláez se opone también a la extracción de las piezas temporales incluso cuando ha pasado el tiempo de su exfoliación. Esta idea favorecería a los niños con agenesias, pero algún definitivo debió quedarse incluido, si lo que existía era una anquilosis. En cualquier caso, el texto vuelve a poner de manifiesto que las ideas sobre el recambio dentario no estaban muy claras.

"Una vez renovados los incisivos, los colmillos y las muelas menores, o pasado el tiempo de su reemplazamiento, permanecen algunos dientes de leche en buen orden, para que salgan los segundos no deben arrancarse los primeros, supuesto que no se oponen a que salgan los que estan debaxo. En una palabra no deben quitarse los dientes de leche, ni los que se han renovado, ni las grandes muelas que no salen mas que una vez y que no se renuevan sino en casos muy raros." (253)

Como el conocimiento del recambio dentario era

deficiente, no era extraño que en los casos en que no caía el temporal, se extrajera el permanente. Pérez Arroyo intenta explicar cómo diferenciarlos por su posición, su color y los mamelones:

"Algunos creen haber hecho una gran maravilla quando de dos dientes mal colocados u ordenados en la boca de un infante, de los quales el uno es torcido y el otro derecho, eligen el que esta tuerto para quitarlo y dexan el que les parece derecho y mejor colocado; pero se engañan, porque sucede que aquel que extraen es justamente el que hubieran de dexar, pues el diente que esta torcido no es el que perjudica al derecho, antes al contrario, el derecho es el que hace al otro torcido y le obliga a colocarse fuera de orden, con motivo de no dexarle entera libertad para salir.

Paso a dar las reglas que es necesario seguir para no caer en el mismo inconveniente. En primer lugar se debe extraer siempre el diente que ha salido primero y dexar el segundo, que es facil de conocer por ser ordinariamente de una grande solidez, de un color mas bello que el primero y tener en su corte unos dientecitos como los de una sierra." (254)

De nuevo estos consejos son los mismos que da Fauchard, quien arremetió con firmeza contra los charlatanes que ejercían la odontología sin apenas conocimientos (255). Otro tema en el que repite los consejos del autor francés, es con respecto a la extracción de los

dientes permanentes, pues este autor considera indicación de extracción los dientes mal colocados que no puedan enderezarse, ya que podrían incomodar y afear. (256)

Respecto a los instrumentos que se usaban para las extracciones, quien mejor los describe es Pérez Arroyo. Hablaremos sólo de los que pueden usarse más específicamente en niños, como los utilizados cuando hay malposiciones dentarias. Describe Pérez Arroyo en primer lugar el descarnador, que aparte de en extracciones se utilizaba para descarnar la encía en los problemas de erupción:

"El descarnador sirve igualmente para dividir la encia quando los dientes en los infantes encuentran alguna dificultad en salir de parte de ella, lo que produce en los niños muchas enfermedades y muchos accidentes peligrosos que los pone en estado de perecer, y que peligran mucho para la salida de los dientes. En este caso se aconseja para salvar la vida del infante, hacer una incision crucial en la encia sobre las muelas, y longitudinalmente en los dientes lo largo de su corte, cuya incision se puede executar mas bien con un descarnador agudo y cortante que con una lanceta.

El modo de usar el descarnador es como se sigue: Primeramente se apartan los labios con el pulgar y el indice de la mano izquierda para llegar a ver quanto sea posible el diente o muela que se ha de

extraer. Despues se coge este instrumento con el pulgar y el indice de la mano derecha y con su lengüeta se despega o separa la encia de alrededor del diente o muela de modo que despues de haberla desadherido de un lado, se pasa a hacer lo mismo en el otro, y por ultimo se hace escupir al paciente la sangre de la encia, para que la parte se quede manifiesta a la presa que debe hacer el instrumento con que se ha de extraer."" (257)

Completa la explicación del descarnador en el siguiente texto:

""El uso del descarnador es de separar o desadherir la porcion de encia que se une al cuello de los dientes y muelas, a fin de que en su extraccion no se desgarre o dislacere, y evitar por este medio que sobrevenga alguna inflamacion de resulta del destrozo que en la encia se ocasione, por no haberlo separado primero bien con el descarnador."" (258)

Describe después el pujador, el cual recomiendan para extraer dientes supernumerarios y en mala alineación dentaria.

""El pujador es un pequeño instrumento en el qual se considera un cuerpo y sus dos extremidades. El cuerpo es redondo de cinco a seis lineas de largo, de mas extension en su parte convexa que en la concava. Esta se halla del lado donde se inclina la parte que opera de este instrumento. Su convexidad es opuesta y un poco redonda. Esta extremidad se halla dividida a

manera de pie de cabra por una ranura que le hace formar como dos dientes, que parece se hallan partiendo la vuelta que hace en dos mitades, una a la derecha y otra a la izquierda: Esta extremidad debe ser del ancho como dos lineas; la otra forma la espiga que es la que entra en el mango que debe tener el pujador, que sera de figura piramidal, redondo u ochavado; su largo debe ser de dos pulgadas, la materia de que suelen hacerse estos mangos es de marfil.

El pujador se emplea en extraer unicamente las raices o raygones y los dientes supernumerarios y fuera de orden, que se hallan a la parte interna o externa de los demas; pujando de afuera adentro algunas veces y otras al contrario.

Quando se haga uso de este instrumento, se coge de modo que su mango apoye en el centro de la palma de la mano; el pulgar y los otros dedos le abrazan, echando y extendiendo unas veces el pulgar sobre el mango y otras el indice, en tanto que los dientes de este instrumento apoyan sobre el cuello del diente o sobre el raygon que se quiere extraer; se puja el diente o el raygon de afuera adentro baxando la muñeca si es en la mandibula inferior, porque si es en la superior, al contrario, el movimiento de la muñeca debe ser de abaxo arriba, esto es, dandole un movimiento de elevacion."" (259)

Y señala que de este instrumento existen

varios tipos:

"Hay otra especie de pujador, el qual no se diferencia del otro mas sino en que forma una especie de gancho en su puño con el fin de que sirva para extraer los dientes y raygonos de dentro afuera, quando no pueden ser extraidos de afuera adentro con el primero." (260)

El tercer instrumento que describe es la pinceta. Es aquí necesario aclarar que el autor usa el término supernumerario no sólo para describir "dientes de más", sino también para dientes que por falta de espacio han salido mal alineados, por delante o por detrás del resto.

"La pinceta o dentura es un instrumento parecido en algun modo a unos alicates con la diferencia de que sus mandibulas son mucho mas grandes, mucho mas anchas y concavas, y se miran una a otra en donde ha de tener algunos dientecillos por unas lineas transversales, para que no deslice el diente que se quiere sacar. Se pueden sacar con este instrumento los dientes que salen fuera de orden y que hemos llamado supernumerarios." (261)

Finalmente, describe el pelicán:

"Dividese el pelican en simple, compuesto y complicado, llamando pelican simple al que tiene una sola rama, compuesto al que tiene dos, y complicado al de mi invencion.

El simple consta de un cuerpo que hace oficio de mango y en donde se monta la rama que tiene este instrumento. En su parte media anterior ha de ser este cuerpo plano de uno y otro lado, particularmente del uno donde ha de jugar la rama, ha de terminar de un lado por una especie de semirueda, en la qual ha de haber unos dientecillos hechos por una líneas transversas, y otras que sigan la convexidad de la semirueda, y la otra extremidad es la que hace oficio de mango. En su centro o parte media del cuerpo ha de ser circularmente mas ancho y en donde se hallan tres agujeros puestos en linea recta. Estos agujeros son con el fin de graduar la mayor o menor distancia del gancho a la semirueda. La

rama ha de ser de tres dedos transversos poco mas o menos de largo, su grueso como el cañon de una pluma de ganso; una de sus extremidades termina por una especie de gancho y su punta esta dividida en dos dientecillos por una ranurita; la cara concava de este gancho ha de tener dientecillos hechos tambien por unas líneas transversas para que no deslice sobre el diente que se quiere sacar. La otra extemidad ha de ser redonda y plana y en su centro habra un agujero para el paso de un tornillo que se ha de fixar al espacio circular que hemos dicho se hallaba en el centro o parte media del cuerpo de este pelican, y en donde estan los tres agujeros, por uno de los quales pasara el tornillo, despues de haberlo hecho por la extremidad agujereada de

la rama; y posteriormente para que no se salga este tornillo, se le sujetara por medio de una tuerquecita, no apretandolo demasiado contra el cuerpo de este pelican para que la rama pueda jugar con libertad. Esta rama puede ser recta o torcida."" (262).

Y sus modificaciones:

""El pelican compuesto no se diferencia del simple sino en que tiene dos ramas corvas y permanentemente montadas, lo que en el simple no se puede montar mas que una sola.

El pelican complicado es llamado asi porque se compone de muchas piezas hasta el numero de once."" (263)

Las indicaciones de todos estos instrumentos las aclara en el siguiente texto:

""Quando hay algunos dientes sobre la superficie interna o externa de los otros dientes, es decir, algunos que han salido fuera de su orden por cuyo motivo ofenden las funciones de la boca o que esten careados, es necesario extraerlos. Si se hallan sobre la superficie interna de los demas dientes se quitan con el pujador o con la pinceta, pero quando un diente esta puesto contra la superficie externa de los otros, se hace uso del pelican o de las pincetas si hay necesidad de sacar este diente."" (264)

Respecto a los dientes de leche, Francisco Antonio Peláez nos describe el instrumento apropiado

para realizar la extracción y el modo de usarlo:

""Siempre que se quita un diente de leche que no se menea, el medio de no dislacerar ni extraer la menor porcion del alveolo es haciendo la extraccion con las pinzas rectas. Quando se ha cogido el diente con el instrumento, es necesario hacer muchos movimientos ya a la derecha, ya a la izquierda, para desunir con estos reiterados sacudimientos las porciones del alveolo que pueden estar adheridas a la raiz del diente. Con esta precaucion se consigue el sacarlo sin que experimenten daño el alveolo ni la membrana que encierra al segundo diente."" (265)

Ricardo Le Preux habla de el gatillo como un instrumento muy útil para quitar los dientes a los niños, a los cuales se debe sentar sobre una almohada puesta en el suelo para realizar mejor la extracción. (266)

Los textos españoles sobre exodoncia del siglo XVIII están muy influidos por los franceses, especialmente por Fauchard. Usan los mismos instrumentos, les dan los mismos usos, consideran las mismas indicaciones (267). No es exagerado decir que los españoles que en el siglo XVIII más tocan el tema de extracciones, son fieles discípulos de Fauchard. Si acaso hay alguna diferencia, es en el pelicán, pues Pérez Arroyo llega a diseñar un modelo original de este instrumento (268), y en la llave inglesa que no describe Fauchard.

Lo que no aparece en ningún texto son referencias al manejo del niño, campo en el que resalta enormemente el alemán C.A.Grubner, quien aconseja no extraer nunca los dientes de los niños por sorpresa y procurar tranquilizarlos para evitarles el temor al dentista. (269)

III.4.4.- PALADAR FISURADO Y LABIO LEPORINO.

Esta patología ya sí aparece frecuentemente en los textos del XVIII. Blas Beaumont explica que a este proceso se le llama pico de liebre por la semejanza que tiene esta solución de continuidad del labio superior con la boca de estos animales y en cuanto a su etiología, piensa que puede ser natural o accidental. (270)

Miguel Ruíz Tornero, en la memoria que presenta en la Real Sociedad de Medicina de Sevilla, describe el proceso incluyendo en él las divisiones del labio inferior y las divisiones en los labios originadas por accidente.

"El labio leporino no es otra cosa que la division del labio superior. No obstante Mr. Ledran es de sentir que aunque la division este en el labio inferior pueda comprehenderse baxo dicha denominacion. Se divide en natural y adquirido, siendo el primero con el que se nace, y el segundo quando por golpe u otra causa se contrae. Ocasiona deformidad y molestia no pudiendo hacer la pronunciacion como se requiere, ni conteniendo la saliva en varias ocasiones. Dividese

tambien en simple y doble; llamase simple quando hay una sola separacion y doble quando se encuentran dos o mas.

Estan conformes los practicos ser (quasi siempre) un vicio de mala conformacion como qualquiera con que solemos nacer."" (271)

Diego Velasco también habla de los problemas que esta patología ocasiona como la difícil fonación y la incapacidad de retener la saliva:

"Las señales de esta enfermedad se presentan todas a la vista y al tacto y asi solo advertiremos que siempre que los maxilares se hallen apartados, el sujeto suele tener la voz gangosa y mas o menos defectuosa.

El labio leporino no solo es una fealdad, sino tambien una incomodidad mui grande, respecto de que los labios contribuyen para articular las palabras, sirven para la masticacion y succion y para recoger la saliva que sin ellos, saldria involuntariamente fuera de la boca."" (272)

Nos lo define clasificándolo en simple, doble y complicado. Explica que puede existir interposición de dientes entre los labios y explica la etiología apartándose de ideas mágicas y supersticiosas:

"El pico de liebre es una hendidura en algun lado del uno o del otro labio, que se halla dividido en dos, a similitud del labio de la mandibula superior de la liebre. El pico de liebre suele ser simple, doble y

complicado: Simple quando no hai mas que una hendidura; doble quando hai dos; y complicado quando ademas de la hendidura se observa un apartamiento en los huesos maxilares que algunas veces se extiende hasta mas alla de los huesos palatinos. Tambien puede ser complicado con perdida de substancia, inflamacion o dureza en sus bordes, excrecencia del hueso maxilar o interposicion de algun diente entre los labios de la division. Finalmente puede ser reciente y sus bordes todavia sanguinolentos o antiguo y ya cicatrizados. Todas estas diferencias merecen atencion para emprender el metodo curativo mas conveniente.

Esta enfermedad puede venir I) Naturalmente, como sucede con los niños que nacen con esta deformidad. Hasta aqui ninguno ha explicado la causa de este vicio de un modo capaz de resolver las objeciones que se presentan al entendimiento menos ilustrado. Algunos han pensado haber dicho algo atribuyendo su causa a la influencia de la fuerza de la imaginacion de la madre sobre el feto durante la preñez, por susto o antojo de algun objeto semejante. Asi lo han creido Verduc, Malebranche, Dionis y otros. Mas dejando aparte la falta de comunicacion de nervios por donde se puedan transmitir al feto estas impresiones, y sin detenernos en refutar tan extravagante opinion, atribuiremos estas presunciones a la ignorante y supersticiosa credulidad del vulgo y a la excesiva aprehension de las mujeres.

Por esto, sin detenernos en indagar cuestiones meramente curiosas pero del todo inútiles en la práctica, nos contentaremos con decir que los niños nacen con esta fealdad que es efecto de mala conformación natural. II) Accidentalmente, como cuando es ocasionado de una herida, golpe o caída. III) Artificialmente, como cuando se extirpa algún botón canceroso o scirrroso en los labios."" (273)

Como vemos, se incluyen en el síndrome las heridas labiales que producen separación de los bordes y las heridas yatrogénicas por otros procesos anteriores. Respecto al tratamiento, Blas Beaumont señala que no puede realizarse si hay otras patologías añadidas y nos explica la técnica quirúrgica, el vendaje y los cuidados postoperatorios:

"Efta operacion no fe podra executar fi el enfermo tiene tumores efcropulentos, la mandibula alterada o llagas cancerofas, o eftuviere efcorbutico, no fe debe hazer la operacion, pues entonces los fuccos nutricios no tienen el gluten que conviene para unir los labios de el pico de la liebre. En efta ocafion fe corrigen los demas accidentes y fe purifica bien la fangre. Corregidos los accidentes, ¿como fe hara la operacion? poniendo al enfermo en la fituacion que mas conviene, fe cortaran las fibras que correponden desde el labio a la encia, para que con mas facilidad fe unan fus bordes; y para que los fuccos de un lado fe comuni-

quen al otro. Y para que la cicatriz se forme igual, advierto que si los labios de la ulcera estuvieren callosos, es necesario escarificarlos y despues se paffaran las agujas necesarias desde un labio hasta el otro.

Como se introduciran las agujas? con los dedos y fino se valdran de un porta agujas y de una canula. Comenzando a cofer por la parte inferior e introducidas, se fujetaran torciendo y cruzando con hilo o feda alrededor de cada aguja, imitando un ocho y despues unos cabezales debaxo de las puntas y si quifieren podran cortar las puntas con las tenazas incisivas y fobre la llaga un cabezal delgado mojado en vino tibio y aguardiente, o algun licor vulnerario con fus cabezales mojados, tambien en lo mismo, manteniendolos con su vendaje, que ha de ser de quatro ramales largos como de una vara mas o menos, segun el grueso de la cabeza y ancha de dos dedos. Los cabos del vendaje se ajustaran al gorro que tendra bien ajustado a la cabeza para que el vendaje no se vaya de un lado a otro.

Como se executaran las demas curas? atendiendo a la disposicion de la herida, pues si tiene alguna intemperie calida, se le aplicaran cabezales mojados en agua de malvas, o flor de fauco, y corregido fus vulnerarios y su parche de emplastro regio o el cerato de Galeno.

Quando se podran quitar las agujas? a los ocho

dias poco mas o menos, fegun el tiempo que mas convenga con el cuidado y advertencia que fe ha de facar muy fubtilmente, para que no fe muevan las cicatrices, y para effo las podra comprimir fuavemente con los dedos de la mano izquierda."" (274)

Finalmente, afirma que la operación se puede realizar sólo con una aguja si se dan los puntos suficientes y poniendo entre el labio y la encía una planchuela de hilas mojada en miel rosada.

Cuando Diego Velasco habla de la técnica quirúrgica, considera tres estados diferentes: En primer lugar el caso en que los bordes están cicatrizados; en segundo lugar el caso en que los bordes están muy separados y hay excrecencia de hueso maxilar, interposición de algún diente o gran pérdida de sustancia; y en tercer lugar el caso en que los bordes están contusos, duros e inflamados. En el primer caso considera necesario hacer que los bordes de la herida sangren con el fin de que el jugo nutritivo, que realiza una función aglutinante, pueda salir. La técnica consiste en sentar al paciente con la cabeza inclinada y sujeta por un ayudante y, sujetando los labios con el índice y el pulgar de la mano izquierda, cortar con unas tijeras rectas, haciendo que las dos incisiones formen un ángulo agudo en uno de sus extremos.

En el segundo caso confía menos en las posibilidades de la cirugía y sugiere que se corten las excre-

cencias óseas con tenazas y que se extraigan los dientes que allí existan, para que no interfieran en el proceso de cura. Si la pérdida de sustancia es grande, considera imposible hacer que los bordes se toquen si el proceso se extiende hacia el cartílago nasal, pero no en el resto de los casos y aun así, si no se lograra que se toquen, propone hacer en cada uno de los carrillos una incisión semicircular que sólo interese al cutis y cuya concavidad corresponda al pico de liebre formando un paréntesis cerrado.

Para mantener unidos los bordes, recomienda la sutura enroscada o en encrucijada, la cual realiza con unos alfileres cuyas puntas sean afiladas y la cabeza redonda para que penetren mejor y si es posible, que sean de oro (si no de plata o acero) porque éste no enmohece. El primer alfiler lo coloca en el prolabio y el punto más superior lo hace cerca del ángulo de la división para evitar las fístulas.

Tras cortar la hemorragia, comienza la sutura, para lo cual un ayudante mantiene aproximados los labios, mientras el cirujano hace entrar la punta del alfiler por la porción izquierda del labio, haciéndolo salir por el lado derecho y así se hace con todos los alfileres que sean necesarios. Después se toma un hilo encerado grueso y se le hace dar vueltas alrededor del primer alfiler, pasándolo alternativamente por debajo de cabeza y punta. Este mismo hilo debe pasar y dar vueltas

alrededor del segundo alfiler de forma que se cruce sobre el labio formando un ocho. Compara esta sutura con la entrecortada y le ve las ventajas de que los alfileres no cortan tan fácilmente la piel y que queda una mejor cicatriz.

Tras suturar, se opone a que entre labio y encía se ponga un lienzo con miel rosada, porque puede transmitir humedad a las partes que intentan reunirse, porque puede crear tensión en la sutura al separar labio de encía y porque puede tragarla el niño y toser.

Para evitar la compresa, que podría tensar las puntas, pone una bola de cera en la punta de los alfileres y la división la cubre con un lienzo que lleve algún bálsamo aglutinante como trementina. Se opone también a que se use un vendaje unitivo que aproxime los tegumentos de los carrillos, porque se descomponen cuando el niño duerme y porque al apoyar sobre los alfileres, produce magulladuras que podrían inflamarse.

Como es necesario que el paciente esté luego muy quieto, propone que se desvele a los niños antes de operarse, para que se duerman tras la operación y que luego sólo se les alimente con caldos o leche, pero sin permitirles mamar.

Los alfileres los retira a los dos o tres días pues, si se dejan mucho tiempo, se puede producir erisipela.

En el tercer caso, cuando los bordes son

contusos, duros e inflamados, no recomienda la sutura entortillada, sino que la herida se trate como una herida contusa y se mantengan unidos los labios por medio de una sutura seca. (275)

Ruíz Tornero propone dos métodos de tratamiento: El primero consiste en refrescar los bordes haciéndoles sangrar, lo que puede hacerse con tijeras o bisturí. Tras ello un ayudante comprime las mejillas llevándolas de atrás adelante y el cirujano pasa los alfileres de derecha a izquierda, dando luego vueltas con un hilo encerado para originar un ocho. Los alfileres los coloca uno en la parte roja del labio, otro cercano a la raíz de la nariz y, si es necesario, un tercero en medio. Poniendo también cera en los alfileres, pone sobre la herida un lienzo con un bálsamo vulnerario y un vendaje unitivo, y quita los alfileres al tercer día tras haber recomendado reposo. (276)

Como vemos, el primer método coincide con lo descrito por Diego Velasco, el segundo es a base de tiras de lienzo o sutura seca y de este también habla Diego Velasco.

"Se cortan los bordes del labio y aproximando las mexillas de atras adelante por medio de un ayudante, se cortan dos o tres tiras de lienzo fino barnizadas con el emplasto de Andres de la Cruz o de Betonica y bien nivelados los extremos, se acomoda la primera tira en la parte inferior o roxa del labio, la segunda cerca

de la raiz de la nariz, y si fuere necesaria tercera en medio de las dos, procurando que todas ellas sujeten quanto sea posible los bordes de la division. Se acomoda un lienzo a la parte bien saturado de balsamo aglutinante se ponen sus respectivos cabezales y su vendaje unitivo, encargando la dieta y quietud."" (277)

El autor afirma que, cuando el proceso es de nacimiento, puede utilizarse cualquiera de las dos técnicas, pero advierte que, si el vicio es doble se opera primero un lado y después de treinta días el otro. (278)

Las ventajas de una y otra técnica las compara en el siguiente texto:

""Los patronos de este ultimo traen muchas razones con las quales procuran dar un semblante halagueño a su opinion. Dicen lo primero que todos los medios que se empleen en los labios inutilizan la union, por estar la potencia retractiva muy distante, y que las puntas lejos de disminuir esta potencia la aumentan con la irritacion que inducen, malograndose por estos medios el fin que se solicita, que es la union, y de aqui la proscripcion de esta sutura y preferencia de la seca, pues dicen que esta y el vendaje atacan esta potencia, la enervan y por consiguiente es de esperar el exito.

Pero igualmente es cierto que si se debe proscribir la sutura sangrienta, porque no debilita la

potencia reactiva, por el mismo principio debera despreciarse la seca y vendaje unitivo, porque la potencia reactiva de los musculos reside en sus vientres. Las tiras de emplastro no obrando si no es sobre los tegumentos que los cubren, quedaran las potencias en su vigor y no podra celebrarse la reunion por mas distantes que se pongan.

Tampoco se puede contar con tanta seguridad con el auxilio del vendaje unitivo, pues este tiene la poca certeza de debilitar la potencia reactiva de los musculos, pues siendo inmensurable la fuerza de contraccion de ellos, ¿como se podra determinar el grado de compresion de el vientre para lograr los fines que se intentan? y por el contrario, si el vendaje excede los grados de compresion que se necesita, se impedira el vinculo de los vasos, se inflamaran los labios, sobrevendra supuracion y se malograra la reunion."" (279)

Al final llega a la conclusión que en los casos congénitos sin pérdida importante de sustancia, se debe emplear sutura seca y vendaje unitivo, pero si hay gran pérdida de sustancia o la separación es muy grande, recomienda la sutura entortillada y vendaje unitivo.

Respecto a la edad a que debe realizarse la operación, estos dos autores discrepan; así, mientras Ruíz Tornero considera que es un impedimento que el niño tenga menos de cuatro o cinco años de edad (280), Diego Velasco escribe:

""Muchos quieren que no se haga la operacion en los niños hasta la edad de quatro o cinco años porque sus labios siendo mui tiernos y delicados, los gritos que dan continuamente son capaces de romper los puntos de sutura o de dislacerar el labio, pero Mr. Le Dran asegura haber hecho la operacion a niños de todas edades y haber tenido siempre buen suceso sujetando el todo con la sutura seca. Heister refiere tambien felices sucesos de esta operacion en niños de ocho, de diez y aun de seis semanas."" (281)

Como puede observarse por todos los textos anteriores, el siglo XVIII supuso un progresivo incremento del nivel científico de la cirugía española. Contribuyó a ello la presencia en España de la cirugía extranjera, pues por una parte hubo grandes cirujanos extranjeros ejerciendo en nuestro país (algún texto de Beaumont y Le Preux hemos citado) y por otro, los mejores textos que se imprimen en España son versiones de obras extranjeras (282). Entre los autores que se traducen y cuyas obras hacen referencia a odontología, cabe citar a Lorenzo Heister, Juan de Gorter, Hermann Boerhaave, Pedro Lassus, Juan Luís Petit, Tomás Goulard, Jorge de La Faye y Benjamín Bell. (283)

La presencia de cirujanos extranjeros en España durante el siglo de las luces está plenamente de acuerdo con la corriente general que impera en la España de este período, favorecida por la política europeísta

de los borbones. (284)

Otro dato sorprendente es que bastantes obras quirúrgicas escritas en la primera mitad del siglo XVIII, son de autores alejados de la cirugía y así, en esta parte del trabajo son abundantes los textos de médicos como Suárez de Ribera y Pascual Virrey y de anatomistas como Martín Martínez y Monrava y Roca (285). Y es que en la primera mitad de la centuria la cirugía progresó menos e incluso siguieron siendo actuales autores del siglo anterior, cuyas obras se reeditan, como por ejemplo Juan Calvo, Juan Fragoso, Matías Quintanilla, Gerónimo Ayala y Diego Antonio Robledo (286). La segunda mitad del siglo tuvo mejor nivel científico con autores como Diego Velasco y Francisco Villaverde cuyo tratado, uno de los mejores en la Europa de la época, es muestra del progreso de esta rama del saber. Sus textos, junto con los de Ruíz Tornero, que por primera vez toca a fondo el tema del labio leporino, suponen un claro avance en la cirugía oral infantil.

A este progreso no es ajena la creación de los Reales Colegios de Cirugía, en cuyos planes de estudio figuraba la enseñanza de los procesos dentales y a los cuales se encomendó (en concreto al de Barcelona) el examen de los profesionales que deseaban consagrarse al ejercicio de la odontología (287). Realmente, la promulgación de las ordenanzas del Colegio de Barcelona de 1764 y 1765 supuso un intento de dignificar la profesión

del dentista, tradicionalmente ejercida por empíricos sin formación, que sin embargo no fructificó, como lo prueba el hecho de que en 1797 se creara el título de "cirujano sangrador" a cuyo cargo quedaba el ejercicio de la odontología, y el que en las ordenanzas de 1799, dadas para reunir los estudios de medicina y cirugía, no se mencione para nada la palabra dentista, pues esta profesión quedaba adscrita a los cirujanos sangradores, que acabaron autotitulándose cirujanos dentistas (288). Su formación era muy deficiente y los textos en los que se hablaba de dientes y donde podían mejorar su formación, eran escasos.(289)

III.5.- ODONTOLOGIA CONSERVADORA.

En esta centuria se utiliza ya el término caries para referirse a la alteración de los dientes o nequijón de siglos anteriores, así, cuando Francisco Antonio Peláez describe las enfermedades de los dientes, escribe:

"1º.- La erosion por la que se ponen deformes, y esto frecuentemente sucede en el tiempo de su osificacion.

2º.- La caries, tremendo destructor que principalmente ataca a los dientes que ha maltratado la erosion."" (290)

Pero el término caries sigue haciendo más referencia a una enfermedad de los huesos que de los dientes, así Fernando Velasco afirma que la caries no es

otra cosa que una erosión de las fibras óseas (291), y Martín Martínez escribe:

""Tambien fuele venir corrupcion a lo hueffos, pero en ellos fe llama carie.""(292)

Y es que no podemos olvidar que los dientes fueron siempre considerados como otros huesos más del esqueleto. En cualquier caso, la caries o el neguijón era un proceso frecuente entre los niños del siglo XVIII y así, Domingo Trapiella escribe:

""La edad pueril es propia para introducir la detadura y en ehta fe padecen grandes dolores, caries y corrupcion de dientes y encias."" (293)

Muchas piezas dentarias en los niños se dejaban sin tratar. Lorenzo Hervás se queja de esta situación que lleva a la pérdida de dientes y en consecuencia a alteraciones estéticas, fonéticas y masticatorias.

""Suele haber descuido en remediar los males de dientes o encias que padecen los niños; y la experiencia con casos practicos y funestos nos dice que no se debe despreciar ninguno de dichos males, pues el menor causa la pérdida de los dientes, que afea la boca, priva de comer muchas cosas sanas y necesarias para la salud, e impide hablar con claridad y hacer bien la primera digestion que se efectua en la boca con la masticacion."" (294)

Pedro Abadíe destaca la importancia de tratar los dientes en los niños y apunta como de no hacerlo,

pueden originarse fístulas, afectación de los maxilares y otros procesos más graves, que pueden incluso acarrear la muerte:

""Si acafo los dientes de leche, por caufas internas o externas llegafen a cariarfe o dañarfe, y que luego moleften, o fe figan otras mortificaciones, daran cuenta a un medico, cirujano, dentifta, o a otro facultativo, efto lo digo porque me obliga, por haver vifto en diferentes cafos, y haverme hallado en confulta de medicos y cirujanos en efta Corte, y haver vifto diferentes enfermedades efcorbuticas, fiftulas y corrucciones de hueffos en grandes y pequeños, lo mas, por el defcuido en fus principios (fuelen decir los que no entienden, y no tienen obligacion de faber nueftro Arte): Para que llamar y gaftar, fi es una friolera, particularmente en las criaturas, quando a la muda de los dientes fe quexan de algunos dolores, dicen, dexale eftar, que ellos fe caeran o ello fe quitara. Dexando lo demas, dire que quando fe hallan ya moleftados de un flemon, por la laftima que tienen dicen: No fe le llegue a la boca y no faben que la materia a veces fe fermenta y trafmuda en un licor ferofo y corrofivo de que fuelen quedar fiftulas. Fi fon caufadas de los raygones, o dientes dañados, comunican la corruccion en los huequecillos o albeolos de la quijada y fi la criatura es de poca edad, fe mama la materia, de que nacen diferentes eftragos, y algunos pierden la vida."" (295)

Es realmente elogiabile esta llamada a cuidar la dentadura temporal en una época en que la población no da ninguna importancia a los dientes. Los profesionales que mas directamente contactaron con la odontología (Peláez, Pérez Arroyo, Abadíe) se quejan de que la gente no cuida su boca, del estado de las bocas de sus conciudadanos e incluso de que la gente no va al dentista (296). La conclusión no puede ser otra que la que lamenta Abadíe: La opinión generalizada es que no merecía la pena hacer nada a un diente deciduo, ya que éstos tenían que exfoliarse.

El tratamiento que Pérez Arroyo propone para las caries consiste en limar los dientes, sobre todo en el caso de caries interproximales:

"Es necesario limar los dientes que se carean por sus partes laterales, y separar los unos de los otros para detener los progresos de la carie." (297)

Pero advierte de los riesgos que tiene el tratamiento en niños, al ser el esmalte menos grueso. Es de destacar que, sin decirlo claramente, parece sugerir que la pulpa es más ancha en los dientes jóvenes:

"Los dientes de los jovenes estan huecos interiormente, de modo que la corvadura de las fibras huesosas forma la boveda de su cavidad. El esmalte de los dientes en estos sujetos es muy delgado. Es necesario tener muy presentes estas circunstancias para no limarlos mucho, porque limando un poco mas de lo que es

regular, se rozaran las fibras del diente y se altera el tejido de ellas, juntamente con los vasos que las acompañan. Se ve por lo que se acaba de decir, que en los sujetos jóvenes es preciso limar los dientes con mucha circunspeccion, principalmente si ya los han mudado o no los pueden volver a renovar, es necesario pues en este caso examinar con cuidado si los dientes han adquirido la consistencia ordinaria.

Quando se camina con esta precaucion, se pueden limar los dientes a los niños aun quando todavia mamen. Tambien se encuentran jóvenes cuyos dientes se hallan en estado de ser limados a los diez o doce años de edad y otros a los quince o diez y ocho." (298)

La lima tenía múltiples usos en el tratamiento dental infantil; se usaba para reducir caries incipientes, para suavizar las aristas de los dientes fracturados, para reducir el tamaño dentario evitando así el apiñamiento, e incluso para dar una forma más suave a los dientes natales que molestaran al pecho de la madre. (299)

El mismo autor nos describe los instrumentos que utiliza:

"Las limas de que se debe hacer uso en los dientes, las reduzco a cinco, a saber: La primera plana, figurada a modo de cuchillo, o bien a un escoplo; esta sirve para separar los dientes y juntamente para igualarlos. Otra parecida a un cuchillo un poco calvo,

sirve para hacer la guía o camino a otra lima para desgastar el diente; y también si pareciere, se puede hacer uso de ella en algún otro caso. Otra llamada la lima recorvada, o la parecida a la cigüeña de una piedra o rueda de vuelta, sirve para separar los dientes más distantes de uno y otro lado tanto en la mandíbula superior, como en la inferior, como también para quitar las caries que se hallan entre los dientes. Otra lima que es redonda por un lado y plana por el otro, sirve igualmente para aumentar las semilunas que se hallan formadas en los dientes por las caries; y últimamente la quinta que es redonda y puntiaguda, por lo que se le da el nombre de cola de rata." (300)

La otra enfermedad específicamente dental que se trata en este siglo es la erosión. Esta erosión se corresponde con la hipoplasia de esmalte, pero incluye otros procesos que aún no se habían separado en este siglo. Podemos así decir que este término englobaba en general las alteraciones del esmalte y la dentina, muchas veces relacionadas con enfermedades generales. Francisco Antonio Pelaéz enumera las enfermedades que pueden originarla, afirma que sólo se produce si el diente está en proceso de formación y apunta que dentro de un mismo diente pueden coexistir zonas sanas y zonas afectadas:

"Las enfermedades que sobre los dientes producen el efecto que se llama erosión, por quanto

parece que se hallan taladrados, y como picados por gusanos y que causan su deformidad son: La raquitis, el escorbuto, las calenturas malignas, el sarampion, las viruelas y toda enfermedad que vicia los liquidos. Todas estas enfermedades causan mayor o menor impresion sobre los dientes, particularmente siendo tiernos. Quando ya los dientes han adquirido una cierta solidez, por lo regular estan libres de estas impresiones, pero quando estan poco formados y tiernos, de tal suerte se vician que generalmente salen desiguales, asperos, amarillos, lividos o negros. Las muelas tienen su extremidad cubierta de asperezas, los colmillos la tienen muy aguzada, los incisivos la tienen muy delgada y compuesta de muchas puntitas en forma de sierra. La parte que primero se ha formado y la parte mas dura dificilmente se vicia por las alteraciones mencionadas. Quando la enfermedad sobreviviene en el tiempo mismo que el diente acaba de osificarse y formarse la porcion que no ha adquirido toda su consistencia es mas maltratada y carece de esmalte. Si entonces cesa la enfermedad y los liquidos de nuevo adquieren una buena qualidad, lo restante del diente que se forma despues de la enfermedad, tiene toda su perfeccion: El esmalte es blanco y liso acia la raiz, al paso que la extremidad superior carece de dicho esmalte o este es livido y lleno de agujeros amarillos y negros, que hacen aparecer al diente de dos colores diferentes."" (301)

Analiza después las enfermedades más importantes que causan erosión, y así del raquitismo destaca que se retrasa la erupción, los dientes son deformes y sin esmalte y las raíces no son normales:

"La raquitis y la languidez en el tiempo que el germen de los dientes se desenvuelve y osifica, hacen que se formen y salgan con mucha lentitud, que sean muy deformes y casi enteramente desnudos de esmalte. Los niños afligidos de raquitis, en los cuales se forman los dientes en la carrera de esta enfermedad, tienen las raíces menos perfectas, mas cortas, desiguales y corvadas; pero jamas estan corroidas ni abujereadas, por lo regular sucede que los dientes son cortos, porque las raíces no se colocan suficientemente para empujar debidamente al cuerpo de los dientes."" (302).

Peláez inspira su obra en los autores franceses; de hecho, Fauchard había tocado ya todos estos problemas de la repercusión de las enfermedades en los dientes en formación, atribuyendo falsamente la etiología de la dentinogénesis imperfecta al raquitismo (303) y hablando también de otras enfermedades como el sarampión, las viruelas y las fiebres malignas (304). Pero quien más estudió este tema fue Robert Bunon, quien llegó a demostrar en cadáveres que los niños que habían tenido raquitismo, escorbuto, sarampión, viruelas y otras enfermedades, tenían lesiones en los dientes incluso antes de que se produjese la erupción. (305)

Respecto al escorbuto, también daña al esmalte y puede destruir gérmenes dentarios.

"Quando las afecciones escorbuticas sobrevienen antes que en un todo se hallan osificado los dientes, o en el tiempo que todavia se hallan envueltos en el saco que contiene un humor espumoso, se vician mucho. El esmalte que entonces se forma y que no ha adquirido su consistencia, o se destruye o se vicia.

Acontece tambien en las afecciones escorbuticas que han llegado a un cierto grado el que destruyan muchos germenos: Esto haze el que no se renueven muchos dientes. Estas afecciones algunas veces tambien producen la caries en los alveolos." (306)

Insiste en este proceso cuando habla de los niños que nacen o con procesos escorbúticos o venéreos y destaca cómo en los primeros momentos de vida intrauterina pueden dañarse ambas denticiones:

"Los niños que nacen con algunas afecciones escorbuticas o venereas tienen en sus fluidos el germen de todas las enfermedades que destruyen los dientes, pero si prontamente no se les favorece con adecuados medicamentos, los dientes de leche saldrán viciados, y los segundos participaran del mismo daño." (307)

Respecto a otras enfermedades, también describe los daños que pueden causar y también lo hace en función del estadio de desarrollo en que se encuentre el diente.

"En las calenturas malignas, en el sarampion, en las viruelas y en otras enfermedades de la infancia en las que hay alguna malignidad, ordinariamente la erosion no afecta sino la porcion del diente que se esta osificando, y que todavia no se encuentra en estado de resistir a sus impresiones. Si el cuerpo del diente enteramente esta osificado y no la raiz, la extremidad generalmente esta sana o muy poco dañada, al paso que toda la raiz esta corroida. Quando empieza a formarse la raiz y a salir la extremidad del diente, esta extremidad esta libre de erosion, al paso que la raiz esta mas o menos viciada segun la mayor o menor actividad de la enfermedad. Si el cuerpo del diente se halla casi todo fuera del alveolo, y empieza presentarse su extremidad, entonces el diente no tiene sino pequeñas manchas acia el cuello o acia la raiz sin estar cariado."

(308)

La forma que propone para evitar la erosión si el niño está sano, depende en gran parte de la nodriza, incluyendo, según es normal en la época, sus valores morales:

"Para impedir que un niño que acaba de nacer bien constituido no padezca erosion de los dientes, es necesario una madre y nodriza que tenga una leche dulce, corriente, abundante, ni muy crasa ni muy liquida. Debe contrubuir a la buena qualidad de su leche evitando quanto pueda alterarla, sea en el uso de los

alimentos o en su conducta. Sobre todo tenga cuidado en no dar demasiado a mamar al niño. Le dara poca leche y a menudo."" (309)

Con todas estas descripciones, no es de extrañar su conclusión final en la que destaca la importante formación médica que un dentista debe tener:

""Hay ciertas enfermedades de los dientes, que sin estar muy manifiestas, son las correas de una enfermedad considerable, que un buen dentista puede preveer, desengañando al sujeto si este desea su salud. Procurara buscar los auxilios que tienen la medicina y cirugia para desarrraygar sus indisposiciones."" (310)

III.6.- ODONTOLOGIA PREVENTIVA.

En este siglo sí aparecen ya medidas de higiene referidas específicamente a los niños. Lorenzo Hervás recomienda que los niños se enjuaguen la boca y se cepillen los dientes después de las comidas en un texto en el que explica como se confundían los procesos locales de la boca con el escorbuto:

""No pocas personas gimen baxo la mano carní-cera de los cirujanos y las continuas recetas de medicos ignorantes, porque temen un escorbuto general, que les anuncia la podredumbre de los dientes o encias y la causa de este mal y de los temores proviene unicamente del descuido en conservar limpias la dentadura y las encias. Se unen a estas y a los dientes particulas viscosas de los manjares que comemos, la union de estos

cuerpos extraños impide la delicada transpiracion y circulacion de los humores de las encias, y resultan la corrupcion y excrecencia de ellas. En tal caso, el menor mal que causan la podredumbre y corrupcion es la caida de los dientes y con ella suelen desaparecer las señales de escorbuto. Lo cierto es que muchas personas se medicinan muchos años por temor de escorbuto, y que este desaparece luego que faltan los dientes, o algun sacamuelas les limpia la dentadura y corta las excrecencias de las encias; y esto hace ver que los principios de escorbuto en la boca provienen comunmente de la porqueria de la dentadura. Por tanto, se tendra cuidado que los niños se acostumbren a enjuagarse la boca despues de haber comido, y a limpiarse algunas veces la dentadura con los cepillejos que suelen usar los sacamuelas.""

(311)

Francisco Antonio Peláez también insiste en que se acostumbre a los niños a limpiarse la boca, como una parte más de la higiene corporal. Esto en lo niños recomienda hacerlo con una pluma viznaga, con una esponja con agua y si es necesario, con un mondadientes. Estas prácticas y enjuagarse la boca, recomienda que se hagan tras levantarse y después de las comidas.

""Todas las personas que se hallan encargadas de la conducta de los niños deben hacer que se limpien la boca todos los dias. Esto es una practica de asco, o limpieza de la que depende el buen estado de los dien-

tes. Luego sera necesario que todos los dias habiendose levantado, se quite con una pluma viznaga quanto se haya podido quedar en los intersticios de los dientes, enseguida refregar su lengua y pasar en su boca una pequeña esponja empapada en agua tibia, en la que se hayan echado algunas gotas de qualquiera agua balsamica. Se pasa suavemente dicha esponja sobre las encias y dientes hasta que la boca este bien limpia. De este modo se desprende el limo que se habia introducido en las encias e intersticios de los dientes. Si despues de esta operacion queda algun limo, se quitara con el mondadientes.

Debese tambien limpiar la boca despues de haber comido para extraher las particulillas que se hubiesen quedado entre los dientes. Despues enseguida se limpia con una servilleta, y se enxuaga la boca con agua tibia. Esta costumbre jamas debe abandonarse."" (312)

Pero esta higiene no la recomienda sólo para prevenir caries, sino para prevenir también la enfermedad periodontal:

""Tampoco es raro el observar tartaro a los muchachos en los dientes al paso que les salen de las encias, pero entonces procede de las causas referidas y vicios señalados."" (313)

Estas causas o vicios que él describe, eran variadas, pero entre ellas, una muy importante era la

mala higiene.

"El tartaro se forma a modo de escamas o costras del limo craso, y viscoso que se pega sobre las partes duras tales como los dientes quando no hay cuidado de limpiarlos todas las mañanas. Este limo procede de muchas causas, de ciertos alimentos que permanecen sobre los dientes, de una saliva muy viciada o muy crasa, de las malas digestiones que remiten vapores viciosos, de cierta pituita, de las enfermedades y tambien de los remedios que se usan en ellas." (314)

Respecto a alimentación y salud buco-dental, Lorenzo Hervás apunta algunas ideas no relacionadas con la caries y muy distantes de la relación que hoy se establece entre estas dos cuestiones; así piensa que cuando a los niños les van a salir los dientes, deben evitarse los alimentos muy calientes, porque podrían dañar los gérmenes:

"Tengan cuidado que el alimento no sea muy caliente, porque podra descarnar algo las encias tier-nas del infante, y dañar a la semilla dental o raiz de los dientes, que no salen jamas si su raiz esta dañada." (315)

Por otro lado previene sobre el peligro de los alimentos dulces a los niños, pero no en relación con la caries, sino que lo que relaciona, es la ingestión de alimentos dulces con la agenesia:

"La reproduccion de los dientes no sucede, ni

puede suceder, si faltan o estan corrompidas las semillas de ellos en las quixadas; y por alguna de estas causas que se hallan en infantes acostumbrados a comer frecuentemente manjares dulces en la nueva dentadura, al ultimo de la infancia, algunos dientes no salen o no se reproducen."" (316)

Pero el que da el mayor paso en prevención odontológica infantil, es Francisco Antonio Peláez, que recomienda que el desarrollo de la dentición esté controlado por un médico o cirujano, una idea que recuerda mucho las revisiones que suelen hacer los odontopediatras actuales.

""Para asegurarse mejor de la buena constitucion del infante debe ponerse al cuidado de un buen medico o de un sabio cirujano. El profesor encargado de la asistencia del niño apartara los obstaculos que se opongan a una buena denticion."" (317)

A este control le da también un sentido de prevención de maloclusiones:

""Para procurar un buen orden a los dientes, sera conducente que el dentista se encargue de gobernar la boca de un niño desde la edad de siete años (este es el tiempo en que los dientes empiezan a renovarse) hasta los catorce o quince años al que debe visitar cada mes. Observandose lo que se ha propuesto, se conseguira una buena dentadura, y se evitara el emplear hilos, planchas o chapas y otros instrumentos que sirven para endera-

zarlos, medios mucho mas dolorosos y trabajosos que la simple extraccion de los dientes. Tambien se conseguira de este modo una dentadura mas robusta, y podra resistir mas a las inclemencias de los tiempos y a la acrimonia de los alimentos."" (318)

Y es que él está convencido que la mejor forma de prevenir una maloclusión es mediante la extracción de los temporales:

""Se desarreglan los dientes porque se desprecia el darles el lugar conveniente al paso que salen quitando los de leche que los impiden. En efecto al paso que se renuevan los incisivos, hay necesidad de quitar los de leche que no hacen mas que embarazar y ocupar el lugar util y el que corresponde a los segundos."" (319)

Pedro Abadíe también habla de esta forma de prevenir las maloclusiones:

""Lo mas de efto fe puede evitar y corregir a los feis o fiete años, que es quando empiezan a menearfe los dientes de leche a las criaturas, porque los fegundos, ya formados, obligan a los anteriores a menearfe, ladearfe o caerfe enteramente; y para efto cafo lo que hallo mas conveniente es facarlos al tiempo empiezan a aflojarfe, y de efto modo veran como falen los otros fegun arte, mas firmes y no havra fupernumerarios."" (320)

Recuérdese que el término supernumerario se

usa en este siglo para definir dientes situados por delante o por detrás de los otros.

III.7.- SINDROMES.

La causa de las malformaciones sigue siendo mal conocida en este siglo. Lorenzo Hervás habla de impedimentos físicos a la naturaleza y de la fantasía como factores etiológicos más importantes (321), si bien no acepta que "estos monstruos" puedan producirse por la mezcla del hombre con animales, idea bastante frecuente en siglos anteriores y aun en esta centuria (322). En cuanto a casos concretos con repercursión oral, en un momento escribe:

"Se han visto fetos sin boca." (323)

Y en otro texto habla de aumento del número de dientes, no quedando del todo claro si habla de supernumerarios o de dientes deciduos no caídos, pero sacando a relucir en cualquier caso, las confusas ideas que sobre recambio dentario se tenían en la época.

"Hay fetos que son monstruosos por la multiplicación de sus miembros como dos carreras de dientes en una encia, seis o mas dedos en una mano o pie. Los dientes, por exemplo, provienen de sus respectivas semillas, que existen en el feto desde su formacion. Los primeros dientes del niño aparecen comunmente a los 7 meses de su nacimiento y a los 7 años salen otros dientes nuevos, que proceden ciertamente de la misma semilla dental que produjo los dientes primeros. Sucede

tal vez, que en los niños empieza a brotar o apuntar un nuevo diente algo torcido, antes de caerse el viejo que salio de la semilla misma que hace brotar el nuevo diente, y en este caso el diente nuevo con la direccion torcida crece sin empujar al diente viejo, y suelen quedar los dos dientes sobre una semilla misma.

Si la semilla pues, de cada diente es tan fecunda que produce casi en todos los hombres dos dientes (y en algunos produce tres) en diversos tiempos, y si es tan vigorosa, que tal vez produce el segundo diente en los niños sin abandonar la nutricion del primero que les nacio ni aparece dificultad alguna en que las semillas dentales sean tal vez tan fecundas y vigorosas que produzcan al mismo tiempo dos carreras de dientes en una misma encia, y por tanto no es monstruosidad, mas efecto natural y poco comun el nacer algunos infantes con dientes o el tener dos carreras de dientes en una encia, lo mismo se puede decir de la monstruosidad de los infantes que nacen con 6 dedos en cada mano o pie."" (324)

Otro caso cita Martín Martínez cuando escribe:

"Doleo obfervo en una muchacha dos lenguas.""
(325)

Y Antonio José Rodríguez recupera esa idea de la mezcla del ser humano con los animales, cuando en un caso de un feto encontrado en una cabra al que se supone humano y tras analizar la descripción en la que entre

otras cosas se dice:

"La boca era humana, la lengua de la misma forma solo que terminaba en dos puntas; la barbilla y quixada inferior algo falida afuera de la superior, los labios y encias de figura humana." (326)

El opina que no es humano y lo razona así:

"La quixada inferior falia mas afuera que la superior, resulta que lo mismísimo tiene todo cabrito feto del expreffado tiempo y resulta la preocupacion de la pintura en decirnos que tenia la boca de figura humana, confeffando que la quixada inferior estaba mas falida que la de encima, lo que fiendo muy propio de todo cabrito muestra el defpropofito de que fueffe humano con la quixada baxa mas larga que la superior.

Pero que mas chiftosa preocupacion que la de que las encias eran de figura humana? Quien vio hasta aora diferencia fenfible entre las encias humanas y de un feto cabrito de quatro mefes. El mismo color, la misma confistencia y aun la misma figura tienen unas que otras.

Profigue que la lengua era como la humana, fino que terminaba en dos puntas. Alabe todo el mundo la preocupacion portentosa...que diferencia ay entre la lengua humana y la de un cabrito todavia informe mas no havia nacido para feñalarla abfolutamente como lengua humana? Aun despues de nacidos no hay diferencia fenfible. Como podria haverla un mes u dos antes de nacido?.

Por otra parte, una lengüecita, que apenas tendría media pulgada de largo y desfigurada con la terminación en dos puntas contra todo lo natural, y que la constituía en monstruosa, con que anteojos se miraba que la hacían ver como lengua humana?." (327)

III.- 8.- ODONTOPEDIATRIA FORENSE.

Aparecen en la obra de Juan Fernández del Valle los primeros textos que hacen referencia a temas forenses relacionados con odontopediatría, así nos habla de que la imperforación de boca excluye el infanticidio:

"Quando se hallen imperforadas la uretra, la boca y el ano, excluyen el infanticidio, pues aquellos vicios de conformación son causa de la muerte." (328)

Y de la frenectomía lingual, pero no como método terapéutico, sino como método de cometer un infanticidio:

"La mayor parte de los modernos que tratan con propiedad de las operaciones, encargan se tenga mucho cuidado en la de el frenillo de la lengua, particularmente en los niños muy tiernos, porque si se divide la mayor parte de dicho ligamento, la lengua se contrae hacia su base, obligando a el cartilago epiglotico a que cierre la glotis. Como en este estado a el niño le falta fuerza y discernimiento para empujarla a la parte anterior, le impide absolutamente la respiración y le causa la muerte. En otras circunstancias los ahoga el flujo de sangre, proveniente a causa de los

gruesos vasos que se cortan en dicha operacion. No es imposible que la perfidia se sirva de algunos de estos medios para cometer el infanticidio."" (329)

III.- 9.- MALOCCLUSIONES.

La colocación de los dientes aparece ya más en los textos del siglo XVIII. Francisco Antonio Peláez refiere como la maloclusión interfiere con la estética, la fonación y la masticación, en un texto en el que recomienda la extracción de los temporales, porque el perímetro de arcada solo crece hasta un determinado momento. En cuanto a la extracción del premolar o del canino, tema que por primera vez se toca, prefiere la del premolar por estética, porque el canino es más importante en los movimientos mandibulares y porque se carea menos:

""Todos los días se ven personas cuyos dientes, por otra parte hermosos, estan tan mal coordinados que las desfiguran, y que no pueden abrir la boca sin que se descubra esta deformidad. Estos dientes estan unos sobre otros, las extremidades de los unos se dirigen acia el paladar, y las de los otros acia los labios a los que empujan afuera. Entre la fealdad que de este desorden resulta quando se habla o rie, la pronunciacion se impide algo, padece la lengua y se hace mal la masticacion. Tambien estos dientes no son muy firmes, porque no se profundizan mucho en la encia y los de leche son mas pequeños que los otros. El remedio para

inconveniente tan frecuente es el de quitar todos los dientes de leche: Por este medio se colocaran los otros en el lugar que les corresponde, y ellos mismos se colocaran al nivel de los otros.

Es evidente que la mandibula se aumenta en volumen hasta cierta edad como todas las demas partes del cuerpo, pero osificados todos los dientes, no pueden crecer sino por las raices, de este modo hallan mayor espacio y se colocan debidamente.

Alguna vez es necesario para hacer lugar a un colmillo que toma una mala direccion y para dexarlo en libertad el quitar la pequeña muela inmediata y debe preferirse el colmillo a la muela, a no ser que haya grandes razones para lo contrario, pero hay muchas para conservar el primero: 1º Conservando el colmillo, el por si solo se pondra en fila y cerrara perfectamente la brecha. 2º Es de mayor adorno que la pequeña muela y siendo muy fuerte sirve de apoyo a los incisivos en los movimientos de la mandibula y en la masticacion. 3º La falta de este diente afea, sobre todo descubriendose la muela pequeña cuyo cuerpo es grueso y guarnecido de dos puntas, afea al paso que el colmillo es largo con una sola punta el que a la vista hermosea con los incisivos. En fin las pequeñas muelas estan mas expuestas a vi-ciarse que los colmillos, por lo que deben conservarse antes estos que aquellas."" (330)

Coincide en esto con el francés Etienne Bour-

det (1722-1789), que en su libro "Recherches et observations sur toutes les parties de l'art du dentiste", publicado en 1757, ya había recomendado la extracción del primer premolar para aliviar el apiñamiento de la boca. (331)

Al hablar de extracciones en ortodoncia, no podemos olvidar a Fauchard, que luxaba los dientes mal colocados para volver a colocarlos en una posición mejor (332). Fauchard dislocaba los dientes torcidos con un pelicán de ganchos menudos y con los dedos, los reponía en su sitio exacto, luego los sujetaba con dos láminas cubiertas de hilas o de tela que se ataban con hilos a los dientes vecinos. En unos días, cuando el diente estaba firme, quitaba las placas y los hilos.

Félix Pérez Arroyo incide en la relación existente entre la maloclusión y los problemas fonatorios:

"La colocacion de los dientes y su figura forman en la boca dos especies de ordenes o hileras capaces de reunir y modificar los sonos de la voz de una manera armoniosa que encanta los sentidos, quando la lengua executa sus movimientos, y que hiere al ayre segun conviene. Por efecto de esta armonia es el discurso mas inteligible y mas gracioso, pues no lo seria si los dientes estuviesen mal colocados." (333)

Pedro Abadía relaciona la maloclusión con una pérdida temprana de los dientes:

"La mayor parte de las dentaduras las vemos muy mal conftruidas y trocadas, y por lo mifmo los dientes y colmillos unos fobre otros, imperfectos y defagradables al bien parecer, donde depende antes del tiempo la ruina y caida de algunos por las mismas imperfecciones." (334)

Y afirma que ha enderezado dientes:

"Tocante a mi facultad, es notorio que he dado fatisfaccion a los que me han hecho exercerla y en particular en enderezar los torcidos, particularmente a los de poca edad." (335)

En esta época la ortodoncia ya estaba dando sus primeros pasos, y Bourdet en Francia ya describe como pueden ponerse en su sitio los dientes mal colocados, atándolos con hilos a una tablilla de marfil (336). En Inglaterra Tomás Berdmore en su libro "Treatise on the disorders and deformities of the teeth and the gums" publicado en 1768, analiza los métodos de corrección de los dientes mal alineados mediante hilos de seda u oro (337). No podemos tampoco en este tema olvidar a Fau-chard que es el primer autor que habla de anclaje. (338)

Respecto al tratamiento, Félix Pérez Arroyo introduce la técnica del stripping en los niños:

"Si los dientes estan vueltos de lado, un poco inclinados y como cruzados los unos sobre los otros, es necesario limarlos por sus partes laterales para ponerlos derechos quanto sea posible y hacerlos

asi menos disformes lo que no es de pequeña ventaja."

(339).

IV.- ESTUDIO BIOGRAFICO DE LOS AUTORES

Consideramos conveniente incluir algunos datos biográficos de los autores más importantes que hayan aparecido en este trabajo. Dichos datos han sido obtenidos fundamentalmente de los textos de Chinchilla y Morejón y del Diccionario Histórico de la Ciencia de López Piñero. Reconocemos que los datos son escasos, pero sirven en cualquier caso, para contextualizar mejor los datos que aportamos.

1).- **PEDRO ABADIE.**

De origen francés, fué sangrador y dentista de Carlos III y se estableció en la calle Mayor de la Corte.

2).- **AMBROSIO DE ALMUNIA.**

Fué profesor de Cirugía.

3).- **BLAS ALVAREZ MIRAVAL.**

Nació en Medina del Campo (Valladolid). Estudió teología y medicina, doctorándose en ambas ciencias. Fué catedrático de medicina en Salamanca y por su gran cultura fué elegido para escribir al Rey el pésame por la muerte de su esposa, Doña Ana de Austria en nombre de

la Universidad de Salamanca.

4).- JOSE AMAR.

Natural del pueblo aragonés de Borja, estudió medicina en Zaragoza, en cuya universidad fué catedrático de aforismos. Fué colegial de San Cosme y San Damián, proto-médico del Reino de Navarra, médico de cámara, presidente del Real Proto-medicato y vice-presidente de la Academia de Medicina de Madrid. Murió el 22 de Abril de 1.779.

5).- JUAN CARLOS AMAT.

Nació en Monistrol, cerca de Montserrat. Estudió medicina en la universidad de Valencia. Al terminar la carrera regresó a su pueblo y fué médico del Monasterio de Montserrat.

6).- PEDRO ARIAS BENAVIDES.

Nació en Toro. Estudió medicina en Salamanca. Médico y cirujano, ejerció en Guatemala y México, regresando más tarde a España.

7).- JOSE ARNAU.

Natural de Valencia, estudió allí filosofía y dos años de teología. Marchó después a Roma como soldado y al volver a España estudió medicina y se doctoró en Valencia, donde murió en 1.737.

8).- MARTIN ARREDONDO.

Natural de la villa de Almaraz (Cáceres). Licenciado en cirugía y gentilhombre de las Reales Guardias de Castilla.

9).- JUAN DE AVIGNON.

Natural de Avignon (Francia). Ejerció en Sevilla en los siglos XIV y XV. Su obra fué publicada por el médico sevillano Nicolás Monardes.

10).- GERONIMO DE AYALA.

Cirujano. Natural de Madrid.

11).- JOSE JUAN BALAGUER Y OLIVER.

Natural de Valencia, estudió allí medicina. Fué catedrático, comisario general del claustro de medicina, primer examinador del Real Proto-medicato en el Reino de Valencia y médico del Convento de las Capuchinas Descalzas de esa ciudad.

12).- JUAN DE BARRIOS.

Estudió medicina en la universidad de Valladolid, donde se doctoró. Se marchó a vivir a México a finales del siglo XVI.

13).- JUAN BAUTISTA MATONI.

Cirujano titular de la ciudad de Sevilla, honorario de la Real Familia y socio de número y fiscal de la Academia Hispalense de Medicina.

14).- BLAS BEAUMONT.

Nacido en Francia, fué cirujano y sangrador mayor del Rey. Alcalde y examinador del Real Proto--barberato, director y profesor de anatomía de los Reales Hospitales de la Corte, y socio de las Reales Academias de Sevilla y de París.

15).- JUAN DE BERCEBAL.

Aragonés, oriundo de Vizcaya. Estudió filosofía en Zaragoza. Estuvo en la Armada Real y participó en la guerra de Hungría. Tomó luego el hábito de San Francisco y fué enfermero mayor en el Convento de San Francisco en Zaragoza, donde estudió química y medicina, pero se ignora si llegó a graduarse.

16).- **JAIME BONELLS.**

Natural de Barcelona, fué médico del Duque de Alba, socio de número de la Real Academia de Madrid y de las de Barcelona y París.

17).- **FELIPE BORBON.**

Nació en Zaragoza. Estudió filosofía en la universidad de Huesca y medicina en la de Zaragoza, donde se doctoró.

18).- **GASPAR BRAVO DE SOBREMONTÉ.**

Según Chinchilla nació en Aguilar del Campo a comienzos del segundo decenio del siglo XVII (López Piñero afirma que nació en San Cristobal de Sobremonte en 1.603). Estudió medicina en Valladolid, donde se doctoró y llegó a ser catedrático. Fué médico de cámara de Felipe IV y Carlos II. Murió en Madrid en 1.683.

19).- **GASPAR CALDERA DE HEREDIA.**

Nació en Sevilla en 1.591. Estudió medicina en Salamanca y se estableció como médico en Sevilla, tras ejercer unos años en Carmona. Murió en Sevilla después de 1.668.

20).- **JUAN CALVO.**

Se duda si es valenciano o aragonés. Estudió cirugía en la universidad de Zaragoza y fué catedrático de cirugía en la universidad de Valencia. Tenía en su casa una academia de cirugía. Murió en Valencia en 1.599.

21).- DAMIAN CARBON DE MALLORCA.

Natural de Mallorca. Doctor en artes y en medicina, fué médico ordinario de la Junta de Sanidad de aquel reino e islas. Murió en Mallorca en 1.554.

22).- JUAN LORENZO CARNICER.

Nació a finales del siglo XV en la villa aragonesa de Maella. Estudió y ejerció la medicina en Zaragoza, perteneciendo al Colegio y Santa Hermandad de San Cosme y San Damián.

23).- ALFONSO DE CARRANZA.

No fué médico de profesión, sino jurisconsulto.

24).- JUAN DEL CASTILLO.

Natural de Murviedro, estudió filosofía en la universidad de Valencia. En la universidad de Alcalá de Henares, estudió tres cursos de medicina y tres de cirugía. Revalidado de licenciado en cirugía, regresó a su pueblo y obtuvo el cargo de cirujano de la ciudad.

25).- ANTONIO COLMENERO DE LEDESMA.

Fué médico y cirujano en Ecija (Sevilla).

26).- ALFONSO CHIRINO.

También llamado Alfonso de Cuenca y Alfonso de

Guadalajara, se duda en cual de estas ciudades nació. Fué Abad de Alcalá la Real, médico de Don Juan II, Rey de Castilla y León, y alcalde y examinador mayor de todos los físicos y cirujanos en los reinos de este rey.

27).- DIONISIO DAZA CHACON.

Nació en Valladolid hacia 1.503. Estudió filosofía en Valladolid y cirugía en Salamanca. Ejerció la cirugía y la medicina. Fué cirujano militar, siendo destinado al sitio de Landresi, cirujano del emperador Carlos V, de la emperatriz Doña María, de la princesa Doña Juana, quien lo hizo cirujano del Hospital Militar de la Corte, del príncipe Don Carlos y de Juan de Austria. Murió en Madrid en 1596.

28).- FRANCISCO DIAZ.

Nació en Rioseras (Burgos) en la segunda o tercera década del siglo XVI. Estudió filosofía y medicina en Alcalá de Henares, doctorándose en ambas y asistiendo después en Valencia a las cátedras de Luís Collado y Pedro Gimeno. Fué médico de cámara de Felipe II y murió en Madrid el 8 de Abril de 1.590.

29).- RODRIGO DIAZ DE ISLA.

Natural de Baeza, fué médico y trabajó en el servicio de Don Juan III, rey de Portugal, con el que recorrió los pueblos de Castilla y Aragón. Fué después cirujano mayor en el Hospital de Todos los Santos de Lisboa, y finalmente se instaló en Sevilla.

30).- BERNARDO DOMINGUEZ ROSAINS.

Fué médico honorario de cámara de S.M.. Socio de número, canceller y secretario segundo de la Academia Médica de Sevilla.

31).- **FELIX EGUIA.**

Fué médico del Hospital General y del Hospital de la Pasión de la Corte.

32).- **FRAY AGUSTIN FARFAN.**

Religioso de la Orden de San Agustín en la Nueva España, fué doctor en medicina, ignorándose su ciudad natal y donde estudió.

33).- **JUAN FERNANDEZ DEL VALLE.**

Desconocemos su biografía.

34).- **JUAN FRAGOSO.**

Nació en Toledo hacia 1.530. Estudió en la universidad de Alcalá de Henares, donde se graduó bachiller en medicina en 1.552. Ejerció en Sevilla hasta 1.570 y fué cirujano de cámara de Felipe II. Murió en Madrid en 1.597.

35).- **PEDRO GAGO VADILLO.**

Estudió y practicó cirugía en el Hospital de Guadalupe. Marchó luego a Perú y allí ejerció en los hospitales de Guamanga, Castro-virreino y Lima.

36).- **JUAN GALLEGO DE LA SERNA.**

Nació en Málaga y estudió medicina en la universidad de Valencia. Fué médico de cámara de Felipe III y Felipe IV.

37).- **BABIL DE GARATE Y CASABONA.**

Nació en Zaragoza y allí estudió medicina y cirugía. Fué médico del Hospital Real de Santiago de Compostela y cirujano de la ciudadela de Pamplona.

38).- SANTIAGO GARCIA.

Nació en Soria el 27 de Mayo de 1.753. Estudió medicina en Valencia y empezó a ejercer en Rioja. En 1.784 obtuvo por oposición plaza de médico de los Reales Hospitales de la Corte. En 1.790 fué nombrado médico de la Real Inclusa de Madrid.

39).- GARCIA PEREZ MORALES.

Fué doctor en medicina y primer profesor del Liceo Médico de Sevilla.

40).- GERONIMO GIL DE PINA.

Nació en el pueblo aragonés de Fresneda en 1.586. Estudió medicina en la Universidad de Valencia y se estableció en Zaragoza. Murió en 1.650.

41).- AGUSTIN GINESTA.

Catedrático de partos y enfermedades de las mujeres en el Real Colegio de Cirugía de Madrid.

42).- ANTONIO GODINEZ DE LA PAZ.

Fué médico titular de Alba de Torres, Aldeavilla, Miranda del Castañar y Medina del Campo.

43).- GERONIMO GOMEZ DE HUERTA.

Nació en Escalona (Toledo) en 1.573. Estudió humanidades en la universidad de Alcalá de Henares y medicina en la de Valladolid, donde se doctoró. Ejerció unos años en Valladolid, pero al enviudar se trasladó a

Valdemoro y Arganda donde se entregó al estudio. Tras ello fué nombrado médico de Felipe IV y se trasladó a la Corte. Murió en 1.649.

44).- SEBASTIAN MIGUEL GUERRERO HERREROS.

Nació en Sevilla alrededor de 1.720. Estudió medicina en Granada, ejerció en Sevilla y llegó a ser vice-presidente de la Sociedad Médica de Sevilla. Murió en esta ciudad después de 1.790.

45).- ANTONIO DE GUEVARA.

Fué franciscano, Obispo de Mondoñedo, ensayista, predicador de la Corte y cronista del emperador Carlos V. Murió en 1.545.

46).- JUAN GUTIERREZ DE GODOY.

Nació en Jaén en 1.579. Estudió en Alcalá de Henares y se doctoró en filosofía y medicina, obteniendo una cátedra en ambas. Fué médico titular de Jaén, médico del Cardenal Don Baltasar Moscoso, Obispo de dicha ciudad y médico de cámara de Felipe IV.

47).- FRANCISCO HENRIQUEZ DE VILLACORTA.

Nació en Alcalá de Henares, donde estudió medicina y tomó la borla de doctor, llegando a ser catedrático. Fué médico de cámara de Felipe IV. Murió en Alcalá de Henares en 1.680.

48).- FRANCISCO HERNANDEZ.

Nació en Toledo. Fué médico de cámara de Felipe II. Viajó a las Indias.

49).- LORENZO HERVAS PANDURO.

Nació en Horcajo de Santiago (Cuenca) en 1.735. Cursó filosofía y teología en Alcalá. Se ordenó sacerdote, entrando en la Compañía de Jesús. Cuando Carlos III expulsó a los jesuitas, se marchó a Italia. Regresó a España en 1.798; más tarde marchó a Roma, donde el Papa Pío VII le nombró Bibliotecario del Quirinal. Murió en Roma en 1.809.

50).- **BARTOLOME HIDALGO DE AGUERO.**

Nació en 1.530 en Sevilla, donde estudió medicina y cirugía, destacando más como cirujano. Fué catedrático de cirugía en Sevilla y cirujano del Hospital del Cardenal. Murió en 1.597.

51).- **JOSE IBERTI.**

No se sabe donde realizó sus estudios. Residió algún tiempo en París, Londres, Roma y Bolonia, donde se relacionó con los mejores médicos de estas ciudades. Al volver a España influyó mucho para establecer y arreglar el estudio de la clínica de medicina en el Hospital General de Madrid. Fué catedrático de la escuela de medicina práctica de Madrid, socio numerario de la Real Academia Médica de Madrid, del Instituto Médico de París, del de Bolonia y de la Academia de Medicina de Londres.

52).- **FERNANDO INFANTE DE AURIOLES.**

Natural de Carrión, estudió medicina en Alcalá de Henares, donde se doctoró. Fué médico en los ejércitos y armada de S.M. y del Hospital General de Madrid.

53).- ALFONSO DE JUBERA.

Boticario y vecino de Ocón.

54).- IGNACIO LACABA Y VILLA.

Nació en Barcelona el 12 de Diciembre de 1.745. Estudió cirugía en Cádiz y fué cirujano del Regimiento de Caballería del Infante. El 4 de Junio de 1.789 fué nombrado catedrático del Colegio de Cirugía. Pasó dos años en París comisionado. El 6 de Diciembre de 1.797 fué nombrado cirujano de cámara y examinador perpetuo de número del Tribunal Proto-medicato. En 1.804 fué nombrado vocal de la Junta Superior de Cirugía. Contribuyó mucho a la perfección del gabinete anatómico de San Carlos, en cuyo Colegio fué director y catedrático de anatomía. Murió en Roma el 19 de Noviembre de 1.814.

55).- BERNARDINO DE LAREDO.

Nació en Sevilla en 1.482. Fué Doctor en Medicina y Médico de Don Alvaro de Portugal. Se hizo lego de la Orden Menor de San Francisco y entró en el Convento de San Francisco del Monte de Villaverde del Río. Murió en esta ciudad sevillana en 1.540.

56).- ANDRES DE LEON.

Nació en Granada hacia 1.560. Estudió medicina y cirugía en la universidad de Sevilla, revalidándose hacia 1.583. Ejerció dos o tres años en Baeza y después en los hospitales de Valencia y Zaragoza. Fué nombrado médico del Duque de Alba con quien pasó al ejército de

Portugal y más tarde fué médico de cámara.

57).- PEDRO LEON GOMEZ.

Estudió medicina en Alcalá de Henares, donde se doctoró y fué catedrático. Ejerció la medicina en Madrid y fué socio de número de la Real Academia Médica Matritense.

58).- RICARDO LE-PREUX.

Nacido en Francia, fué primer cirujano y sangrador del Rey Don Luís I, alcalde y examinador mayor del Real Proto-barberato.

59).- MATIAS DE LERA GIL DE MURO.

Natural de Arnedo, estudió cirugía y se estableció en Madrid, donde fué examinador de cirujanos en el Real Proto-medicato, cirujano de S.M., del Consejo de Guerra y de los Reales Conventos de las Descalzas.

60).- LUIS LOBERA DE AVILA.

No se sabe si es natural de Avila o de Valladolid. Cursó estudios médicos en Francia y cuando los concluyó, regresó a España, estableciéndose en la villa aragonesa de Ariza. Más tarde fué médico de los ejércitos del emperador Carlos V.

61).- GREGORIO LOPEZ.

Desconocemos su biografía.

62).- JUAN DE DIOS LOPEZ.

Nació en Madrid el 11 de Julio de 1.711. Estudió en Alcalá de Henares y llegó a ser catedrático de anatomía, cirujano de familia de la casa de la Reina,

fundador de la Real Academia Matritense Médica y del Colegio de profesores cirujanos de Madrid, primer ayudante de cirujano de los hospitales generales de Madrid y cirujano mayor del Hospital Real de la Corte. Murió el 3 de Septiembre de 1.773.

63).- ALONSO LOPEZ DE HINOJOSA.

Nació en los Hinojosos (Cuenca) en 1.535. Estudió medicina en Valladolid y tras ello se hizo religioso de la Orden de San Ignacio de Loyola, marchándose a México, donde tuvo a su cargo un hospital. Murió en México en 1.597.

64).- PEDRO LOPEZ DE LEON.

Nació y estudió cirugía en Sevilla, practicando bajo la dirección de Hidalgo de Aguero. Marchó a las Indias y se estableció en Cartagena.

65).- FRANCISCO LOPEZ DE VILLALOBOS.

Nació en Villalobos (Zamora) en 1.473. Estudió medicina en Salamanca y fué médico de cámara del emperador Carlos V y de su hijo Felipe II. El ser hijo de un judío (que era médico) le creó problemas, pese a declararse confeso. Murió hacia 1.549.

66).- ANTONIO LUCAS DE MENDAL Y VILLALBA.

Nació en Zaragoza. Fué colegial teólogo del Colegio de la Purísima Concepción de la universidad de Zaragoza, primer demostrador público de anatomía del Real y General Hospital de la ciudad de Valencia, examinador delegado y juez comisionado del Real Proto--

medicato, académico de la Real Academia Médica de Madrid y médico titular de la ciudad de Guadix.

67).- CIPRIANO DE MAROJA.

Nació hacia 1.580 en San Estevan de Gormaz según Chinchilla y en la villa de Huerta de Rey según Morejón. En Alcalá de Henares estudió filosofía y se doctoró en artes, y en Valladolid estudió y se doctoró en medicina, llegando a ser catedrático. Fué médico de cámara de Felipe IV y murió en Valladolid después de 1.651.

68).- MARTIN MARTINEZ.

Nació en Madrid el 11 de Noviembre de 1.684. Se hizo bachiller en Alcalá de Henares y estudió medicina en la universidad de Sigüenza, finalizando la carrera en 1.706. Ese año ganó la plaza de médico por oposición del Hospital General de Madrid. Fué profesor de anatomía, examinador del proto-medicato y médico de cámara de Felipe V. Murió el 9 de Octubre de 1.734.

69).- FRANCISCO MARTINEZ.

Nació en la villa de Castrillo de Onielo (Palencia) alrededor de 1.520 y vivió en Valladolid. En su juventud fué capitán de infantería y después se hizo presbítero. Fué dentista de cámara de Felipe II y murió en Alameda del Valle (Madrid) en 1.585.

70).- MIGUEL MARTINEZ DE LEYVA.

Nació en Santo Domingo de la Calzada. Estudió cirugía en Salamanca y ejerció en Sevilla. Viajó por

Europa y se dedicó a la dentistería.

71).- LUIS MERCADO.

Nació en 1.525, dudando los historiadores si en León o en Valladolid. Se ignora donde estudió medicina. Fué catedrático de medicina en Valladolid y médico de cámara de Felipe II y Felipe III. Murió en Valladolid en 1.611.

72).- VICENTE MOLES.

Desconocemos su biografía.

73).- NICOLAS MONARDES.

Nació en Sevilla hacia 1.493. Estudió medicina en Alcalá de Henares y se doctoró en la Universidad de Sevilla. Se marchó después a las Indias, pero tras unos años regresó a España. Murió en Sevilla en 1.588.

74).- ANTONIO MONRAVA Y ROCA.

Nació en la villa catalana de Pons. Se doctoró en medicina en la universidad de Lérida, y ejerció en el Hospital de Todos los Santos de Lisboa.

75).- BERNARDINO MONTAÑA DE MONTSERRAT.

Nació en Barcelona hacia 1.480. Estudió en Italia y Francia. Se estableció en Valladolid en cuya universidad fué profesor de anatomía. Fué médico de cámara del emperador Carlos V y murió en 1.558.

76).- CRISTOVAL MONTEMAYOR.

Nació en Burgos hacia 1.570. Estudió medicina y cirugía en la universidad de Valladolid, donde se doctoró. Fué cirujano de cámara de Felipe II y Felipe

III. Murió después de 1.613.

77).- **GASPAR MORALES ALBERO.**

Nació en Zaragoza, donde estudió filosofía y farmacia. Más tarde estudió medicina en Alcalá de Henares. Dedicado a la botánica, recorrió el Reino de Valencia, Italia y Sicilia. Finalmente se estableció de médico titular en Paracuellos (Madrid).

78).- **ALFONSO MUÑOZ.**

Fué cirujano y sangrador del Rey.

79).- **GERONIMO MURILLO.**

Nació en Zaragoza y allí estudió medicina y cirugía. Fué célebre en España y Francia, editándose sus obras en ambos países.

80).- **MATIAS NARVAEZ.**

Nació en Aragón. Fué médico, cirujano y anatomista.

81).- **ALFONSO NUÑEZ DE LLERENA.**

Natural del pueblo extremeño de Llerena. Estudió medicina en Salamanca, donde se doctoró. Ejerció la profesión en Plasencia, siendo médico de Don Pedro González de Acevedo, Obispo de aquella Diócesis. Se estableció después en Sevilla y fué nombrado médico de cámara por Felipe IV.

82).- **FRANCISCO NUÑEZ.**

Nació en Sevilla. Estudió en la universidad de Alcalá de Henares, donde se doctoró. Su maestro fué Cristóbal de Vega.

83).- JOSE DE ORNOZ Y SORETA.

Natural de Navarra. Fué profesor de cirugía y cirujano titular de la villa de los Arcos de Berastegui, Mondragón, Andoain, Hermua, Santoña y Balmaseda.

84).- LUIS OVIEDO.

Boticario de la villa de Madrid.

85).- JUAN DE PEDRAZA Y CASTILLA.

Estudió medicina en Granada. Fué médico titular de la villa de Estepa y socio honorario de la Real Academia Médica de Sevilla.

86).- FRANCISCO ANTONIO PELAEZ.

Cirujano de Madrid y dentista de los Reales Hospitales, vivió entre 1.764 y 1818.

87).- PEDRO DE PERAMATO.

Nacido en Portugal, estudió medicina en la universidad de Salamanca.

88).- ANTONIO PEREZ.

Nacido en Portugal, fué cirujano de cámara de Felipe II.

89).- FELIX PEREZ ARROYO.

Cirujano hernista de los Reales Hospitales de la Corte, de quien no se conocen más datos biográficos.

90).- DIEGO PEREZ DE BUSTOS.

Sangrador de cámara, protobarbero y examinador mayor de todos los barberos flebotomianos de los Reinos de España.

91).- FRANCISCO PEREZ CASCALES.

Natural de Guadalajara, estudió medicina en la universidad de Alcalá de Henares, donde se licenció en 1.577. Fué médico titular de Yepes durante quince años y médico del Duque de Maqueda, tras salvar de la muerte a un hijo suyo.

92).- CRISTOBAL PEREZ DE HERRERA.

Nació en Salamanca en 1.558. Estudió medicina en Alcalá de Henares y se doctoró en la universidad de Salamanca. En 1.570 fué nombrado catedrático de medicina en Madrid, cargo que ejerció hasta 1.580, año en que fué nombrado proto-médico general de las galeras de España. En 1.592 fué nombrado médico de cámara. Fundó el Hospicio de Pobres de Madrid, las Casas de Beneficencia, las Inclusas, las Casas-Galeras para las mujeres de mala vida, los presidios correccionales y los cuarteles de inválidos. Los Procuradores a Cortes lo nombraron proto-médico general y protector nato de los establecimientos piadosos de todos los reinos y señoríos de España. Murió en Madrid con posterioridad a 1.618.

93).- FRANCISCO FIGUILLEN.

Nació en Puigcerdá (Gerona) en 1771. Estudió medicina en la universidad de Cervera, donde se doctoró. Fué médico de Puigcerdá y desde allí mantuvo contactos con la facultad de medicina de Montpellier y con la Real Academia Médico-práctica de Barcelona. Murió en Puigcerdá en 1.826.

94).- ANTONIO PINOS.

Estudió en Cervera, en cuya Universidad fué Decano.

95).- **MANUEL PORRAS.**

Nació en Madrid. Fué doctor en cirugía, examinador del proto-medicato, cirujano del Hospital General y del Hospital de la Pasión de Madrid y cirujano de Cámara de Felipe V.

96).- **FRANCISCO PUENTE.**

Nació en Castejón de la Fuente. Estudió artes y medicina y ejerció en Aragón y Barbastro.

97).- **CARLOS ANTONIO PUERTAS.**

Estudió medicina y se doctoró en la universidad de Valencia. Fué médico de la villa de Canales (Valencia).

98).- **FRANCISCO PUIG.**

Nació en Barcelona y allí estudió medicina y cirugía. Fué catedrático de anatomía, cirujano mayor del Hospital General de Barcelona y ayudante mayor de los ejércitos de S.M.. Ya jubilado residió en Mallorca, donde creó un colegio de cirugía.

99).- **MATIAS QUINTANILLA.**

Fue fraile de San Juan de Dios y cirujano mayor del Convento de este nombre de Valencia.

100).- **JUAN BAUTISTA RAMIREZ DE ARELLANO.**

Nació en Almagro (Ciudad-Real). Estudió y se doctoró en Zaragoza y fué médico y cirujano titular de su ciudad natal.

101).- JOSE RIVILLA BONET Y PUEYO.

Nació en Zaragoza donde estudió medicina y cirugía, dedicándose especialmente a esta última. Fué cirujano de cámara de Don Melchor Fernández Portocarreiro, Gobernador de México, Perú y Chile, quien se llevó a Rivilla consigo a Lima. En Lima Rivilla fué examinador de cirugía de aquel proto-medicato y cirujano del Hospital Real de Mujeres de la Caridad.

102).- DIEGO ANTONIO DE ROBLEDO.

Según Morejón, estudió medicina y cirugía en la universidad de Salamanca, según Chinchilla, el lugar donde estudió fué Alcalá de Henares. Fué médico de Coria y después ejerció como médico principal en la Real Casa de Nuestra Señora de Guadalupe, donde fué regente de la cátedra de cirugía de sus Reales Hospitales.

103).- MIGUEL RODRIGUEZ.

Nació en la villa de Mora (Toledo). Estudió medicina en la universidad de Alcalá de Henares. Fué examinador del Real proto-medicato, fundador primitivo, decano y director de la sociedad médica de Nuestra Señora de la Esperanza, académico de la Real Academia Médico-Matritense y médico de cámara de S.M.

104).- ANTONIO JOSE RODRIGUEZ.

Nació en Villaviciosa (Madrid), en 1.703. Fué monje cisterciense y en su retiro en el Monasterio de Nuestra Señora de Veruela estudió textos de farmacia, botánica y medicina, pero no se tituló. Murió el 1 de

Junio de 1.777 en Veruela (Zaragoza).

105).- **ALFONSO ROMANO.**

Natural de Valencia, estudió allí medicina y cirugía. Fué médico y cirujano de cámara.

106).- **GASPAR ROMEO.**

Nació en la villa de Peralta de la Sal. Estudió filosofía en Huesca y medicina en Zaragoza. Ejerció la profesión por espacio de cuarenta y dos años. Fué médico titular de la villa de Aren y de la ciudad de Barbastro y examinador del Real Proto-medicato de Aragón.

107).- **FRANCISCO RUBIO.**

Nació en San Felipe de Játiva (Valencia). Estudió medicina en la Universidad de Valencia, donde se doctoró. Fué médico de la Real Familia.

108).- **JUAN ALONSO DE LOS RUICES Y FONTECHA.**

Nació en Daimiel (Ciudad Real). Estudió medicina en Alcalá de Henares donde llegó a ser catedrático. Se trasladó después a Bolonia, donde tuvo trato con Calicoci.

109).- **MIGUEL RUIZ TORNERO.**

Cirujano del Cuerpo de Artillería, y socio de número de la Real Academia Médica de Sevilla.

110).- **OLIVA DEL SABUCO DE NANTES.**

Según Chinchilla, la obra cuyo autor firma con este nombre, no fué escrita por una mujer, sino por algún gran médico que quiso ocultar su nombre o inmorta-

lizar el de Doña Oliva. En cualquier caso, Doña Oliva confiesa no haber estudiado medicina.

Según Morejón, Doña Oliva nació en Alcaraz, en el Campo de Montiel, e hizo estudios privados sin asistir a aulas.

López Piñero afirma que Oliva del Sabuco es la hija del verdadero autor: Miguel del Sabuco, boticario de Alcaraz.

111).- FRANCISCO SAMPONTS Y ROCA.

Nació en Barcelona en 1.756. Empezó estudios de filosofía en la universidad de Cervera y se licenció y doctoró en medicina en la universidad de Huesca. Fué socio de la Real Academia Medico-práctica de Barcelona y de la Academia de Medicina de París. Fué premiado por la Real Sociedad de Medicina de París por una memoria sobre el Muguet. Murió en Barcelona en 1.821.

112).- JUAN SANCHEZ VALDES DE LA PLATA.

Se ignoran la mayor parte de sus circunstancias biográficas. Fué médico y vecino de Ciudad Real. Murió a finales del siglo XVI.

113).- ANTONIO SAPORTA.

Nació en Montpellier, pero su padre era catalán. Fué médico, catedrático, decano y canciller de la universidad de Montpellier. Murió en 1.573.

114).- ANTONIO SOARES DE FARIA.

Nacido en Portugal.

115).- JUAN SORAPAN DE RIEROS.

Nació en Logrosán, en la Diócesis de Plasencia. No se sabe si estudió en Granada o en Valencia. Fué médico titular de Llerena, médico de la Inquisición y médico de la Chancillería de Granada.

116).- **GERONIMO SORIANO.**

Nació en la primera mitad del siglo XVI. Fué médico titular de Teruel.

117).- **JUAN DE SOTO.**

Natural de Granada fué catedrático de vísperas en esa universidad.

118).- **JOSE STICHE.**

Nació en Martín en la Diócesis de Zaragoza a principios del siglo XVII. Estudió en aquella universidad donde recibió el grado de bachiller en cirugía, habiendo cursado antes cuatro años de medicina. Fué colegial del colegio de médicos y cirujanos de San Cosme y San Damián.

119).- **FRANCISCO SUAREZ DE RIVERA.**

Natural de Salamanca, cursó en esta ciudad los estudios de medicina y se doctoró. Fué médico en Villa de Usagre, Torresvacas, Gargantaolla, Monasterio de Yuste, Jarcín, Barco de Avila y Piedrahita. Por último se estableció en Madrid y fué médico de cámara de Felipe V.

120).- **ANDRES TAMAYO.**

Nació en Madrid. Médico y cirujano, llegó a serlo de cámara de Felipe IV.

121).- TOQUERO.

Licenciado en medicina, fué médico de S.M. en el presidio de Cádiz.

122).- JUAN DE LA TORRE Y BALCARCEL.

Nació en Hellín (Albacete). Estudió medicina en Alcalá de Henares. Siendo médico se ordenó sacerdote, llegando a ser capellán y médico de la Real Familia y de Carlos II y proto-médico de la armada real. Ejerció en Cádiz y Madrid, siendo en esta última ciudad médico del Hospital de la Pasión y del Hospital de los Italianos.

123).- DOMINGO TRAPIELLA Y MONTEMAYOR.

Estudió medicina en Alcalá de Henares y fué médico titular de Villa-Castín (Madrid).

124).- ANTONIO TRILLA Y MUÑOZ.

Natural de Torrubia del Campo (Cuenca), estudió medicina en la universidad de Alcalá y ejerció la profesión en Toledo.

125).- FERNANDO VALDES.

Natural de Sevilla, estudió medicina en la universidad de Alcalá de Henares, donde se doctoró y fué catedrático. Más tarde fué catedrático de prima en Sevilla.

126).- JUAN VALVERDE DE HAMUSCO.

Nació en la villa de Amusco (Palencia) alrededor de 1.525. Estudió humanidades y filosofía en Valladolid y medicina en Padua. Fué discípulo de Realdo de Colombo. Ejerció en Roma y fué médico del Papa Paulo IV.

127).- CRISTOBAL DE VEGA.

Nació en Alcalá de Henares en 1.510 y allí estudió humanidades, filosofía y medicina, tomando la borla de doctor en medicina y llegando a ser catedrático. Fué médico de la Corte y murió en Madrid en 1.573.

128).- LEANDRO VEGA.

Fué médico de cámara, proto-médico de la armada, socio de la Real Academia de Ciencias de Sevilla y profesor de medicina práctica en el Real Colegio de Cirugía de Cádiz.

129).- FERNANDO VELASCO.

Natural de Madrid, estudió cirugía en la universidad de Alcalá de Henares. Fué cirujano de la Real Familia y cirujano principal del Monasterio de San Lorenzo de El Escorial.

130).- DIEGO VELASCO.

Estudió en el Colegio de cirugía de Cádiz. En 1.758 marchó a París, donde permaneció dos años ampliando conocimientos. A su vuelta fué ayudante consultor del ejército y maestro del Real Colegio de Cirugía de Barcelona.

131).- FRANCISCO VELEZ DE ARCINEGA.

Natural de Casarrubios del Monte (Toledo) y boticario del Ilmo. Sr. Don Bernardo de Sandoval y Rojas, Arzobispo de Toledo.

132).- DOMINGO VIDAL.

Natural de Vilaller, cerca de Tremp. Fué

catedrático y bibliotecario del Colegio de Cirugía de Barcelona, cirujano mayor del Colegio de Cádiz y profesor del mismo.

133).- JUAN VIDOS Y MIRO.

Nació en Zaragoza y allí estudió filosofía. Estudió cuatro años de medicina, estudios que abandonó para seguir la carrera eclesiástica. Se ordenó sacerdote y obtuvo una bula para poder ejercer la medicina y el sacerdocio.

134).- ESTEBAN DE VILLA.

Nació en Briviesca (Burgos). Fué monje de San Benito y farmacéutico y administrador de la botica del Hospital de San Juan de Burgos. Murió en esta ciudad en 1.660.

135).- JUAN DE VILLARREAL.

Natural de Ubeda (Jaén). Estudió medicina en Alcalá de Henares, donde fué catedrático de vísperas. Murió en Alcalá en 1.615.

136).- FRANCISCO VIRREY Y MANGE.

Nació en Las Pedrosas (Zaragoza). Se duda si estudió medicina en Zaragoza o en Valencia. Fué catedrático y examinador del proto-medicato y médico titular en Chelva y Mota del Cuervo. Murió en Valencia en 1.746.

137).- JUAN BAUTISTA XAMARRO.

Fué sangrador. Plagió el coloquio de Francisco Martínez.

CONCLUSIONES:

1).- Citas referentes a estomatología infantil aparecen tanto en los textos médicos, como en los quirúrgicos. En ambos aparecen referencias a anatomía y embriología.

Los temas médicos más tratados son: La erupción dentaria, las úlceras bucales (aftas y noma), las fisuras labiales, las barretas y las repercusiones a nivel bucal de ciertas enfermedades generales como las viruelas, sarampión, alferecía, helmintiasis y difteria. Los temas quirúrgicos más tratados son: La ránula, los frenillos, la extracción dentaria y la fisura palatina. Otros temas tratados pertenecen al campo de la odontología conservadora (caries y erosión), al de la odontología preventiva y al de los síndromes, presentándose las alteraciones bucales de éstos.

SIGLOS XV-XVI

2).- Aparecen ideas que demuestran que la

fuelle en que se basan los autores sigue siendo Galeno y que no se han asimilado las ideas de los anatomistas de Italia, por ejemplo, el que se considere a los dientes, como huesos (algún autor defiende el origen sanguíneo) o que se considere que los dientes se forman a partir de los elementos nutritivos.

De igual manera, la mayor parte de los tratamientos se basan en la obra de Avicena, no habiendo penetrado aún las ideas de Paracelso.

3).- El número de piezas está claro en cuanto a la dentición permanente, si bien a veces se incluyen los cordales y a veces no. Algunos autores sin embargo aportan datos erróneos e incluso afirman que los varones tienen más dientes que las hembras. En cuanto a su clasificación, no se distingue entre premolares y molares. El número de piezas de la dentición temporal y el recambio dentario son temas en los que las ideas no están claras, no se conoce la cronología de la erupción, se piensa que los dientes de leche carecen de raíz y el que existan dos denticiones se justifica en función de que los niños comen cosas muy duras y que su mandíbula es muy débil.

La mayoría de los autores mantienen la idea original de Galeno de que el proceso eruptivo dura toda la vida, salvo Francisco Martínez que defiende que este potencial eruptivo sólo existe hasta una cierta edad.

Fuera de los dientes, las únicas referencias

anatómicas al aparato estomatognático se refieren a la lengua, cuyo tamaño depende del lugar donde se cortara el cordón umbilical y a la mandíbula que en los niños se considera formada por dos huesos.

4).- Al hablar de la erupción dentaria se describen sus síntomas locales (inflamación de encía, prurito, sialorrea) y sus síntomas generales (fiebres, espasmos, vómitos, diarreas). Se considera la etiología de los problemas eruptivos el corrimiento de humores que se produce por la salida de los dientes y se apuntan otras causas secundarias como la corrupción de la leche y la indigestión.

Los factores de riesgo que agravan el proceso eruptivo son: La erupción del canino, que el niño sea grueso, el estreñimiento, la estación del año (en verano es menos doloroso pero hay más apostemas y calenturas) y el tamaño de los dientes.

Los tratamientos propuestos para este proceso son: Dar masajes en las encías, aplicaciones tópicas de diversas sustancias como sesos de liebre, enjuagues con productos como leche de perra, aceite de manzanilla o vino blanco, echar sobre la cabeza del niño un cocimiento de manzanilla y eneldo, no permitir que el niño mastique cosas duras, apertura quirúrgica de la encía y tratamientos mágicos como tocar la encía con un diente de lobo.

5).- Las úlceras descritas son de dos tipos:

Las aftas, que se producen por tomar leche de mala calidad, por la especial delicadeza de los órganos bucales infantiles y por vapores que desde órganos internos pueden subir a la boca, y para cuyo tratamiento recomiendan una serie de medicamentos como yema de huevo y miel, modificar la dieta del ama o incluso cambiar de ama y limitar la ingesta del niño, y las úlceras negras (noma), para las que, pese a que se proponen una serie de medicamentos, los autores se sienten impotentes y consideran que esta enfermedad es mortal.

Respecto a las fisuras labiales, se atribuyen a la dureza del pezón, por lo que se recomienda que el ama no los tenga ni muy largos ni muy gruesos. Se consideran también otros factores etiológicos como el calor y el frío. Los tratamientos que se proponen para estas fisuras son tópicos a base de agua de llantén, manteca de vacas, etc.

6).- Las barretas (trismo tetánico del recién nacido) se consideran una infiltración de los músculos mandibulares que impide su movimiento provocando la muerte. Se recomienda alimentar al niño con una tetilla de pergamino y aplicar una serie de ungentos en la boca y sobre la cabeza.

7).- Se describe la ránula como un hinchazón debajo de la lengua o como un proceso que se extiende por el cuello. Se le atribuye un origen vascular o de excrecencia de carne, con un color diferente según cual

sea el humor causante y que puede ahogar al niño.

Se trata mediante la aplicación tópica de diferentes sustancias, modificando la dieta, con sangrías, con purgas, con cauterios y mediante la apertura quirúrgica. Los autores avisan contra la idea fomentada por ilusionistas, de que dentro de la ránula había una rana viva.

La frenectomía lingual se recomienda siempre que el niño sea "algo mayor que recién nacido" si se impide el habla y el mamar. Si el frenillo es muy corto, se sustituye la cirugía por un hilo que rompa el frenillo.

La frenectomía labial se indica para curar los lamparones (ganglios infartados) y las grietas labiales.

8).- La extracción dentaria la toca fundamentalmente Francisco Martínez, que habla del instrumental necesario, de las indicaciones y complicaciones, manteniendo una mentalidad conservadora para la dentición temporal. La extracción se indica solamente cuando la pieza ya no tiene cura pues así se evita un dolor intenso, se evita que el proceso se extienda a las piezas contiguas, se evita la halitosis y se cierra el espacio por movimientos de las piezas contiguas.

Este autor descubre cual es la pieza causante del dolor mediante la percusión y escarbando las cavidades para ver cual es más profunda, y los instrumentos que usa para la extracción son el gatillo si la muela no

está muy destruida, el pelícano en caso contrario y el botador para los dientes temporales móviles.

Intuye la diferencia entre el espacio libre anterior y el posterior y por eso recomienda la extracción de los dientes temporales antes de la erupción de los permanentes para que se produzca un buen alineamiento dentario, pero siempre y cuando la exfoliación sea ya inminente. Recomienda también precaución a los barberos para que no se confundan y extraigan la pieza permanente en vez de la temporal.

Realiza movimientos ortodóncicos del diente mediante presión digital y trata las hemorragias post-extracción en los niños con esponja quemada o pelos de liebre.

9).- El nombre que se utiliza para designar a la caries es el de neguijón y su causa se atribuye a una alteración humoral o a la acción de los gusanos. Los autores de la época afirman que el proceso era muy frecuente en los niños y que los factores hereditarios juegan un papel importante en su etiología.

La caries en dientes temporales debe tratarse porque puede afectar a sus sucesores permanentes, puede afectar a estructuras óseas que sirven de soporte y pueden originarse malposiciones dentarias. El tratamiento debe realizarse cuanto antes y consiste en limar la caries, aunque a veces son necesarios otros tratamientos como las sangrías, las purgas y los cauterios.

En cuanto a los flemones se tratan con una serie de sustancias aplicadas tópicamente o realizando la apertura quirúrgica con una lanceta.

10).- En este siglo no se citan medidas para prevenir la caries de los niños. Se recomienda, para prevenir la enfermedad periodontal, que los niños mastiquen con ambos lados y que se quite el sarro con mondadientes. Se habla también de limpiar la boca del recién nacido con miel.

11).- Se describen monstruos con alteraciones bucales, que unas veces se corresponden con pacientes que presentaban algún síndrome con repercusiones orales, y otras veces son fruto de la fantasía.

12).- Muchos niños de esta centuria no fueron tratados por médicos o cirujanos, sino por barberos e incluso por brujas y hechiceros.

SIGLO XVII

13).- Al igual que en el resto de la medicina, en el siglo XVII no se producen en nuestro país avances importantes en estomatología infantil. Los dientes siguen considerándose huesos, si bien se admiten matices diferenciales con el resto del esqueleto, como el ser más duros o el tener capacidad de sentir, y se sigue considerando que se forman a partir de los elementos nutritivos.

Se conoce el número de piezas que componen la

dentición permanente, pero sigue sin diferenciarse entre molares y premolares, confundiéndose a veces estos últimos con los caninos.

El número de piezas de la dentición temporal ya está claro e incluso se describe el orden de erupción. Se describen por primera vez los dientes natales y neonatales, siendo de destacar el esfuerzo de los autores por luchar contra las ideas supersticiosas que este fenómeno originaba.

Fuera de los dientes, las únicas referencias anatómicas al aparato estomatognático se refieren a la mandíbula, para afirmar que en los niños consta de dos huesos cuya fusión se produce hacia los siete años.

14).- La clínica, la etiología, los factores de riesgo y los tratamientos propuestos para los problemas eruptivos coinciden exactamente con los descritos en el siglo anterior, si bien aparece la idea nueva de que si el niño se alimenta con leche caliente, le salen antes los dientes y cae algo en desuso la apertura quirúrgica.

La clínica, la etiología y los tratamientos propuestos para las aftas coinciden con los descritos en el siglo anterior. Aparece como novedad la idea de que cambiar de leche es perjudicial para el niño y se recomiendan purgas y sangrías para el ama y a veces para el niño.

Ante el noma los autores siguen considerándose

impotentes de forma que aceptan que esta enfermedad es mortal.

La etiología y tratamiento que se propone para las fisuras labiales no experimenta cambio alguno en este siglo.

15).- Se describe en el siglo XVII un tipo de dislocación mandibular que aparece exclusivamente en los niños: La separación de ambas hemi-mandíbulas.

Surge también en este siglo el garrotillo enfermedad a la que no se hacía referencia en el siglo anterior. Los autores describen sus signos orales y la forma de combatirlos, pero existe mucha confusión a la hora de establecer el diagnóstico diferencial entre esta enfermedad y las aftas.

16).- La ránula se describe en iguales términos que en el siglo anterior, siendo también idéntico el tratamiento propuesto.

En cuanto a frenillos, no aparece ninguna cita de frenillo labial y muy escasas de frenillo lingual, recomendándose su extirpación si impide hablar o mamar.

17).- Se recomienda la extracción de las piezas temporales móviles para evitar malposiciones dentarias y se recomienda hacerlo, tirando de un hilo que se ate al diente o con los instrumentos descritos en el siglo anterior.

Respecto a odontología conservadora y pese a que las citas son muy escasas, también se recomienda en

este siglo el tratamiento precoz de la caries mediante limado.

18).- Por primera vez se describe un tratamiento para el labio leporino y se explica la forma de unir los fragmentos.

19).- No hay aún medidas preventivas contra la caries dirigidas a los niños. Para prevenir la enfermedad periodontal infantil se recomiendan las mismas medidas que en el siglo anterior y sigue recomendándose que se limpie al niño recién nacido la boca con miel. Aparecen como novedad colutorios para prevenir el garrotillo.

20).- Siguen describiéndose monstruos con anomalías bucales sin que se haya logrado separar las enfermedades reales de la fantasía.

SIGLO XVIII

21).- Los dientes siguen considerándose huesos, pero en embriología dentaria se producen avances importantes, explicándose paso a paso la formación de los dientes (tanto permanentes como temporales) y explicando la simetría de algunas tinciones dentarias en función del tiempo en que se forman las piezas dentarias.

Pese a que se conoce mejor el número de piezas de cada dentición, así como la cronología de la erupción, hay autores que aún muestran ideas confusas sobre

el recambio dentario.

Se plantea como novedad la cuestión de la reabsorción radicular que se atribuye a frotamiento con el germen de la pieza definitiva y a unos jugos que corroerían la raíz. Se plantea también la variación de la erupción en el tiempo, atribuyéndose el retraso a escasa salud y dureza de las encías y el aceleramiento a robustez y a que tenga la semilla dental más jugos nutritivos. De esta forma los dientes natales son signo de niños robustos.

Se establecen por primera vez las diferencias anatómicas entre la dentición temporal y la dentición permanente, cayendo algunos autores en el error de afirmar que los dientes deciduos carecen de raíz y estableciéndose que los dientes permanentes son más fuertes, más hermosos, más blancos, más largos y menos gruesos.

Fuera de los dientes, sigue considerándose que la mandíbula de los niños consta de dos huesos, pero no se acierta a localizar la edad de fusión, aunque se llega a describir la sínfisis mental.

22).- Aparecen referencias a las alteraciones en el número de los dientes, confundiéndose a veces las agenesias con las inclusiones dentarias y las fusiones, y descubriéndose entre las distintas formas de supernumerarios, el mesiodens.

Aparece por primera vez la sugerencia de

tratar los dientes natales (limándolos) para que el niño no dañe el pecho de la mujer que le lacta.

23).- En cuanto a la erupción dentaria, aparecen nuevos factores de riesgo, como que se produzca la erupción simultánea de varias piezas, que haya retraso en la erupción, que sea varón y un mal régimen de la nodriza.

Aparecen como nuevos tratamientos los laxantes (ya que el estreñimiento agrava el proceso), los chupadores o mamaderas, la sangría y la propuesta de extraer los primeros molares deciduos para que no sea problemática la erupción del canino. Vuelve a ser frecuente la apertura quirúrgica de la encía.

La clínica, la etiología y tratamientos propuestos para las aftas son idénticos a los de siglos anteriores. Igual ocurre con el noma, que sigue considerándose mortal y con las fisuras labiales.

24).- Se describen las barretas como una convulsión de los músculos mandibulares y por primera vez se hace una descripción anatomopatológica de este proceso.

25).- Influido por la creación de los Reales Colegios de Cirugía, se produce en la segunda mitad del siglo XVIII un gran progreso en cirugía oral infantil. Así, en este siglo se relaciona ya claramente la ránula con las glándulas salivares y se empieza a pensar en alteraciones de la saliva y de los conductos excretores,

pero los tratamientos propuestos no varían.

Respecto a los frenillos, no aparece ninguna cita sobre frenillo labial, pero se explican perfectamente las indicaciones y técnica quirúrgica del frenillo lingual, concretándose ya los sonidos que dicha patología dificulta.

También se describe ya perfectamente el labio leporino y el paladar fisurado, si bien se mezclan estos procesos con heridas de labio y paladar. Los autores apuntan las dificultades fonatorias y masticatorias que presentan estos pacientes y explican perfectamente las técnicas quirúrgicas que usan. No se ponen de acuerdo en el momento ideal para realizar la operación, apostando unos autores por la edad de cuatro o cinco años y otros por la de seis a diez semanas.

26).- La extracción de dientes temporales se sigue indicando cuando están móviles para que se produzca un buen alineamiento dentario y en caso de dolor intenso o caries muy extensa, pero ya ha arraigado en los autores la mentalidad conservadora.

Surgen de nuevo los consejos a los barberos para que no confundan al extraer, la pieza decidua con la permanente. Los instrumentos que se describen son: El descarnador, el pujador, la pinceta, el pelícano, el gatillo y la pinza recta.

En todos los temas más específicamente dentales, como el de la extracción, se observa en los autores

españoles una gran influencia de Pierre Fauchard.

27).- Se habla ya de caries refiriéndose a los dientes y se produce una llamada a tratar las piezas temporales careadas (mediante limado).

Se describe también la erosión dentaria (término que engloba las alteraciones del esmalte y de la dentina), citando las enfermedades que pueden causarla, y como afecta exclusivamente a dientes en formación.

28).- Por primera vez aparecen recomendaciones preventivas dirigidas a los niños con el fin de evitar la caries, para lo que se pide que se enjuaguen la boca y que se limpien con cepillo, pluma viznaga, esponja y mondadientes. Todas estas medidas se recomiendan también para prevenir la enfermedad periodontal en los niños.

Aparecen ideas no actuales, como que deben evitarse los alimentos muy calientes porque dañan los gérmenes y que deben evitarse los dulces porque pueden provocar agenesias, pero sobre todo, hay que destacar la recomendación de que el desarrollo de la dentición esté controlado por un médico o un cirujano, como forma de evitar maloclusiones.

29).- Las alteraciones bucales de los llamados "monstruos" aparecen frecuentemente en los textos médicos del siglo XVIII, sin que se haya logrado un enfoque racional de este tema.

30).- Es novedad en este siglo la aparición de citas sobre lo que podríamos llamar "odontopediatría

forense", citándose la frenectomía lingual como un método de cometer infanticidio.

31).- Aparecen ya de forma más clara referencias a tratamientos de ortodoncia, afirmándose que si hay que extraer piezas, es preferible extraer el premolar que el canino. Se destacan las alteraciones estéticas, fonatorias y masticatorias que producen las maloclusiones.

NOTAS CAPITULO - I -

- 1).- Arqués Miarnau. R. (168). pag. 105-106.
- 2).- Vindel. F. (256). pag. 62.
- 3).- Montaña de Montserrat. B. (87). pag. 35.
- 4).- Hidalgo de Agüero. B. (59). pag. 219.
- 5).- De León. A. (64). pag. 42.
- 6).- Fragoso. J. (41). pag. 586.
- 7).- Fragoso. J. (41). pag. 170.
- 8).- Daza Chacón. D. (33). pag. 339-340.
- 9).- Fragoso. J. (41). pag. 33.
- 10).- Daza Chacón. D. (33). pag. 341.
- 11).- Fragoso, J. (41). pag. 33.
- 12).- Hoffmann-Axthelm. W. (202). pag. 140--
141.
- 13).- Valverde de Hamusco. J. (149). pag. 9.
- 14).- Ring. M.E. (233). pag. 117.
- 15).- Carbón de Mallorca. D. (25). pag. 61.
- 16).- Carbón de Mallorca. D. (25). pag. 61.
- 17).- De León. A. (64). pag. 42.
- 18).- Montaña de Montserrat. B. (87). pag. 36.
- 19).- López de Hinojosa. A. (71). pag. 104.

- 20).- Daza Chacón. D. (33). pag. 341.
- 21).- Carnicer. J.L. (27). pag. 39-40.
- 22).- Carnicer. J.L. (27). pag. 39-40.
- 23).- Martínez. F. (81). pag. 64.
- 24).- Martínez. F. (81). pag. 65-68.
- 25).- Martínez. F. (81). pag. 70-73.
- 26).- Martínez. F. (81). pag. 71.
- 27).- Martínez. F. (81). pag. 80-81.
- 28).- Ring. M.E. (233). pag. 121.
- 29).- Guerini. V. (198). pag. 180.
- 30).- Ring. M.E. (233). pag. 121.
- 31).- Alberti López. L. (162). pag. 69.
- 32).- Alberti López. L. (162). pag. 85.
- 33).- Alberti López. L. (163). pag. 1.
- 34).- Laín Entralgo. P. (204). pag. 277.
- 35).- Ara. P. (166). s.p.
- 36).- Laín Entralgo. P. (204). pag. 216.
- 37).- Vázquez Vicente. J. (254). pag. 204-214.
- 38).- López de Hinojosa. A. (71). pag. 104.
- 39).- Fragoso. J. (41). pag. 33.
- 40).- Hidalgo de Agüero. B. (59). pag. 219.
- 41).- Carnicer. J.L. (27). pag. 39-40.
- 42).- De León. A. (64). pag. 42.
- 43).- Montaña de Montserrat. B. (87). pag. 35.
- 44).- Martínez. F. (81). pag. 252.
- 45).- Lobera de Avila. L. Del Libro de Anatomía. Tomado de Chinchilla (182). pag.286.Vol.I.

- 46).- Sánchez Valdés. J. (126). pag. 106.
- 47).- Lerman. S. (207). pag. 113.
- 48).- Guerini. V. (198). pag. 175.
- 49).- Ring. M.E. (233). pag. 219.
- 50).- Lerman. S. (207). pag. 111.
- 51).- Valverde de Hamusco. J. (149). pag. 9.
- 52).- Montaña de Montserrat. B. (87). pag. 36.
- 53).- Ring. M. E. (233). pag. 121.
- 54).- Lerman. S. (207). pag. 111.
- 55).- Montaña de Montserrat. B. (87). pag. 36.
- 56).- Carnicer. J.L. (27). pag. 50.
- 57).- Martínez. F. (81). pag. 33-34.
- 58).- Martínez. F. (81). pag. 83-84.
- 59).- De Vega. C. (150). pag. 599-600.
- 60).- Martínez. F. (81). pag. 134.
- 61).- Martínez. F. (81). pag. 33-34.
- 62).- Fragoso. J. (41). pag. 33.
- 63).- Hidalgo de Agüero. B. (59). pag. 219.
- 64).- Martínez. F. (81). pag. 93.
- 65).- Martínez. F. (81). pag. 86-87.
- 66).- Guerini. V. (198). pag. 188.
- 67).- Guerini. V. (198). pag. 199.
- 68).- Valverde de Hamusco. J. (149). pag. 9.
- 69).- Daza Chacón. D. (33). pag. 341.
- 70).- Carnicer. J.L. (27). pag. 39-40.
- 71).- Ring. M.E. (233). pag. 121.
- 72).- Martínez. F. (81). pag. 88-92.

- 73).- Canut Brusola. J.A. (175). pag. 27.
- 74).- Lobera de Avila. L. (68). pag. 75.
- 75).- Núñez. F. (94). pag. 60.
- 76).- Valverde de Hamusco. J. (149). pag. 8.
- 77).- Ring. M.E. (233). pag. 121.
- 78).- Guerini. V. (198). pag. 183.
- 79).- Fragoso. J. (41). pag. 468.
- 80).- De Vega. C. (150). pag. 599-600.
- 81).- De Peramato. P. (99). pag. 109.
- 82).- Martínez. F. (81). pag. 43-44.
- 83).- Martínez. F. (81). pag. 99.
- 84).- Núñez F. (94). pag. 70.
- 85).- Carbón de Mallorca. D. (25). pag. 65.
- 86).- Carbón de Mallorca. D. (25). pag. 66.
- 87).- De Vega. C. (150). pag. 599.
- 88).- De Vega. C. (150). pag. 237.
- 89).- Lobera de Avila. L. (68). pag. 90.
- 90).- Fragoso. J. (41). pag. 468-469.
- 91).- López. G. (69). pag. 352.
- 92).- De Vega. C. (150). pag. 599.
- 93).- López. G. (69). pag. 352.
- 94).- Carbón de Mallorca. D. (25). pag. 65.
- 95).- Carnicer. J.L. (27). pag. 39.
- 96).- Núñez. F. (94). pag. 70.
- 97).- Carbón de Mallorca. D. (25). pag. 65.
- 98).- Carbón de Mallorca. D. (25). pag. 66.
- 99).- De Vega. C. (150). pag. 237.

- 100).- De Peramato. P. (99). pag. 109.
- 101).- Lobera de Avila. L. (68). pag. 90.
- 102).- Guerini. V. (198). pag. 161-162.
- 103).- Laín Entralgo. P. (205). vol. I. pag.
48-51.
- 104).- Frazer. J.G. (191). pag. 33-34.
- 105).- Frazer. J.G. (191). pag. 34-35.
- 106).- Frazer. J.G. (191). pag. 64-65.
- 107).- Fragoso. J. (41). pag. 468-469.
- 108).- Guerini. V. (198). pag. 198-199.
- 109).- López. G. (69). pag. 137.
- 110).- López. G. (69). pag. 157.
- 111).- López. G. (69). pag. 327.
- 112).- De Barrios J. (15). s.p.
- 113).- Guerini. V. (198). pag. 170.
- 114).- Martínez. F. (81). pag. 111.
- 115).- Martínez. F. (81). pag. 106.
- 116).- Ring. M.E. (233). pag. 129.
- 117).- Núñez. F. (94). pag. 75.
- 118).- Lobera de Avila. L. (68). pag. 89-90.
- 119).- Carbón de Mallorca. D. (25). pag. 67.
- 120).- De Vega. C. (150). pag. 237.
- 121).- Sánchez Valdés. J. (126). pag. 8.
- 122).- Calvo. J. (24). pag. 466.
- 123).- Lobera de Avila. L. (68). pag. 78.
- 124).- Núñez. F. (94). pag. 64.
- 125).- Sánchez Valdés. J. (126). pag. 9.

- 126).- Luxán. P. (75). pag. 98.
- 127).- De Guevara. A. (53). pag. 100.
- 128).- Luxán. P. (75). pag. 98.
- 129).- Luxán. P. (75). pag. 94-95.
- 130).- Núñez F. (94). pag. 62.
- 131).- Lobera de Avila. L. (68). pag. 77.
- 132).- Sánchez Valdés. J. (126). pag. 9.
- 133).- Alvarez Miraval. B. (3). pag. 34.
- 134).- Núñez. F. (94). pag. 68.
- 135).- Lobera de Avila. L. (68). pag. 77.
- 136).- Núñez. F. (94). pag. 63-64.
- 137).- De Guevara. A. (53). pag. 99-102.
- 138).- Lobera de Avila. L. (68). pag. 77.
- 139).- De Chirino. A. (31). s.p.
- 140).- Carbón de Mallorca. D. (25). pag.
67-68.
- 141).- Calvo. J. (24). pag. 467.
- 142).- López. G. (69). pag. 268.
- 143).- López. G. (69). pag. 93.
- 144).- De Barrios. J. (15). s.p.
- 145).- Valdés. F. (148). pag. 65.
- 146).- De Vega. C. (150). pag. 237.
- 147).- Núñez. F. (94). pag. 75-76.
- 148).- López Piñero. J.M. (212). pag. 59.
- 149).- Lobera de Avila.L. (68). pag. 89-90.
- 150).- Núñez. F. (94). pag. 75-76.
- 151).- Núñez. F. (94). pag. 75-76.

- 152).- Lobera de Avila. L. (68). pag. 89-90.
- 153).- Lobera de Avila. L. (68). pag. 89-90.
- 154).- Ring. M.E. (233). pag. 125.
- 155).- Sánchez Granjel. L. (242). pag. 177--
186.
- 156).- Sánchez Granjel. L. (242). pag. 247.
- 157).- Sánchez Granjel. L. (242). pag. 252.
- 158).- Sánchez Granjel. L. (238). pag. 37.
- 159).- Núñez. F. (94). pag. 76.
- 160).- Lobera de Avila. L. (68). pag. 89.
- 161).- De Barrios. J. (15). s.p.
- 162).- Mercado. L. (83). pag. 530.
- 163).- De Vega. C. (150). pag. 236.
- 164).- Núñez F. (94). pag. 63-64.
- 165).- Segovia. M. L. (251). pag. 73-89.
- 166).- Núñez F. (94). pag. 76-77.
- 167).- Lobera de Avila. L. (68). pag. 89-90.
- 168).- De Barrios. J. (15). s.p.
- 169).- Carbón de Mallorca. D. (25). pag. 54.
- 170).- Carbón de Mallorca. D. (25). pag. 47.
- 171).- Carbón de Mallorca. D. (25). pag. 62.
- 172).- Carbón de Mallorca. D. (25). pag. 62.
- 173).- López. G. (69). pag. 309.
- 174).- Carbón de Mallorca. D. (25), pag. 79.
- 175).- Carnicer. J.L. (27). pag. 249.
- 176).- Núñez. F. (94). pag. 84.
- 177).- Núñez. F. (94). pag. 74.

- 178).- Lobera de Avila. L. (68). pag. 95-96.
- 179).- Carbón de Mallorca. D. (25). pag. 63.
- 180).- López. G. (69). pag. 157.
- 181).- Gorlin. R. (197). pag. 1064.
- 182).- Carbón de Mallorca. D. (25). pag. 65.
- 183).- Daza Chacón. D. (33). pag. 348.
- 184).- Daza Chacón. D. (33). pag. 348.
- 185).- Fragoso. J. (41). pag. 257.
- 186).- Calvo. J. (24). pag. 213.
- 187).- López de Villalobos. F. (73). pag. 59.
- 188).- Carbón de Mallorca. D. (25). pag.65.
- 189).- Daza Chacón. D. (33). pag. 349-350.
- 190).- Daza Chacón D. (33). pag. 350.
- 191).- Daza Chacón D. (33). pag. 350.
- 192).- Fragoso. J. (41). pag. 257.
- 193).- Fragoso. J. (41). pag. 257-258.
- 194).- Calvo. J. (24). pag. 214-215.
- 195).- Calvo. J. (24). pag. 511.
- 196).- Fragoso. J. (41). pag. 169.
- 197).- Fragoso. J. (41). pag. 169.
- 198).- Fragoso. J. (41). pag. 169.
- 199).- Hidalgo de Agüero. B. (59). pag. 218.
- 200).- Carnicer. J.L. (27). pag. 241.
- 201).- Arias Benavides. P. (9). pag. 160.
- 202).- Díaz. F. (34). pag. 153.
- 203).- Fragoso. J. (41). pag. 247.
- 204).- Díaz. F. (34). pag. 147-148.

- 205).- Fragoso. J. (41). pag. 247.
- 206).- Hidalgo de Agüero. B. (59). pag. 121.
- 207).- Martínez. F. (81). pag. 101.
- 208).- Martínez. F. (81). pag. 128-129.
- 209).- Martínez. F. (81). pag. 114-117.
- 210).- Arqués Miarnau. R. (168). pag. 108.
- 211).- Martínez.F. (81). pag. 117-119.
- 212).- Martínez. F. (81). pag. 45-46.
- 213).- Martínez. F. (81). pag. 104-105.
- 214).- Moyers. R.E. (220). pag. 206.
- 215).- Martínez. F. (81). pag. 45-46.
- 216).- Martínez. F. (81). pag. 111-113.
- 217).- Daza Chacón. D. (33). pag. 348.
- 218).- Martínez. F. (81). pag. 113-114.
- 219).- Ring. M.E. (233). pag. 129.
- 220).- Arqués Miarnau. R. (168). pag. 139.
- 221).- Sánchez Granjel. L. (242) pag. 244.
- 222).- Fragoso. J. (41). pag. 169-170.
- 223).- Fragoso.J. (41). pag. 32.
- 224).- Fragoso. J. (41). pag. 74.
- 225).- Hoffmann-Axthelm. W. (202). pag. 140--
141.
- 226).- Rodríguez-Marín Reimat. M. (234). pag.
184.
- 227).- López. G. (69). pag. 227.
- 228).- López de Hinojosa. A. (71). pag. 35.
- 229).- Montaña de Montserrat. B. (87). pag.
36.

- 230).- Martínez. F. (81). pag. 103.
- 231).- Martínez. F. (81). pag. 99.
- 232).- Martínez. F. (81). pag. 99.
- 233).- Martínez. F. (81). pag. 103-104.
- 234).- Martínez. F. (81). pag. 126-127.
- 235).- Martínez. F. (81). pag. 105-109.
- 236).- Martínez. F. (81). pag. 134.
- 237).- Martínez. F. (81). pag. 105.
- 238).- Martínez. F. (81). pag. 125-126.
- 239).- Martínez. F. (81). pag. 127-128.
- 240).- López de Hinojosa. A. (71). pag. 1000.
- 241).- Martínez. F. (81). pag. 106-108.
- 242).- Martínez. F. (81). pag. 123.
- 243).- Hidalgo de Agüero. B. (59). pag. 128.
- 244).- Sánchez Valdés. J. (126). pag. 8.
- 245).- Carbón de Mallorca. D. (25). pag. 53.
- 246).- Martínez. F. (81). pag. 110.
- 247).- Martínez. F. (81). pag. 124-125.
- 248).- González Iglesias. J. (196). pag. 20.
- 249).- Sánchez Granjel. L. (242). pag. 175.
- 250).- Guerini. V. (198). pag. 176.
- 251).- Carbón de Mallorca. D. (25). pag. 17.
- 252).- Ring. M.E. (233). pag. 93.
- 253).- Sánchez Granjel. L. (238). pag. 36.
- 254).- Sánchez Granjel. L. (242). pag. 246.
- 255).- Sánchez Granjel. L. (240). pag. 24.

256).- Sánchez Granjel. L. (240). pag. 26-27.

257).- Ballester Añón. R. (170) pag. 787.

NOTAS CAPITULO - II -

- 1).- Sánchez Granjel. L. (243). pag. 14.
- 2).- Ring. M.E. (233). pag. 152.
- 3).- Moles. V. (84). pag. 65-66.
- 4).- Porras. M. (107). pag. 29.
- 5).- Infante de Auriolos. F. (61). pag. 85.
- 6).- Henriquez de Villacorta. F. (55). vol.
III. pag. 490.
- 7).- Porras. M. (107). pag. 30.
- 8).- Guerini. V. (198). pag. 225.
- 9).- Quintanilla. M. (113). pag. 93.
- 10).- Sorapán de Rieros. J. (129). pag. 368.
- 11).- Infante de Auriolos. F. (61). pag. 281.
- 12).- De la Torre y Balcarcel. J. (145). pag.
84.
- 13).- Gago Vadillo. P. (43). pag. 154.
- 14).- Gago Vadillo. P. (43). pag. 155-156.
- 15).- Gago Vadillo. P. (43). pag. 163.
- 16).- Guerini. V. (198). pag. 236.
- 17).- Sánchez Granjel. L. (243). pag. 129-130.
- 18).- Laín Entralgo. P. (204). pag. 324.

- 19).- Guerini. V. (198). pag. 238.
- 20).- Hoffmann-Axthelm. W. (202). pag. 182.
- 21).- Quintanilla. M. (113). pag. 93.
- 22).- Tamayo. A. (143). pag. 4.
- 23).- Pérez Bustos. D. (102). pag. 54-55.
- 24).- Muñoz. A. (90) pag. 15.
- 25).- Moyers. R.E. (220). pag. 169.
- 26).- Porras. M. (107). pag. 30-31.
- 27).- Gómez de Huerta. G. (51). pag. 28.
- 28).- Guerini. V. (198). pag. 225.
- 29).- Porras. M. (107). pag. 30-31.
- 30).- Gutiérrez de Godoy. J. (54). pag. 7.
- 31).- Gallego de la Serna. J. (44). pag. 282.
- 32).- Sorapán de Rieros. J. (129). pag. 369--
370.
- 33).- Porras. M. (107). pag. 28.
- 34).- Orts Llorca. F. (223). vol. I. pag. 754.
- 35).- Hoffmann-Axthelm. W. (202). pag. 174.
- 36).- Lerman. S. (207). pag. 121.
- 37).- Ring. M.E. (233). pag. 145.
- 38).- Hoffmann-Axthelm. W. (202). pag. 171.
- 39).- Puertas. C. A. (110). pag. 28.
- 40).- Soriano. J. (131). pag. 2.
- 41).- Soriano. J. (131). pag. 4-7.
- 42).- Sorapán de Rieros. J. (129). pag. 369.
- 43).- Moles. V. (84). pag. 65-67.
- 44).- Henriquez de Villacorta. F. (55). vol.
III. pag. 492.

- 45).- De Villa. E. (157). pag. 4.
- 46).- Moles. V. (84). pag. 65-67.
- 47).- Soriano. J. (131). pag. 2-3.
- 48).- Soriano. J. (131). pag. 3.
- 49).- Soriano. J. (131). pag. 4-8.
- 50).- López de León. P. (72). pag. 9.
- 51).- Porras. M. (108). pag. 242.
- 52).- Sorapán de Rieros. J. (129). pag. 370.
- 53).- Guerini. V. (198). pag. 248.
- 54).- De los Ruices y Fontecha. J.A. (122).
pag. 173-174.
- 55).- De los Ruices y Fontecha. J.A. (122).
pag. 173.
- 56).- Vélez de Arcinega. F. (154). pag. 123.
- 57).- Sorapán de Rieros. J. (129). pag. 172.
- 58).- Vélez de Arcinega. F. (154). pag. 407.
- 59).- Morales Alberó. G. (89). pag. 320.
- 60).- Guerini. V. (198). pag. 221.
- 61).- Henriquez de Villacorta. F. (55). vol.
III. pag. 490.
- 62).- Vindel. F. (256). pag. 46.
- 63).- Hoffmann-Axthelm. W. (202). pag. 189.
- 64).- Guerini. V. (198). pag. 239.
- 65).- Puertas. C.A. (110). pag. 26.
- 66).- Pérez Cascales. F. (103). pag. 1-3.
- 67).- Robledo. D.A. (116). pag. 228.

- 68).- De Villarreal. J. (158). pag. 24.
- 69).- Soriano. J. (131). pag. 41.
- 70).- Soriano. J. (131). pag. 43.
- 71).- Gutiérrez de Godoy. J. (54). pag. 24.
- 72).- Toquero. (144). s.p.
- 73).- De los Ruices y Fontecha. J.A. (122).
pag. 164.
- 74).- De la Torre y Balcarcel. J. (145). pag.
pag. 135.
- 75).- De Maroja. C. (76). pag. 149.
- 76).- Sorapán de Rieros. J. (129). pag. 42.
- 77).- Toquero. (144). s.p.
- 78).- Toquero. (144). s.p.
- 79).- De los Ruices y Fontecha. J.A. (122).
pag. 17.
- 80).- De los Ruices y Fontecha. J.A. (122).
pag. 170.
- 81).- Sorapán de Rieros. J. (129). pag. 43.
- 82).- De la Torre y Balcarcel. J. (145). pag.
129.
- 83).- De los Ruices y Fontecha. J.A. (122).
pag. 175.
- 84).- Pérez Cascales. F. (103). pag. 1-3.
- 85).- Pérez Cascales. F. (103). pag. 1-2.
- 86).- Soriano. J. (131). pag. 41-43.
- 87).- Soriano. J. (131). pag. 4.
- 88).- Soriano. J. (131). pag. 44.

- 89).- Robledo. D.A. (116). pag. 228-229.
- 90).- Pérez Cascales. F. (103). pag. 4.
- 91).- Pérez Cascales. F. (103). pag. 5.
- 92).- De Maroja. C. (76). pag. 107.
- 93).- Arredondo. M. (11). pag. 312.
- 94).- Vélez de Arciniega. F. (154). pag. 245.
- 95).- Robledo. D.A. (116). pag. 228-229.
- 96).- Soriano. J. (131). pag. 41.
- 97).- De Maroja. C. (76). pag. 108.
- 98).- Soriano. J. (131). pag. 41.
- 99).- Pérez Cascales. F. (103). pag. 5.
- 100).- De Maroja. C. (76). pag. 107.
- 101).- Gorlin. R. (197). pag. 800.
- 102).- Soriano. J. (131). pag. 45.
- 103).- Soriano. J. (131). pag. 45.
- 104).- Toquero. (144). s.p.
- 105).- Gallego de la Serna. J. (44). pag. 269.
- 106).- De los Ruices y Fontecha. J.A. (122).
pag. 164.
- 107).- Soriano. J. (131). pag. 45-47.
- 108).- Toquero. (144). s.p.
- 109).- De los Ruices y Fontecha. J.A. (122).
pag. 172.
- 110).- Robledo. D.A. (116). pag. 317).
- 111).- Villaplana Satorre. E. (255). pag. 122.
- 112).- López Fernández. J. (208). pag. 468.
- 113).- Tamayo. A. (143). pag. 39.

- 114).- Tamayo. A. (143). pag. 39.
- 115).- De Soto. J. (132). pag. 53.
- 116).- Tamayo. A. (143). pag. 44.
- 117).- De Soto. J. (132). pag. 228-231.
- 118).- Tamayo. A. (143). pag. 45.
- 119).- De Villarreal. J. (158). pag. 27.
- 120).- Núñez de Llerena. A. (93). pag. 37.
- 121).- Arredondo. M. (11). pag. 312.
- 122).- Porras. M. (108). pag. 244.
- 123).- Robledo. D.A. (116). pag. 368.
- 124).- Tamayo. A. (143). pag. 47.
- 125).- De Soto. J. (132). pag. 121-122.
- 126).- Gil de Pina. G. (48). pag. 75.
- 127).- Pérez Bustos. D. (102). pag. 21-22.
- 128).- Muñoz. A. (90). pag. 7.
- 129).- Carreras Panchón. A. (180). pag. 214.
- 130).- Sánchez Granjel. L. (243). pag. 179.
- 131).- Robledo. D.A. (116). pag. 261.
- 132).- Soriano. J. (131). pag. 86.
- 133).- Soriano. J. (131). pag. 81.
- 134).- Arredondo. M. (11). pag. 101.
- 135).- Soriano. J. (131). pag. 149.
- 136).- Pérez Cascales. F. (103). pag. 6.
- 137).- De la Torre y Balcarcel. J. (145). pag.
254.
- 138).- Bravo de Sobremonte. G. (22). pag. 306.
- 139).- Henriquez de Villacorta. F. (55). vol.
III. pag. 488.

- 140).- Morales Alberó. G. (89). pag. 265.
- 141).- Henriquez de Villacorta. F. (55). vol.
III. pag. 489.
- 142).- Sánchez Granjel. L. (243). pag. 19.
- 143).- Sánchez Granjel. L. (243). pag. 43-44.
- 144).- Sánchez Granjel. L. (243). pag. 49.
- 145).- Sánchez Granjel. L. (240). pag. 82.
- 146).- Henriquez de Villacorta. F. (55). vol.
III. pag. 489
- 147).- Quintanilla. M. (113). pag. 174.
- 148).- De Ayala. G. (13). pag. 62.
- 149).- Robledo. D.A. (116). pag. 127.
- 150).- Diccionario de Ciencias Médicas (185).
pag. 685.
- 151).- Robledo. D.A. (116). pag. 367.
- 152).- López de León. P. (72). pag. 75.
- 153).- Romano. A. (119). pag. 56.
- 154).- Romano. A. (119). pag. 155-156.
- 155).- De Ayala. G. (13). pag. 62-63.
- 156).- Quintanilla. M. (113). pag. 127-128.
- 157).- De Ayala. G. (13). pag. 63.
- 158).- Robledo. D.A. (116). pag. 127-128.
- 159).- Robledo. D.A. (116). pag. 367.
- 160).- Romano. A. (119). pag. 56-57.
- 161).- Infante de Auriolles. F. (61). pag. 506.
- 162).- Soriano. J. (131). pag. 196-197.

- 163).- Losada Pérez. V. (214). pag. 185.
- 164).- López de León. P. (72). pag. 75.
- 165).- Sánchez Granjel. L. (243). pag. 49.
- 166).- Infante de Auriolles. F. (61). pag. 507.
- 167).- Porras. M. (107). pag. 511.
- 168).- Sorapán de Rieros. J. (129). pag. 371.
- 169).- Guerini. V. (198). pag. 252.
- 170).- Pérez Bustos. D. (102). pag. 59.
- 171).- Pérez Bustos. D. (102). pag. 63.-64.
- 172).- Muñoz. A. (90). pag. 17.
- 173).- Arqués Miarnau. R. (168). pag. 169.
- 174).- Hoffman-Axthelm. W. (202). pag. 187.
- 175).- López de León. P. (72). pag. 237.
- 176).- Sorapán de Rieros. J. (129). pag. 370.
- 177).- Lerman. S. (207). pag. 123.
- 178).- Tamayo. A. (143). pag. 57.
- 179).- De los Ruices y Fontecha. J.A. (122).
pag. 172.
- 180).- Tamayo. A. (143). pag. 41.
- 181).- Sorapán de Rieros. J. (129). pag. 372.
- 182).- Sorapán de Rieros. J. (129). pag. 376.
- 183).- Sorapán de Rieros. J. (129). pag. 379.
- 184).- Sánchez Granjel. L. (243). pag. 195--
pag. 196.
- 185).- Sánchez Granjel. L. (243). pag. 226.
- 186).- Santamaría Arnaiz. M. (250). vol. II.
pag. 708-709.

- 187).- Santamaría Arnaiz. M. (250). vol. II.
pag. 667.
- 188).- Santamaría Arnaiz. M. (250). vol. II.
pag. 659-663.
- 189).- Santamaría Arnaiz. M. (250). vol. II.
pag. 682.
- 190).- Santamaría Arnaiz. M. (250). vol. II.
pag. 691-692.
- 191).- Hoffman-Axthelm. W. (202). pag. 182.
- 192).- Arredondo. M. (11). pag. 184.
- 193).- Gómez de Huerta. G. (51). pag. 13.
- 194).- Gómez de Huerta. G. (51). pag. 14.
- 195).- Rivilla Bonet. J. (115). pag. 45-46.
- 196).- Rivilla Bonet. J. (115). pag. 60.
- 197).- Rivilla Bonet. J. (115). pag. 60.
- 198).- Rivilla Bonet. J. (115). pag. 49.
- 199).- De Carranza. A. (28). pag. 598.
- 200).- Sánchez Granjel. L. (243). pag. 144.
- 201).- Sánchez Granjel. L. (243). pag. 145.
- 202).- Lerman. S. (207). pag. 117.
- 203).- Lerman. S. (207). pag. 118.
- 204).- Lerman. S. (207). pag. 117.
- 205).- Lerman. S. (207). pag. 119.
- 206).- Sánchez Granjel. L. (240). pag. 53.

NOTAS CAPITULO -III-

- 1).- Riera. J. (230). pag. 89.
- 2).- Riera. J. (230). pag. 145-146.
- 3).- Lerman. S. (207). pag. 135.
- 4).- De Demerson. P. (184). pag. 8.
- 5).- Almunia. A. (2). pag. 73.
- 6).- Martínez. M. (80). pag. 15.
- 7).- Martínez. M. (80). pag. 515.
- 8).- Velasco. F. (152). pag. 15.
- 9).- Martínez. M. (79). pag. 19.
- 10).- Velasco. F. (152). pag. 81.
- 11).- De Gárate y Casabona. B. (45). pag. 222.
- 12).- Puig. F. (111). pag. 91-92.
- 13).- Puig. F. (111). pag. 97.
- 14).- López. J. (70). pag. 107-109.
- 15).- Peláez. F.A. (98). pag. 22-23.
- 16).- Peláez. F.A. (98). pag. 23-26.
- 17).- Peláez. F.A. (98). pag. 26.
- 18).- Peláez. F.A. (98). pag. 26-28.
- 19).- Peláez. F.A. (98). pag. 80-81.
- 20).- Bonells. J. (20). pag. 159-161.

- 21).- Bonells. J. (20). pag. 163.
- 22).- Bonells. J. (20). pag. 163.
- 23).- Hervás Panduro. L. (58). Vol. I. pag.
225.
- 24).- De Demerson. P. (184). pag. 21.
- 25).- Martínez. M. (80). pag. 515.
- 26).- Le Preux. R. (66). pag. 138.
- 27).- Ginesta. A. (49). pag. 23.
- 28).- Hervás Panduro. L. (58). Vol. I. pag.
324.
- 29).- Bautista Matoni. J. (16). pag. 44.
- 30).- Martínez. M. (79). pag. 22.
- 31).- Peláez. F.A. (98). pag. 32.
- 32).- Puig. F. (111). pag. 42.
- 33).- Bonells. J. (20). pag. 161.
- 34).- López. J. (70). pag. 110.
- 35).- Moyers. R.E. (220). pag. 169.
- 36).- Finn. S.B. (189). pag. 43.
- 37).- Bonells. J. (20). pag. 162.
- 38).- Hervás Panduro. L. (58). Vol. I. pag.
325.
- 39).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
324.
- 40).- Le Preux. R. (66). pag. 139.
- 41).- Bonells. J. (20). pag. 161-162.
- 42).- Bonells. J. (20). pag. 164.
- 43).- Bonells. J. (20). pag. 164.

- 44).- López. J. (70). pag. 112.
- 45).- Guerini. V. (198). pag. 265.
- 46).- Peláez. F.A. (98). pag. 32.
- 47).- Peláez. F.A. (98). pag. 55.
- 48).- Peláez. F.A. (98). pag. 51.
- 49).- López. J. (70). pag. 111.
- 50).- Bonells. J. (20). pag. 164.
- 51).- Peláez. F.A. (98). pag. 51-53.
- 52).- Peláez. F.A. (98). pag. 54.
- 53).- López. J. (70). pag. 111.
- 54).- Gorlin. R. (197). pag. 225.
- 55).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
323.
- 56).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
224.
- 57).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
225.
- 58).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
222.
- 59).- Moyers. R.E. (220). pag. 185.
- 60).- Velasco. F. (152). pag. 81.
- 61).- Bonells. J. (20). pag. 162.
- 62).- López. J. (70). pag. 110.
- 63).- Mc. Donald. R.E. (218). pag. 74.
- 64).- Godinez de Paz. A. (50). pag. 162.
- 65).- Hervás Panduro. L. (57). vol. I. pag.
98.

- 66).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
222.
- 67).- Puig. F. (111). pag. 92-93.
- 68).- Beaumont. B. (17). pag. 26.
- 69).- Peláez. F.A. (98). pag. 51.
- 70).- Finn. S.B. (189). pag. 45-47.
- 71).- Peláez. F.A. (98). pag. 55-56.
- 72).- Bonells. J. (20). pag. 153.
- 73).- Hervás Panduro. L. (57). vol. I. pag.
98.
- 74).- Bonells. J. (20). pag. 152.
- 75).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
326.
- 76).- Hervás Panduro. L. (57). vol. I. pag.
99.
- 77).- López. J. (70). pag. 112.
- 78).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
326.
- 79).- Velasco. F. (152). pag. 16.
- 80).- López. J. (70). pag. 111.
- 81).- Peláez. F.A. (98). pag. 22.
- 82).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
225.
- 83).- Martínez. M. (80). pag. 514.
- 84).- De Ornoz y Soreta. J. (95). pag. 326.
- 85).- Hervás Panduro. L. (57). vol. I. pag.
97.

- 86).- Monrava y Roca. A. (86). pag. 43-44.
- 87).- Velasco. F. (152). pag. 80.
- 88).- Bonells. J. (20). pag. 118.
- 89).- López. J. (70). pag. 97.
- 90).- Orts Llorca. F. (223). vol. I. pag. 750.
- 91).- Puig. F. (111). pag. 86).
- 92).- Hervás Panduro. L. (57). vol. II. pag.
26.
- 93).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
225.
- 94).- Hoffman-Axthelm. W. (202). pag. 235.
- 95).- Sánchez Granjel. L. (241). pag. 308-309.
- 96).- Laín Entralgo. P. (204). vol. II. pag.
350.
- 97).- Laín Entralgo. P. (204). vol. II. pag.
354.
- 98).- Terrada Ferrandis. M.L. (253). pag. 49.
- 99).- Hervás Panduro. L. (57). vol. I. pag.
97.
- 100).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
223.
- 101).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
226.
- 102).- Romeo. G. (120). pag. 373.
- 103).- Martínez. M. (78). pag. 128.
- 104).- Abadíe. P. (1). pag. 3-4.
- 105).- Rubio. F. (121). pag. 48.

- 106).- Peláez. F.A. (98). pag. 42.
- 107).- Peláez. F.A. (98). pag. 36-37.
- 108).- Bautista Matoni. J. (16). pag. 48.
- 109).- Suárez de Rivera. F. (137). pag. 355.
- 110).- Romeo. G. (120). pag. 373.
- 111).- Rubio. F. (121). pag. 42.
- 112).- Abadíe. P. (1). pag. 4.
- 113).- Peláez. F.A. (98). pag. 32.
- 114).- Peláez. F.A. (98). pag. 35-36.
- 115).- Bautista Matoni. J. (16). pag. 53-55.
- 116).- Peláez. F.A. (98). pag. 37-38.
- 117).- Peláez. F.A. (98). pag. 34.
- 118).- Peláez. F.A. (98). pag. 47.
- 119).- López. J. (70). pag. 109.
- 120).- Covarrubias. S. (181). pag. 651-652.
- 121).- Peláez. F.A. (98). pag. 36.
- 122).- Rubio. F. (121). pag. 42.
- 123).- Bautista Matoni. J. (16). pag. 47-48.
- 124).- Puente. F. (109). pag. 158-159.
- 125).- Peláez. F.A. (98). pag. 49.
- 126).- Bautista Matoni. J. (16). pag. 45.
- 127).- Guerini. V. (198). pag. 331.
- 128).- Vidós y Miró. J. (156). pag. 83.
- 129).- Ginesta. A. (49). pag. 24.
- 130).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
223.
- 131).- Rubio. F. (121). pag. 49.

- 132).- Suárez de Rivera. F. (137). pag. 353.
- 133).- Suárez de Rivera. F. (141). pag. 98.
- 134).- Abadíe. P. (1). pag. 8.
- 135).- Peláez. F.A. (98). pag. 135.
- 136).- Peláez. F.A. (98). pag. 134.
- 137).- Peláez. F.A. (98). pag. 47.
- 138).- Peláez. F.A. (98). pag. 41-44.
- 139).- Rubio. F. (121). pag. 49.
- 140).- Bautista Matoni. J. (16). pag. 49.
- 141).- Peláez. F.A. (98). pag. 48.
- 142).- Peláez. F.A. (98). pag. 134.
- 143).- Romeo. G. (120). pag. 375.
- 144).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
224.
- 145).- Vidós y Miro. J. (156). pag. 336.
- 146).- Vidós y Miró. J. (156). pag. 335.
- 147).- Bautista Matoni. J. (16). pag. 49-51.
- 148).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
223-224.
- 149).- Ginesta. A. (49). pag. 24-25.
- 150).- Peláez. F.A. (98). pag. 38-40.
- 151).- Guerini. V. (198). pag. 309.
- 152).- Guerini. V. (198). pag. 317.
- 153).- Abadíe. P. (1). pag. 5-8.
- 154).- Peláez. F.A. (98). pag. 134-135.
- 155).- Guerini. V. (198). pag. 302.
- 156).- Suárez de Rivera. F. (137). pag. 353--
354.

- 157).- Peláez. F.A. (98). pag. 48.
- 158).- Peláez. F.A. (98). pag. 134.
- 159).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
224.
- 160).- Peláez. F.A. (98). pag. 46-47.
- 161).- Ring. M.E. (233). pag. 172.
- 162).- Guerini. V. (198). pag. 265.
- 163).- Bautista Matoni. J. (16). pag. 55-57.
- 164).- Rubio. F. (121). pag. 42.
- 165).- Suárez de Rivera. F. (140). pag. 324.
- 166).- Bonells. J. (19). pag. 187.
- 167).- Iberti. J. (60). pag. 109-110.
- 168).- García. S. (46). pag. 42.
- 169).- Iberti. J. (60). pag. 107-108.
- 170).- Ginesta. A. (49). pag. 10.
- 171).- Bonells. J. (19). pag. 88-89.
- 172).- Bonells. J. (19). pag. 85.
- 173).- Ginesta. A. (49). pag. 10-11.
- 174).- Iberti. J. (60). pag. 115.
- 175).- Bonells. J. (19). pag. 107.
- 176).- Vidós y Miró. J. (156). pag. 82.
- 177).- Iberti. J. (60). pag. 111-112.
- 178).- Suárez de Rivera. F. (140). pag. 326.
- 179).- Peláez. F.A. (98). pag. 44-45.
- 180).- Puente. F. (109). pag. 160.
- 181).- Suárez de Rivera. F. (140). pag. 325--
326.

- 182).- Suárez de Rivera. F. (140). pag. 325--
326.
- 183).- Bonells. J. (19). pag. 88.
- 184).- Iberti. J. (60). pag. 107-108.
- 185).- García. S. (46). pag. 40-42.
- 186).- Amar. J. (4). pag. 73.
- 187).- Bonells. J. (19). pag. 277.
- 188).- Bonells. J. (19). pag. 330.
- 189).- Iberti. J. (60). pag. 139.
- 190).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
227.
- 191).- Domínguez Rosains. B. (36). pag. 160--
161.
- 192).- Ginesta. A. (49). pag. 22.
- 193).- Pérez Arroyo. F. (101). pag. 90.
- 194).- Peláez. F.A. (98). pag. 132.
- 195).- Piguillén. F. (105). pag. 484.
- 196).- Piguillén. F. (105). pag. 484-485.
- 197).- Piguillén. F. (105). pag. 509.
- 198).- Piguillén. F. (105). pag. 513-517.
- 199).- Guerini. V. (198). pag. 251.
- 200).- Lucas de Mendal. A. (74). pag. 44.
- 201).- Gorlin. R. (197). pag. 780.
- 202).- Virrey y Mange. F. (159). pag. 284.
- 203).- Velasco. D. (153). pag. 363.
- 204).- Guerrero Herreros. S.M. (52). vol. I.
pag. 272.

- 205).- Guerrero Herreros. S.M. (52). vol. I.
pag. 226-227.
- 206).- Guerrero Herreros. S.M. (52). vol. I.
pag. 241.
- 207).- Guerrero Herreros. S.M. (52). vol. I.
pag. 269.
- 208).- Guerrero Herreros. S.M. (52). vol. I.
pag. 294.
- 209).- Rubio. F. (121). pag. 283.
- 210).- Rubio. F. (121). pag. 292.
- 211).- Amar. J. (4). pag. 54.
- 212).- Peláez. F.A. (98). pag. 79.
- 213).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
254.
- 214).- Rodríguez. M. (117). pag. 150.
- 215).- Romeo. G. (120). pag. 306.
- 216).- Arnau. J. (10). vol. II. pag. 136-139.
- 217).- Rubio. F. (121). pag. 111.
- 218).- Amar. J. (5). pag. 118.
- 219).- Puente. F. (109). pag. 43.
- 220).- Romeo. G. (120). pag. 247.
- 221).- De Pedraza y Castilla. J. (97). pag.
76-77.
- 222).- Velasco. F. (152). pag. 3.
- 223).- Sánchez Granjel. L. (241). pag. 294--
296.

- 224).- Terrada Ferrandis. M.L. (253). pag. 43.
- 225).- Samponts. F. (125). pag. 91.
- 226).- Almunia. A. (2). pag. 241.
- 227).- Monrava y Roca. A. (86). pag. 321.
- 228).- Monrava y Roca. A. (86). pag. 314-315.
- 229).- Vidós y Miró. J. (156). pag. 426.
- 230).- Suárez de Rivera. F. (140). pag. 257--
258.
- 231).- Virrey y Mange. F. (159). pag. 276-277.
- 232).- Vidal. D. (155). pag. 95-96.
- 233).- Suárez de Rivera. F. (140). pag. 258--
259.
- 234).- Virrey y Mange. F. (159). pag. 277-278.
- 235).- Vidal. D. (155). pag. 96.97.
- 236).- Monrava y Roca. A. (86). pag. 321.
- 237).- Velasco. D. (153). pag. 383.
- 238).- Ruíz Tornero. M. (123). pag. 152.
- 239).- Martínez. M. (80). pag. 487.
- 240).- Martínez. M. (78). pag. 298.
- 241).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
204-205.
- 242).- Velasco. D. (153). pag. 373-374.
- 243).- Ginesta. A. (49). pag. 4.
- 244).- De Demerson. P. (184). pag. 51.
- 245).- López. J. (70). pag. 111-112.
- 246).- Le-Preux. R. (66). pag. 137.
- 247).- Hervás Panduro. L. (58). pag. 326-327.

- 248).- Guerini. V. (198). pag. 277.
- 249).- Pérez Arroyo. F. (101). pag. 108-110.
- 250).- Peláez. F.A. (98). pag. 57-59.
- 251).- Peláez. F.A. (98). pag. 61.
- 252).- Le Preux. R. (66). pag. 139.
- 253).- Peláez. F.A. (98). pag. 56-57.
- 254).- Pérez Arroyo. F. (101). pag. 110-112.
- 255).- Guerini. V. (198). pag. 277.
- 256).- Pérez Arroyo. F. (101). pag. 112.
- 257).- Pérez Arroyo. F. (101). pag. 124-126.
- 258).- Pérez Arroyo. F. (101). pag. 123.
- 259).- Pérez Arroyo. F. (101). pag. 126-128.
- 260).- Pérez Arroyo. F. (101). pag. 129.
- 261).- Pérez Arroyo. F. (101). pag. 143.
- 262).- Pérez Arroyo. F. (101). pag. 148-151.
- 263).- Pérez Arroyo. F. (101). pag. 153.
- 264).- Pérez Arroyo. F. (101). pag. 134-135.
- 265).- Peláez. F.A. (98). pag. 59.
- 266).- Le Preux. R. (66). pag. 148.
- 267).- De Arcos Prieto. F. (167). pag. 80-158.
- 268).- De Arcos Prieto. F. (167). pag. 152.
- 269).- Lerman. S. (207). pag. 137.
- 270).- Beaumont. B. (17). pag. 377.
- 271).- Ruíz Tornero. M. (123). pag. 149-150.
- 272).- Velasco. D. (153). pag. 382.
- 273).- Velasco. D. (153). pag. 380-381.
- 274).- Beaumont. B. (17). pag. 377-379.

- 275).- Velasco. D. (153). pag. 382-389.
- 276).- Ruíz Tornero. M. (123). pag. 152-154.
- 277).- Ruíz Tornero. M. (123). pag. 154.
- 278).- Ruíz Tornero. M. (123). pag. 155.
- 279).- Ruíz Tornero. M. (123). pag. 156-158.
- 280).- Ruíz Tornero. M. (123). pag. 151.
- 281).- Velasco. D. (153). pag. 383.
- 282).- Riera. J. (230). pag. 14.
- 283).- Irigoyen Corta. M. (203). pag. 42-43.
- 284).- Riera. J. (230). pag. 19.
- 285).- Riera. J. (230). pag. 32.
- 286).- Irigoyen Corta. M. (203). pag. 40.
- 287).- Irigoyen Corta. M. (203). pag. 16.
- 288).- Irigoyen Corta. M. (203). pag. 18.
- 289).- De Demerson. P. (184). pag. 4.
- 290).- Peláez. F.A. (98). pag. 66.
- 291).- Velasco. F. (152). pag. 18.
- 292).- Martínez. M. (78). pag. 217.
- 293).- Trapiella y Montemayor. D. (146). pag.
66.
- 294).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
327.
- 295).- Abadíe. P. (1). pag. 10-12.
- 296).- De Demerson. P. (184). pag. 18.
- 297).- Pérez Arroyo. F. (101). pag. 92.
- 298).- Pérez Arroyo. F. (101). pag. 89-90.
- 299).- De Demerson. P. (184). pag. 55.

- 300).- Pérez Arroyo. F. (101). pag. 102-103.
- 301).- Peláez. F.A. (98). pag. 69-71.
- 302).- Peláez, F.A. (98). pag. 71-72.
- 303).- Hoffmann-Axthelm. W. (202). pag. 199.
- 304).- Hoffmann-Axthelm. W. (202). pag. 208.
- 305).- Hoffmann-Axthelm. W. (202). pag. 209.
- 306).- Peláez. F.A. (98). pag. 72-73.
- 307).- Peláez. F.A. (98). pag. 74.
- 308).- Peláez. F.A. (98). pag. 73-74.
- 309).- Peláez. F.A. (98). pag. 77.
- 310).- Peláez. F.A. (98). pag. 233.
- 311).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
327-328.
- 312).- Peláez. F.A. (98). pag. 87-89.
- 313).- Peláez. F.A. (98). pag. 154.
- 314).- Peláez. F.A. (98). pag. 152-153.
- 315).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
222.
- 316).- Hervás Panduro L. (57). vol. I. pag.
99.
- 317).- Peláez. F.A. (98). pag. 78.
- 318).- Peláez. F.A. (98). pag. 65.
- 319).- Peláez. F.A. (98). pag. 64.
- 320).- Abadíe. P. (1). pag. 10.
- 321).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
161-162.
- 322).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
30.

- 323).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
85.
- 324).- Hervás Panduro. L. (58). vol. I. pag.
172-173.
- 325).- Martínez. M. (80). pag. 492.
- 326).- Rodríguez. A.J. (118). pag. 7.
- 327).- Rodríguez. A. J. (118). pag. 9-11.
- 328).- Fernández del Valle. J. (39). vol. II.
pag. 346.
- 329).- Fernández del Valle. J. (39). vol. II.
pag. 97.
- 330).- Peláez. F.A. (98). pag. 61-64.
- 331).- Ring. M.E. (233). pag. 170.
- 332).- Lerman. S. (207). pag. 131.
- 333).- Pérez Arroyo. F. (101). pag. 13.
- 334).- Abadíe. P. (1). pag. 9.
- 335).- Abadíe. P. (1). pag. 27-28.
- 336).- Ring. M.E. (233). pag. 170.
- 337).- Ring. M.E. (233). pag. 173.
- 338).- Lerman. S. (207). pag. 132.
- 339).- Pérez Arroyo. F. (101). pag. 95.

BIBLIOGRAFIA

FUENTES:

1).- **ABADIE. P.** Tratado odontológico en el que se exponen las enfermedades de la dentadura y los medios así manuales como medicinales propios a corregir sus vicios y a conservar su limpieza. Madrid. Imprenta de Antonio Muñoz. 1764.

2).- **ALMUNIA. A.** Porras ilustrado y cartilla de examen para cirujanos latinos y románticos. Madrid. 1733.

3).- **ALVAREZ MIRAVAL. B.** Libro intitulado de la conservación de la salud del cuerpo y del alma. Salamanca. 1597.

4).- **AMAR. J.** Instrucción curativa de las viruelas. Madrid. 1774.

5).- **AMAR.J.** Instrucción curativa de las calenturas conocidas vulgarmente con el nombre de Tabardillo. Madrid. 1775.

6).- **AMAT. J.C.** Fructus medicinae ex variis Galeni locis decerpti. Valencia. 1682.

- 7).- ANONIMO. Tesoro de los pobres. Sevilla. 1540.
- 8).- ANONIMO. Epilogo en medicina y en cirugia conveniente a la salud. Burgos. 1495.
- 9).- ARIAS BENAVIDES.P. Secretos de cirugia especial. Valladolid. 1567.
- 10).- ARNAU.J. Opus neotericum medicum theori-co-practicum. (2 vol.). Valencia. 1737.
- 11).- ARREDONDO.M. Verdadero examen de cirugia recopilado de diversos autores. Madrid. 1674.
- 12).- DE AVIÑON.J. Sevillana medicina. Sevilla. 1519.
- 13).- DE AYALA.G. Principios de cirugia. Madrid. 1672.
- 14).- BALAGUER DE OLIVER.J.J. Floresta de disertaciones febriles historico medicas. Valencia. 1741.
- 15).- BARRIOS.J. De la verdadera cirugia, medicina y astrologia. Méjico. 1607.
- 16).- BAUTISTA MATONI.J. ""Del buen uso de los remedios que se deben emplear para la feliz denticion de los parvulos."" Memorias de la Real Sociedad de Medicina de Sevilla. 1787. pag. 41-57.
- 17).- BEAUMONT.B. Exercitacione anatomicas y essenciales operaciones de cirugia. Madrid. Imprenta Convento de Nuestra Señora de la Merced. 1728.
- 18).- BERCEBAL.J. Recetario medicinal espargi-

rico. Zaragoza. 1734.

19).- **BONELLS.J.** Perjuicios que ocasionan al Genero Humano y al Estado las madres que rehusan criar a sus hijos y medios para contener el abuso de ponerlos en ama. Madrid. 1786.

20).- **BONELLS.J., LACABA.I.** Curso completo de Anatomia del cuerpo humano (5 vol.). Madrid. 1796.

21).- **BORBON.F.** Medicina domestica necesaria a los pobres y familiar a los ricos. Zaragoza. 1686.

22).- **BRAVO DE SOBREMONTTE.G.** Resolutionem, et consultationum medicarum. Lyon. 1671.

23).- **CALDERA DE HEREDIA.G.** Tribunal medicum, magicum et politicum (2 vol). Lyon. 1658.

24).- **CALVO. J.** Cirugia universal y particular del cuerpo humano. Madrid. 1581.

25).- **CARBON DE MALLORCA.D.** Libro del arte de las comadres o madrinas y del Regimiento de las preñadas y paridas y de los niños. Mallorca. 1541.

26).- **CARBON DE MALLORCA.D.** De la dificultad de la empenñacion. Mallorca. 1541.

27).- **CARNICER.J.L.** Inventario de cirugia de Guido de Gauliac. Zaragoza. 1555.

28).- **DE CARRANZA. A.** Disputatio de vera Humani Partus naturalis et legitimi designatione. Madrid. 1628.

29).- **DEL CASTILLO.J.** Chirurgi Insigni artium facultate. Madrid. 1683.

30).- COLMENERO DE LEDESMA.A. Chocolata Inda, Opusculum. De qualitate et natura chocolate. Nuremberg. 1644.

31).- DE CHIRINO. A. Menor daño de la medicina. Sevilla. 1447.

32).- DE CHIRINO. A. Espejo de la Medicina. Madrid. Imprenta de J.Cosano. 1444.

33).- DAZA CHACON. D. Practica y teorica de cirugia. Valladolid. 1584.

34).- DIAZ. F. Compendio de cirugia. Madrid. 1575.

35).- DIAZ DE ISLA. R. Tratado contra el mal serpentino. Sevilla. 1539.

36).- DOMINGUEZ ROSAINS. B. "Disertacion medica sobre los abusos que se notan en la educacion fisica de los niños". Memorias académicas de la Real Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla. 1774. pag. 151-170.

37).- EGUIA. F. Formulario o Recetario Quirurgico. Madrid. 1758.

38).- FARFAN. A. Tratado breve de medicina y de todas las enfermedades. México. 1592.

39).- FERNANDEZ DEL VALLE. J. Cirugia forense general y particular (3 vol.). Madrid. 1797.

40).- FERNANDEZ DEL VALLE. J. Tratado de la flebotomia u operacion de la sangria. Madrid. 1794.

41).- FRAGOSO. J. Cirugia universal. Alcalá de

Henares. 1607.

42).- FRAGOSO. J. Discurso de las cosas aromaticas. Madrid. 1572.

43).- GAGO VADILLO. P. Luz de la verdadera cirugia y discurso de censura de ambas vias. Pamplona. 1692.

44).- GALLEGO DE LA SERNA. J. Opera Physica, medica, ethica, quinque tractatibus. Lyon. 1634.

45).- DE GARATE Y CASABONA. B. Libro nuevo sobre el metodo de auxiliar a las mugeres en el parto. Pamplona. 1756.

46).- GARCIA. S. Breve instruccion sobre el modo de conservar los niños expositos. Madrid. 1798.

47).- GARCIA PEREZ MORALES. Del balsamo y de sus utilidades para las enfermedades del cuerpo humano. Sevilla. 1530.

48).- GIL DE PINA. G. Tratado breve de la curacion del garrotillo. Zaragoza. 1636.

49).- GINESTA. A. El conservador de los niños. Madrid. Imprenta Real. 1797.

50).- GODINEZ DE PAZ. A. Ocios medicos. Salamanca. 1766.

51).- GOMEZ DE HUERTA. G. Traduccion de los libros de Caio Plinio de la historia natural de los animales. Madrid. 1599.

52).- GUERRERO HERREROS. S.M. Medicina Universal. (2 vol). Sevilla. 1774.

53).- DE GUEVARA. A. Relox de Principes.
Valladolid. 1529.

54).- GUTIERREZ DE GODOY. J. Tres discursos
para probar que estan obligadas a criar a sus hijos a
sus pechos todas las madres. Jaén. 1629.

55).- HENRIQUEZ DE VILLACORTA. F. Opera Medi-
ca. Lyon. 1670.

56).- HERNANDEZ. F. De la naturaleza y virtu-
des de las plantas y animales en el uso de la medicina
en la Nueva España. México. 1615.

57).- HERVAS PANDURO. L. El hombre fisico o
Anatomia Humana. Madrid. Imprenta de la Administración
del Real Arbitrio de Beneficencia. 1800.

58).- HERVAS PANDURO. L. Historia de la vida
del hombre. Madrid. 1789.

59).- HIDALGO DE AGUERO. B. Thesoro de la
verdadera cirugia y via particular contra la comun.
Sevilla. 1604.

60).- IBERTI. J. Metodo artificial de criar a
los niños recién nacidos. Madrid. Imprenta Real. 1795.

61).- INFANTE DE AURIOLES.F. La Magna y Cano-
nica Cirugia de Guido de Gauliac. Madrid. 1658.

62).- DE JUBERA. A. Dechado y Reformation de
todas las medicinas. Valladolid. 1578.

63).- DE LAREDO. B. Metafora de medicina y
cirugia. Madrid. 1521.

64).- DE LEON. A. De Anatomia, fiebres, ciru-

gia y practico de Morbo Galico. Baeza. 1590.

65).- LEON GOMEZ. P. Disertaciones morales y medicas. Madrid. 1751.

66).- LE-PREUX. R. Doctrina moderna para los sangradores. Madrid. 1724.

67).- LERA GIL DE MURO. M. Practica de Fuentes, sus utilidades, modos de hacerlas y conservarlas. Madrid. 1657.

68).- LOBERA DE AVILA. L. Libro del Regimiento de la salud y de la esterilidad de los hombres y mujeres y de las enfermedades de los niños. Valladolid. 1551.

69).- LOPEZ. G. Tesoro de la medicina. México. 1672.

70).- LOPEZ. J. Compendio Anatomico y Fisiologico. Madrid. 1752.

71).- LOPEZ DE HINOJOSA. A. Summa y recopilacion de chirurgia con un arte para fagrar muy vtil y provechofa. México. 1579.

72).- LOPEZ DE LEON. P. Practica y teorica de los apostemas en general y particular. Calatayud. 1692.

73).- LOPEZ DE VILLALOBOS. F. El sumario de la medicina y el Tratado sobre las contagiosas y malditas bubas. Salamanca. 1498.

74).- LUCAS DE MENDAL Y VILLALBA. A. Tratados Medicos. Madrid. Imprenta viuda de Marín. 1793.

75).- LUXAN. P. Colloquios matrimoniales.

Madrid. 1522.

76).- DE MAROJA. C. Praxis universalis. Valladolid. 1642.

77).- MARTINEZ. M. Examen nuevo de cirugia moderna. Madrid. 1743.

78).- MARTINEZ. M. Medicina sceptica y cirugia moderna con un tratado de operaciones chirurgicas. Madrid. 1722.

79).- MARTINEZ. M. Anatomia compendiosa y noches anatomicas. Madrid. 1716.

80).- MARTINEZ. M. Anatomia completa del hombre. Madrid. 1730.

81).- MARTINEZ. F. Coloquio breve y compendioso sobre la materia de la dentadura y maravillosa obra de la boca. Valladolid. 1557.

82).- MARTINEZ DE LEYVA. M. Remedios preservativos y curativos para en tiempo de peste y otras curiosas experiencias. Madrid. 1597.

83).- MERCADO. L. De mulierum affectionibus. Madrid. 1594.

84).- MOLES. V. Philosophia naturalis sacrosancti corporis Jesuchristi. Amberes. 1639.

85).- MONARDES. N. Del libro de las cosas que se traen de las Indias. Sevilla. 1565.

86).- MONRAVA Y ROCA. A. Breve curso de nueva cirugia (2 vol). Lisboa. 1725.

87).- MONTAÑA DE MONTSERRAT. B. Libro de la

Anatomia del Hombre. Valladolid. 1550.

88).- **MONTEMAYOR. C.** Medicina y Cirugia de Vulneribus capitis. Valladolid. 1613.

89).- **MORALES ALBERO. G.** Libro de las virtudes y propiedades maravillofas de las piedras preciofas. Madrid. 1605.

90).- **MUÑOZ. A.** Instruccion de los barberos flobotomianos. Valencia. 1621.

91).- **MURILLO. G.** Terapeutica. Metodo de Galeno en lo que toca a cirugia. Zaragoza. 1664.

92).- **NARVAEZ. M.** Sententiarum ad chirurgiam pertinentium. Amberes. 1576.

93).- **NUÑEZ DE LLERENA. A.** De gutturis et fancium ulceribus anginosis vulgo garrotillo. Sevilla. 1615.

94).- **NUÑEZ. F.** Libro intitulado del parto humano. Madrid. 1580.

95).- **DE ORNOZ Y SORETA. J.** Compendio de cirugia teorico-practico anatomico. Pamplona. 1779.

96).- **OVIEDO. L.** Methodo de la coleccion y repoficion de las medicinas fimples y de fu correccion y preparacion. Madrid. 1595.

97).- **DE PEDRAZA Y CASTILLA. J.** La verdad sobre el agua. Puerto de Santa María. 1761.

98).- **PELAEZ. F. A.** Tratado de las enfermedades de la boca sobre todas las partes del arte del dentista. Madrid. 1795.

99).- DE PERAMATO. P. De Regimene Infantis.
Sanlúcar de Barrameda. 1576.

100).- PEREZ. A. Suma y examen de cirugia.
Madrid. 1568.

101).- PEREZ ARROYO. F. Tratado de las operaciones que deben practicarse en la dentadura y metodo para conservarla en buen estado. Madrid. 1799.

102).- PEREZ BUSTOS. D. Tratado breve de flebotomia. Valencia. 1700.

103).- PEREZ CASCALES. F. Liber de affectionibus puerorum. Madrid. 1611.

104).- PEREZ DE HERRERA. C. Defensa de las criaturas de tierna edad y algunas dudas y advertencias acerca de la curacion y conservacion de la salud. Valladolid. 1604.

105).- FIGUILLEN. F. "Disertacion sobre el programa propuesto por la Real Academia Medico-practica de Barcelona sobre las barretas". Memorias de la Real Academia Médico-práctica de Barcelona. 1798. pag.483--518.

106).- PINOS. A. Synoptica Relectio de nutritione. s.l. 1750.

107).- DE PORRAS. M. Anatomia Galenico--Moderna. Madrid. 1716.

108).- DE PORRAS. M. Medula de cirugia y examen de cirujanos. Madrid. 1691.

109).- PUENTE. F. Ars Hippocratica. Barbastro.

1764.

110).- PUERTAS. C.A. Gobierno moral y medico para conservar la salud y buenas costumbres. Pamplona.

1694.

111).- PUIG. F. Osteologia metodica. Barcelona. 1768.

112).- PUIG. F. Principios de cirugia. Barcelona. 1753.

113).- QUINTANILLA. M. Breve compendio de cirugia. Valencia. 1683.

114).- RAMIREZ DE ARELLANO. J.B. Cirugia, ciencia y metodo racional. Madrid. 1680.

115).- RIVILLA Y BONET. J. Desvios de la naturaleza o tratado de el origen de los monstruos. Zaragoza. 1695.

116).- DE ROBLEDO. D.A. Compendio chirurgico vtil y provechoso a sus profesores. Madrid. 1666.

117).- RODRIGUEZ. M. Complemento a la historia de las lombrices. Madrid. 1754.

118).- RODRIGUEZ. A.J. Carta respuesta a un Ilustre Prelado sobre el feto monstruoso hallado en el vientre de una cabra. Madrid. 1753.

119).- ROMANO. A. Recopilacion de toda la theorica y practica de cirugia, muy importante para los practicantes de ella. Valencia. 1665.

120).- ROMEO. G. Medicinae compendium theori-co-practicum. Zaragoza. 1776.

121).- RUBIO. F. Medicina Hippocratica o Arte de conocer y curar las enfermedades por reglas de observacion y experiencia. Madrid. 1774.

122).- DE LOS RUICES Y FONTECHA. J.A. Diez privilegios para mujeres preñadas. Alcalá de Henares. 1606.

123).- RUIZ TORNERO. M. "'Disertacion quirurgica del labio leporino y su curacion"' . Memorias Académicas de la Real Sociedad de Medicina de Sevilla. 1788. pag.135-166.

124).- DEL SABUCO DE NANTES. O. Nueva filosofia. Medicina y Vera filosofia. Madrid. 1586.

125).- SAMPONTS. F. "'Memoria para determinar las causas de la enfermedad aftosa conocida por el nombre de Muguet o Millet que afecta a los niños. Sus sintomas y su tratamiento."' Memorias de la Real Sociedad de Medicina de París. 1778. pag.47-121.

126).- SANCHEZ VALDES DE LA PLATA. J. Cronica e historia general del hombre. Madrid. 1598.

127).- SAPORTA. A. De tumoribus praeter naturam. Lyon. 1624.

128).- SOARES DE FARIA. A. Fasciculus medicus practicus ex quator tractatibus collectuos. Lisboa. 1700.

129).- SORAPAN DE RIEROS. J. Medicina española contenida en proverbios vulgares de nuestra lenqua. Granada. 1616.

130).- SORIANO. J. El libro de experimentos medicos faciles y verdaderos. Zaragoza. 1598.

131).- SORIANO. J. Metodo y orden de curar las enfermedades de los niños. Zaragoza. 1600.

132).- DE SOTO. J. Libro del conocimiento, curacion y preservacion de la enfermedad de garrotillo. Granada. 1616.

133).- STICHE. J. Capitulo singular en el qual se trata de varias cosas pertenecientes a la cirugia. Zaragoza. 1651.

134).- SUAREZ DE RIVERA. F. Colectanea de selectissimos secretos medicos y chyrurgicos. Madrid. 1737.

135).- SUAREZ DE RIVERA. F. Resoluciones de consultas medicas. Madrid. 1721.

136).- SUAREZ DE RIVERA. F. Escrutinio medico. Madrid. s.f.

137).- SUAREZ DE RIVERA. F. Medicina Ilustrada. Madrid. 1724.

138).- SUAREZ DE RIVERA. F. Medicina Botanica. Madrid. 1738.

139).- SUAREZ DE RIVERA. F. Teatro de la salud. Madrid. 1726.

140).- SUAREZ DE RIVERA. F. Cirugia methodica, chymica reformada. Madrid. 1722.

141).- SUAREZ DE RIVERA. F. Academia chyrurgica. Madrid. 1739.

- 142).- SUAREZ DE RIVERA. F. Canones particulares de cirugia. Madrid. 1751.
- 143).- TAMAYO. A. Tratados breves de algebra y garrotillo. Valencia. 1621.
- 144).- TOQUERO. Reglas para escoger amas de leche. Cádiz. 1617.
- 145).- DE LA TORRE Y BALCARCEL. J. Espejo de la philosophia y compendio de toda la medicina theorica y practica. Madrid. 1698.
- 146).- TRAPIELLA Y MONTEMAYOR. D. Llave de oro medicinal de la salud humana. Madrid. 1713.
- 147).- DE TRILLA Y MUÑOZ. A. Perfecto practicante medico. Toledo. 1677.
- 148).- VALDES. F. De la utilidad de la sangria en las viruelas y otras enfermedades de los muchachos. Sevilla. 1583.
- 149).- VALVERDE DE HAMUSCO. J. Historia de la composicion del cuerpo humano. Roma. 1556.
- 150).- DE VEGA. C. Opera omnia nunc denovo publici iuris facta. Lyon. 1564.
- 151).- VEGA. L. Pharmacopea de la armada. Cádiz. 1759.
- 152).- VELASCO. F. Historia osteologica ilustrada con un discurso de fracturas. Madrid. 1744.
- 153).- VELASCO. D. Curso teorico-practico de operaciones de cirugia. Madrid. 1780.
- 154).- VELEZ DE ARCINEGA. F. Historia de los

animales mas recibidos en el vfo de medicina. Madrid.
Imprenta Real. 1613.

155).- VIDAL. D. Tratado de los tumores humo-
rales. Barcelona. 1782.

156).- VIDOS y MIRO. J. Medicina y cirugia
racional y espagirica. Zaragoza. 1674.

157).- DE VILLA. E. Libro de simples incogni-
tos en la medicina. Burgos. 1643.

158).- DE VILLARREAL. J. De signis, causis,
essentia et prognostico morbi suffocantis. Alcalá de
Henares. 1611.

159).- VIREY Y MANGE. F. Manual de cirugia
practica. Madrid. Oficina de Antonio Sanz. 1743.

160).- XAMARRO. J.B. Tratado de la dentadura
sus enfermedades y remedios. Manuscrito. 1597.

BIBILIOGRAFIA CRITICA:

161).- AGUINAGA MANZANOS. M.V. Martín Martí-
nez. Un intento de sistematización de la medicina
europea en España. Tesis doctoral. Madrid. 1987.

162).- ALBERTI LOPEZ. L. La Anatomía y los
anatomistas españoles del Renacimiento. Madrid.
C.S.I.C. 1948.

163).- ALBERTI LOPEZ. L. "'Anatomistas españo-
les del siglo XVI"' . Madrid. XV Congreso Internacional
de Historia de la Medicina. 1956.

164).- ALDAY REDONNET. T. Iconografía española

publicada en el siglo XVI sobre plantas medicinales.
Madrid. s.f.

165).- **AMASUNO. M.V.** El compendio de medicina del Doctor Gómez de Salamanca. Salamanca. Ediciones del Instituto de Historia de la Medicina española. 1971.

166).- **ARA. P.** Nacimiento de la Medicina moderna. Vesalio. Buenos Aires. Imprenta Balmes. 1956.

167).- **DE ARCOS PRIETO. F.** La influencia francesa en las técnicas y material de exodoncia en España durante los siglos XVIII y XIX. Tesis de licenciatura. Madrid. 1986.

168).- **ARQUES MIARNAU. R.** Historia anecdótica de la odontología. Barcelona. Salvat Editores. 1945.

169).- **BAGUR. D.** "Historia de la odontología". Revista del Museo de la Facultad de Odontología de Buenos Aires. Año I. nº 2. Pag 23-29.

170).- **BALLESTER AÑON. R.** "El niño en la medicina española". Jano. Vol.XXIX. nº 682. Octubre. 1985. Pag. 787-796.

171).- **BARON FERNANDEZ. J.** "Panorama de la medicina del Renacimiento". Discurso leído en la Academia de Medicina de Valencia, el 22 de Noviembre de 1983.

172).- **BROUARD URIARTE. J.L.** "Médicos, cirujanos, barberos y algebristas castellanos del siglo XV". Cuadernos de Historia de la Medicina española. Año XI. pag. 239-253. 1972.

173).- **BUENO GACEO. V.** "La primera parte del

Compendio Médico escrito en el siglo XV por Alonso Chirino y otros Galenos"". Trabajos de la Cátedra de Historia crítica de la medicina. Tomo VI. Curso 1934-35. Pag. 57-70.

174).- **BUSTOS RODRIGUEZ. M.** Los cirujanos del Real Colegio de Cádiz en la encrucijada de la Ilustración (1748-1796). Univ. de Cádiz. s.f.

175).- **CANUT BRUSOLA. J.A.** Ortodoncia clínica. Barcelona. Salvat Editores. 1988.

176).- **CALVO PASCUAL. F.** "La medicina española en el siglo XV"". Trabajos de la Cátedra de Historia Crítica de la Medicina. Tomo II. Curso 1932-33. Pag. 29-32.

177).- **CARMONA ARROYO. F.** "La literatura odontológica en el Renacimiento español"". Medicina española. Tomo 68. nº 400. Julio. 1972. pag. 39-48.

178).- **CARRERAS PANCHON. A.** "Pérez Cascales y la clínica del garrotillo"". Asclepio. Vol. 30-31. 1979. pag. 319-322.

179).- **CARRERAS PANCHON. A.** La obra de Juan de Villarreal. Univ. de Salamanca. 1978.

180).- **CARRERAS PANCHON. A.** "Las actividades de los barberos durante los siglos XVI al XVIII"". Cuadernos de Historia de la Medicina española. Año XIII. 1974. pag. 205-218.

181).- **COVARRUBIAS. S.** Tesoro de la lengua castellana o española. S.A. Horta. I. E. Barcelona.

1943.

182).- **CHINCHILLA PIQUERAS. A.** Anales históricos de la medicina en general y biográfico--bibliográficos de la española en particular. (4 vol.). Nueva York. Johnson Reprint Corporation. 1967.

183).- **DECHAUME. M., HUARD. P.** Histoire Illustre'e de l'art dentaire. París. Les éditions Roger Dacosta. 1977.

184).- **DE DEMERSON. P.** ""Del sacamuelas al dentista. Saber y práctica de los odontólogos en el siglo de las luces"". Asclepio. Vol. XLI. fasc. 1. 1989. pag. 3-92.

185).- **DICCIONARIO TERMINOLOGICO DE CIENCIAS MEDICAS.** Barcelona. Salvat Edic. XII edición. 1984.

186).- **ESCRIBANO GARCIA. V.** La cirugía y los cirujanos españoles del siglo XVI. Granada. Tip. Lit. Paulino V. 1934.

187).- **FERNANDEZ RUIZ. C.** Presencia del Principado de Asturias en la medicina española del siglo XVIII. Oviedo. Imprenta La Cruz. 1963.

188).- **FERRER. D.** Cirujanos del "CAMP" en el siglo XVIII. Reus. Asociación de estudios Reusenses. 1968.

189).- **FINN. S.B.** Odontología Pediátrica. Mexico. Nueva Edit. Interamericana. 1983.

190).- **FORTIQUE. J.R.** ""Un cirujano español del siglo XVI"". Conferencia leída en la sociedad vene-

zolana de Historia de la Medicina. Maracaibo. 1968.

191).- **FRAZER. J.G.** La rama dorada. Madrid. Fondo de cultura económica. 1951. (Segunda edic.)

192).- **GALINDO LOPEZ. J.** ""Historia de la caries dentaria y su frecuencia en las distintas razas y países"". Trabajos de la Cátedra de Historia Crítica de la Medicina. Tomo I. Curso 1932-33. pag. 425-434.

193).- **GARCIA DEL REAL. E.** ""Los anatómicos y los cirujanos del siglo XVIII y el Doctor Antonio Gimbernat"". Trabajos de la Cátedra de Historia Crítica de la Medicina. Tomo V. Curso 1934-35. pag. 463-515.

194).- **GARCIA DEL REAL. E.** ""Resumen histórico de la medicina española en el siglo XVII"". Trabajos de la Cátedra de Historia Crítica de la Medicina. Tomo II. Curso 1932-33. pag. 419-458.

195).- **GARCIA SALA. J.** Historia de la Pediatría española. Tesis doctoral. Madrid. s.f.

196).- **GONZALEZ IGLESIAS. J.** El pasado de la higiene bucodentaria en España. Madrid. 1981.

197).- **GORLIN. R., GOLDMAN. H.** Patología oral. Barcelona. Salvat Editores. 1973.

198).- **GUERINI. V.** A History of dentistry. Nueva York. Milford House. INC. 1969.

199).- **GUERRA. F.** El Tesoro de medicinas de Gregorio López. Madrid. Edicciones Cultura Hispánica del Instituto de Cooperación Iberoamericana. 1982.

200).- **GYSEL. C.** ""Pédiatrie et stomatologie,

d'Hippocrates a nos jours"". CHIR. Dent. Fr. Nov. 1990.
Pag. 42-56.

201).- **HERNANDEZ MOREJON. A.** Historia bibliográfica de la Medicina. Nueva York. Jhonson Reprint. Corporation. 1967.

202).- **HOFFMANN-AXTHELM. W.** History of dentistry. Chicago. Quintessence. Publishing. C. O. 1981.

203).- **IRIGOYEN CORTA. M.** La odontología española del siglo XVIII. Univ. de Salamanca. 1967.

204).- **LAIN ENTRALGO. P.** Historia de la anatomía. Madrid. s.f.

205).- **LAIN ENTRALGO. P.** Historia universal de la medicina. (7 vol.). Madrid. Salvat Editores. S.A. 1972.

206).- **LAIN ENTRALGO. P.** ""Concepto de la medicina moderna"". Actas segundo Congreso español de Historia de la Medicina. Salamanca. 1965.

207).- **LERMAN. S.** Historia de la odontología y su ejercicio legal. Buenos Aires. Editorial Mundo. 1974.

208).- **LOPEZ FERNANDEZ. J.** ""Breve reseña histórica de la difteria desde sus comienzos hasta el descubrimiento del suero diftérico"". Trabajos de la Cátedra de Historia Crítica de la Medicina. Tomo IV. Curso 1934-35. Pag. 465-478.

209).- **LOPEZ DEL MORAL. J.** ""Algunos datos biográficos sobre Andrés de León, Médico de Felipe II"". Trabajos de la Cátedra de Historia Crítica de la Medi-

cina. Tomo VII. Curso 1935-36. Pag. 465-470.

210).- LOPEZ PIÑERO. J.M., PASTOR GONZALEZ. J.M. La posición del tratado de Félix Pérez Arroyo en la odontología española del siglo XVIII. Univ. de Valencia. 1985.

211).- LOPEZ PIÑERO. J.M. El Dialogus (1589) del Paracelsista Llorenç Coçar y la Cátedra de medicamentos químicos de la Universidad de Valencia (1591). Valencia. Cuadernos valencianos de Historia de la Medicina y la Ciencia. XX. serie B. 1977.

212).- LOPEZ PIÑERO. J.M., BUJOSA.F. Los tratados de enfermedades infantiles en la España del Renacimiento. Univ. de Valencia. 1982.

213).- LOPEZ PIÑERO. J.M., GLICK. T.F. Diccionario histórico de la ciencia moderna en España. (2 vol.). Barcelona .Ed. Península. 1983.

214).- LOSADA PEREZ. V. ""Jerónimo Soriano (siglos XVI y XVII)"". Trabajos de la Cátedra de Historia Crítica de la Medicina. Tomo III. Curso 1933-34. Pag.183-197.

215).- MAGANTO PAVON. E. El Doctor Francisco Díaz y su época. Barcelona. Eduard Fabregat editor. 1990.

216).- MARTINEZ SANCHEZ. J. ""Bibliografía de la odontología española. Índice para formar un catálogo razonado de las obras impresas en castellano que tratan sobre el arte del dentista"". VI Congreso dental espa-

ñol. Madrid. 1911.

217).- MARTINEZ VARGAS. A. ""Jerónimo Soriano"". Protocolo médico forense. Tomo IV. 1903. pag. 13-25.

218).- Mc. DONALD. R.E. Odontología para el niño y el adolescente. Buenos Aires. Edit. Mundi. s.f.

219).- MONEVA SANCHEZ. M. La medicina española en tiempos de Felipe III. Tesis doctoral. Madrid. 1942.

220).- MOYERS. R.E. Manual de ortodoncia para el estudiante y el odontólogo general. Buenos Aires. Edit. Mundi. s.f.

221).- NEEDHAM. J. Historia de la embriología. (Traducción española). Madrid. 1960.

222).- OLIVER. F. ""Vesalio y su época en España"". XIX Congreso de Historia de la Medicina. Basilea. 1964.

223).- ORTS LLORCA. F. Anatomía Humana. (3 vol.). Barcelona. Edit. Científico-Médica. 1969.

224).- PESQUERA ALVAREZ. A. ""Historia de la odontología"". Trabajos de la Cátedra de Historia Crítica de la Medicina. Tomo VI. Curso 1934-35. pag. 429-454.

225).- PRIETO AGUIRRE. J. Vida y obra de Andrés de León. Univ. de Salamanca. 1960.

226).- PUIG SANCHIS. P. ""Historia de los remedios empleados para combatir la odontalgia"". Trabajos de la Cátedra de Historia Crítica de la Medicina.

Tomo I. Curso 1932-33. pag. 123-141.

227).- **RAMOS FERNANDEZ. J.** "Historia de la Puericultura de la primera infancia en España". Trabajos de la Cátedra de Historia Crítica de la Medicina. Tomo IV. Curso 1934-35. pag. 313-324.

228).- **RIERA. J.** Vida y obra de Luís Mercado. Univ. de Salamanca. 1968.

229).- **RIERA. J.** Los textos quirúrgicos españoles de la segunda mitad del siglo XVIII. Univ. de Salamanca. 1968.

230).- **RIERA. J.** Cirugía española ilustrada y su comunicación con Europa. Univ. de Valladolid. 1976.

231).- **RIERA. J.** Juan Valverde de Hamusco y la medicina del Renacimiento. Univ. de Valladolid. 1986.

232).- **RIERA. J.** Médicos vallisoletanos. Univ. de Salamanca. 1972.

233).- **RING. M.E.** Historia ilustrada de la odontología. Barcelona. Edic. Doyma. 1989.

234).- **RODRIGUEZ-MARIN REIMAT. M.** La odontostomatología y los cirujanos en los siglos XV y XVI. Tesis de licenciatura. Univ. Complutense. Madrid. 1985.

235).- **SANCHEZ CAPELOT. F.** La obra quirúrgica de Juan Fragoso. Univ. de Salamanca. 1957.

236).- **SANCHEZ GRANJEL. L.** Vida y obra de López de Villalobos. Univ. de Salamanca. 1979.

237).- **SANCHEZ GRANJEL. L.** Cirugía española del Renacimiento. Univ. de Salamanca. 1968.

- 238).- SANCHEZ GRANJEL. L. El libro médico español renacentista. Univ. de Salamanca. 1980.
- 239).- SANCHEZ GRANJEL. L. Luís Lobera de Avila. Univ. de Salamanca. 1959.
- 240).- SANCHEZ GRANJEL. L. El ejercicio médico. Univ. de Salamanca. 1974.
- 241).- SANCHEZ GRANJEL. L. Capítulos de la medicina española. Univ. de Salamanca. 1971.
- 242).- SANCHEZ GRANJEL. L. La medicina española renacentista. Univ. de Salamanca. 1980.
- 243).- SANCHEZ GRANJEL. L. La medicina española del siglo XVII. Univ. de Salamanca. 1978.
- 244).- SANCHEZ GRANJEL. L., SANTANDER. M.T. Bibliografía española de Historia de la Medicina. (2 vol.). Edic. Anaya. s.f.
- 245).- SANCHEZ GRANJEL. L. La obra de Gaspar Bravo de Sobremonte. Univ. de Salamanca. 1980.
- 246).- SANCHEZ GRANJEL. L. Francisco Suárez de Rivera. Médico salmantino del siglo XVIII. Univ. de Salamanca. 1967.
- 247).- SANCHEZ GRANJEL. L. Bibliografía histórica de la medicina española. Univ. de Salamanca. 1965.
- 248).- SANCHEZ GRANJEL. L. Historia de la medicina española. Barcelona. Sayma ediciones y publicaciones. 1962.
- 249).- SANCHEZ GRANJEL. L. Historia de la Pediatría española. Univ. de Salamanca. 1965.

250).- **SANTAMARIA ARNAIZ. M.** La alimentación de los españoles bajo el reinado de los Austrias. Tesis doctoral. Madrid. 1986.

251).- **SEGOVIA. M.L.** Interrelaciones entre la odontoestomatología y la fonoaudiología. Buenos Aires. Edit. Médica Panamericana. 1977.

252).- **SORIANO DE LA ROSA. C.** La obra quirúrgica de Dionisio Daza Chacón. Univ. de Salamanca. 1958.

253).- **TERRADA FERRANDIS. M.L.** La anatomía microscópica en España. Univ. de Salamanca. 1969.

254).- **VAZQUEZ VICENTE. J.** "Los anatómicos españoles de la época del Renacimiento". Trabajos de la Cátedra de Historia Crítica de la Medicina. Tomo IV. Curso 1934-35. Pag. 201-224.

255).- **VILAPLANA SATORRE. E.** "Bibliografía histórica de la Pediatría española". Trabajos de la Cátedra de Historia Crítica de la Medicina. Tomo IV. Curso 1934-35. Pag. 119-129.

256).- **VINDEL. F.** La odontología en España en los textos castellanos del siglo XV. Barcelona. Denti-clor. Ed. 1952.

257).- **ZUBIRI VIDAL. F.** "La medicina aragonesa en el siglo XVII". Clínica y laboratorio. Tomo LXV. 1958. pag. 203-215.

258).- **ZUBIRI VIDAL. F.** La medicina en la época de los Reyes Católicos. Zaragoza. Industrias Gráficas Uriarte. 1957.