

Una aproximación al estudio de la odontología en el mundo griego

GARCÍA DE SOLA, M^a del Carmen
CEBALLOS SALOBREÑA, Alejandro
Universidad de Granada

Abstract

A complete picture of the History of Dentistry in the Greek World from Homer to the Hellenistic period with a special attention to the dental growth and tooth eruption, oral pathology and tooth extraction. This special medical branch is not independent at this period, but it is contained in the History of Medicine.

La Odontología en Grecia, así como ocurrirá más tarde en Roma, no va a merecer, por parte de los “expertos”, una atención especial y diferenciada, sino que va a estar incluida dentro del estudio de la Medicina, en la medida en que las afecciones de la boca provoquen en el hombre enfermo cualquier tipo de alteración en estrecha relación con otras partes del cuerpo. Por lo tanto, podemos afirmar que no hay una verdadera literatura dental, independiente de las diferentes patologías, sino que se encuentra inmersa en todo el ámbito de estudio de la Medicina, y su tratamiento será, en consecuencia, uno más dentro de las de las distintas “discrasias” que pueden aquejar al hombre enfermo. Es más, hasta el Renacimiento no encontraremos trabajos específicos sobre Odontología. De ahí la dificultad de su estudio, pues hay que examinar con detenimiento los textos que hacen referencia al tratamiento específico de las enfermedades odontológicas en los autores que las mencionan.

Como especialidad, dentro de las Ciencias Médicas, alcanzará cierta independencia en el siglo XVIII, consolidándose como tal en el XIX. El proceso será más lento en España y se hará realidad cuando se cree la Escuela de Estomatología a principios del siglo XX.

Con respecto a su historia, y como idea general, podríamos decir que han existido a lo largo de los siglos tradiciones terapéuticas y producciones manuales encaminadas a la restauración de las piezas perdidas. (Bastaría con repasar este punto en la historia de Mesopotamia, Egipto, Roma, culturas precolombinas, etc).¹ Pero en muy contadas

1. HOFFMAN-AXTHELM, W., *History of Dentistry*, Chicago, 1981, pp.19-34; 47-59.

ocasiones se pueden atribuir a la actividad de un estamento autónomo, como lo son hoy estomatólogos u odontólogos. Es bien conocida la cita de Heródoto, en la que afirma que, en Egipto, la práctica de la Medicina era ejercida por especialistas: *“Cada uno era médico de una sola enfermedad y no de más. Todo está lleno de médicos: hay médicos de los ojos, de los dientes, otros de las enfermedades internas, otros de las externas”*.²

Pero el caso que Heródoto nos relata, refiriéndose a Egipto, lo podemos considerar aislado, y es la propia extrañeza de que exista una división en el seno de la clase médica, lo que, a nuestro parecer, le obliga a reseñarlo y ponerlo de manifiesto.

Con respecto a Grecia, no hemos encontrado una designación especial para el médico que se ocupa de la boca, hasta llegar a Galeno que lo denomina *“odontikòs iatròs”*.³

La Odontología nace motivada, a nuestro entender, por dos factores: la lucha contra el dolor y la búsqueda de la belleza. Es el dolor el que obliga a cualquier persona en cualquier época a ir al “dentista”, y es la belleza la que ha hecho que surjan las diferentes técnicas para resaltar o corregir la estructura de la boca. En Grecia tendrá una gran importancia la curación de las afecciones de boca, pero se le prestará una menor atención a la belleza externa.

Por la Paleontología ya tenemos noticia de afecciones bucales, caries y piorrea y las distintas culturas hacen mención de ellas, como es el caso de asirios, egipcios, etc.⁴

El fuego es la primera adquisición cultural del hombre y el que va a dotarlo de los medios necesarios para defenderse ante los elementos que le puedan ser adversos. Llega a ser para él algo muypreciado y, por ello, aprende a conservarlo. Una de las aplicaciones inmediatas será hacer uso de él para ablandar los alimentos, cociéndolos o asándolos, lo que provoca un cambio revolucionario en su dieta. Todo cambio, a su vez, trae acarreada una transformación. Los molares, que a nuestros antepasados les duraban toda la vida, empiezan a caerse y las encías a reblandecerse. Así comienzan los procesos piorréicos y las caries.

Sirva esto de introducción, para adentrarnos en la Odontología en el mundo griego. Es en Homero donde encontramos mencionados por primera vez los dientes y en diferentes pasajes. Dejando a un lado las referencias a los dientes de los animales, que no viene al caso, en los dientes humanos podemos ver dos formas bien distintas: una, en la que se señala la violencia ocasionada por las heridas de guerra;⁵ o el miedo que puede producir el que una lanza pase rozando la cabeza, y en consecuencia, se produce un rechinar de dientes;⁶ o cuando el mendigo Arneo amenaza a Odiseo con romperle los dientes si le quita el puesto en el palacio,⁷ por citar sólo algunos ejemplos.

2. Hdt. II, 84.

3. Gal. Thras. 24.

4. Cf. nota 1^a.

5. Il. V, 74-75.

6. Il. X, 375.

7. Od. XVIII, 28.

Pero queremos llamar la atención sobre la segunda mención, pues es de observar que siempre aparece la fórmula “hérkos tón odónton”, el cerco, la barrera, la valla de los dientes.

Ahora bien, si hacemos un análisis más profundo de los pasajes en que la fórmula es utilizada por Homero, es bien claro que, al servirse de dos verbos, “pheúgo” y “ameíbo”, (éste último en voz media), pretende con ello indicar interpretaciones diferentes.

Con “pheúgo” los pasajes son más numerosos,⁸ pero el sentido del texto es siempre el mismo, aunque el interlocutor sea distinto: “...¿qué palabra se escapó del cerco de tus dientes?”. Sin embargo esta dicción formularia con el verbo ameíbo aparece sólo dos veces indicando la idea de “atravesar” o “traspasar”.⁹ En el texto de la *Iliada*, la traducción sería: “El alma del hombre, ni se puede retener ni apresar para que vuelva de nuevo, una vez que ha traspasado la barrera de los dientes”; mientras que en el de la *Odisea*: “Nunca, una vez que la beba y tan pronto como atravesase la barrera de los dientes, hombre alguno ha podido soportar semejante pócima”.

Podríamos decir, por tanto, que la fórmula utilizada por Homero tiene dos significaciones bien diferenciadas: una, la de detener las palabras que no deben salir de la boca, y la segunda, de un lado, si algo ha salido, no puede volver a entrar, pues lo impide la barrera de los dientes; de otro, aquello que ha entrado, una vez dentro, no puede salir, al encontrarse con el mismo impedimento.

Quisiéramos resaltar el hecho de que Solón vuelve a utilizar la misma fórmula, pero aquí ya con una referencia clara a la primera dentición: “*Al niño cuando todavía es pequeño y no ha crecido, le nace por primera vez la barrera de los dientes, durante el primer período de los siete años*”.¹⁰

Puede decirse que la Medicina que vemos reflejada en los poemas homéricos está basada en la práctica experimental y prescinde, en cierto modo, de remedios terapéuticos que tienen su origen en las prácticas mágicas y creencias populares.

Con la aparición en el mundo griego de la figura de Hipócrates al frente de la escuela médica de Cos, la Medicina ocupa un lugar relevante e independiente entre las demás ciencias. Hipócrates le toca vivir en la época conocida convencionalmente como Clásica y que coincide con el apogeo de la “*Ilustración*”, y del *Racionalismo*.

El Corpus Hipocrático, donde se encuentra recogida toda la aportación de la escuela de Cos, supone un hito en la Historia de la Medicina Occidental y su influencia se dejará sentir hasta 1885, año en que Virchow publica su teoría celular.

La gran importancia de Hipócrates y su escuela estriba en intentar separar la Medicina del ámbito mágico-religioso y en exponer su teoría humoral basada en el estudio fisiopatológico del cuerpo humano: Los cuatro humores principales son sangre, flema, bilis amarilla y bilis negra que poseen las cuatro cualidades: caliente, frío,

8. II. IV, 350; II. XIV, 83; Od. I, 64; Od. III, 230; Od. V, 22; Od. XIX, 492; Od. XXI, 168; Od. XXIII, 70.

9. II. IX, 408; Od. X, 328.

10. Sol. 19 D.

húmedo y seco que quedan combinadas entre sí y que, a su vez, se corresponden con los cuatro elementos principales de Empédocles: aire, agua, fuego y tierra. Si están bien dispuestos en el cuerpo humano traerá consigo la salud, si ocurre lo contrario, la enfermedad.

Habíamos dicho con anterioridad que no existen trabajos específicos sobre los dientes y sus afecciones, si exceptuamos, en el Corpus, el tratado “Sobre la Dentición”, donde encontramos sentencias del tipo: “*Aquéllos que durante la dentición mueven su vientre con frecuencia están más expuestos a convulsiones que los extrínsecos*”. “*En igualdad de condiciones, los niños que rompen los dientes en invierno, tienen una dentición más larga*”. “*En la época de la erupción, los niños tienen las encías más irritadas, fiebre, convulsiones y diarrea, principalmente a la salida de los caninos*”.¹¹

Pero, con todo, a la hora de recopilar el material nos hemos encontrado con que las referencias son numerosas y esto nos obliga a limitar el campo de estudio, conscientes de que dejamos a un lado cuestiones de gran importancia, como es el caso de luxaciones, fracturas, reducción de las mismas, pero hemos considerado mejor reducir el trabajo al estudio de la formación y erupción dentaria, la patología dental y la extracción.

De todos es sabido que la boca del hombre consta de treinta y dos dientes: cuatro incisivos centrales, cuatro laterales, cuatro caninos, ocho premolares, ocho molares y las cuatro muelas del juicio o terceros molares. Hoy en día la clase odontológica divide en cuadrantes la boca, para, de esta forma, numerar los dientes del uno al ocho, colocando al lado de cada uno, un número que indica el cuadrante del que se está tratando. Con lo cual tendríamos: un incisivo central, un lateral, un canino, dos premolares, dos molares y el tercer molar o cordal, es decir, el octavo.

Con respecto a la formación y erupción dentaria, vemos que Hipócrates, a la hora de designar los dientes, lo hace según el número del lugar que ocupan en la arcada dental, de modo que podríamos decir que su numeración se ajusta a la actual. La única diferencia consiste en que su cómputo llega hasta el diente séptimo, al no distinguir entre centrales y laterales. Son los que él llama “*emprósthioi*”, los de delante. Estos serían los primeros. Con lo cual, si realizamos la operación, tendríamos siete por cuatro veintiocho más los cuatro delanteros o incisivos, un total de treinta y dos.

Los textos en los que aparece dicha numeración son los siguientes: “*Al niño con úlcera fagedénica se le cayeron los dientes de abajo y los delanteros de arriba...El quinto diente, contando a partir de los delanteros, cuatro raíces....En el tercer diente, supuraciones....Este es el que más se caria. El quinto diente tenía en el medio una cúspide y dos delante. El séptimo tenía una sola raíz grande y puntiaguda*”.¹²

“*En la cuarta hebdomada muchas personas erupcionan los dientes llamados de*

11. Hp. Dent. 6-12.

12. Ibid. Epid. IV, 19.

la sabiduría (*Sophrónísteres*)".¹³ Para nosotros equivaldría al tercer molar, es decir, el octavo.

Con respecto a su formación vemos en el tratado *Sobre las Carnes* que a su autor el desarrollo del diente le parece más tardío que el de los otros huesos. "Los dientes crecen en el niño, al principio se alimentan en el seno de la madre, después crecen por la leche materna y cuando se pierden es debido a la comida y a la bebida. Los dientes que se originan con la primera alimentación se caen cuando el niño tiene siete años, en algunos incluso antes. Por eso los dientes crecen más tarde. Ya he dejado dicho que los únicos huesos que tienen venas en su parte interna son los de las mandíbulas. Y por esta razón pasa el alimento en mayor cantidad que a los demás huesos y, al tener un mayor aporte de alimento y ser más intenso el flujo sanguíneo, crecen por sí mismos tanto tiempo cuanto el hombre crece generalmente. Alcanzan su total desarrollo cuando el hombre está formado. Su formación es evidente que tiene lugar desde los siete hasta los catorce años, y en este lapso de tiempo, todos los demás dientes importantes erupcionan, una vez que se han caído los que salieron por obra de la alimentación en el seno materno. Siguen creciendo también en la tercera hebdomada en la que es joven y en la cuarta y la quinta. En la cuarta hebdomada a la mayoría de las personas les salen los dientes que se llaman dientes de la sabiduría".¹⁴

Quisiéramos en este texto llamar la atención sobre dos hechos importantes. Primero, el que los dientes se alimentan en el seno de la madre, lo cual será más tarde confirmado por Mateo Realdo Colombo, cuando, con la disección de fetos, descubra los folículos del diente. Y en segundo lugar, el que se conoce ya la entrada de vasos nerviosos en la mandíbula.

Continuando con la erupción dentaria, los dientes irregulares y los paladares ojivales se asocian con síndromes malformativos. "Los que tienen la cabeza puntiaguda: unos son de cuello robusto y son fuertes tanto en las demás partes como en los huesos. Otros sufren cefalalgias y flujo en los oídos; éstos tienen el paladar cóncavo y los dientes superpuestos". "A quienes se les sale un hueso del paladar, la nariz se le hunde por el centro (nariz de silla de montar); a quienes se les sale (un hueso) de la zona de los dientes, la punta de la nariz se les achata".¹⁵

En lo que se refiere a la patología de las enfermedades dentales y orales, la encontramos inserta en las enseñanzas humorales: "De otro lado dolores que se producen en los dientes: si el diente está cariado y se mueve, extraerlo; pero si no tiene aún caries o no se mueve, pero produce dolor, desecarlo cauterizándolo. Alivian también los masticatorios. Los dolores se producen siempre que la flema desciende hasta las raíces de los dientes. Son carcomidos, unos por la flema, otros por los alimentos, si son por naturaleza débiles, tienen algún cavidad, también si están implantados de forma incorrecta".¹⁶

13. Ibid. Carn. 13.

14. Ibid. Carn. 12-13.

15. Ibid. Epid. IV, 19; Epid. VI, 1.

16. Ibid. Aff. 4.

Y dentro de las afecciones dentarias sí que hay un lugar para la etiología de las caries que se atribuyen según vemos por el texto anterior a dos factores endógenos: disposición y flema, y como factor exógeno, la alimentación, en lugar del gusano de los dientes, que aparece en la cultura mesopotámica, continuará en la egipcia y que, más tarde, con Roma, volverá a hacer su aparición.

Otra afección conocida era la gingivitis para la que se aplicaba una terapia general y otra local. Conservamos de ello dos textos: "*Melesandro tenía la encía muy inflamada, dolor y una fuerte hinchazón. Se le practicó en el brazo una sangría; alumbre egipcio en el momento álgido hizo que remitiera (la afección)*".¹⁷

En este segundo texto podemos ver la influencia del saber popular en la aplicación del tratamiento. Es el siguiente: "*Cada vez que a las mujeres les huele mal la boca y sus encías estén negras y enfermas, tostar la cabeza de una liebre y tres ratones por separado, y a dos de ellos quitarles las tripas, a excepción del hígado y los riñones, triturar mármol o piedra blanca en un mortero de piedra y tamizarlo. Después mezclarlo todo esto a partes iguales y frotar con ello los dientes; también es conveniente frotar la zona de la boca. A renglón seguido frotar con un trozo de lana bien untado en grasa y enjuagar con agua. Sumergir el trozo de lana, embadurnado en grasa, en miel y volver a frotar de arriba a abajo los dientes y las encías, tanto por dentro como por fuera. Triturar anís, grano de eneldo y dos óbolos de mirra y diluirlo en media cótula de vino blanco puro; lavarse los dientes con ello y mantenerlo mucho tiempo en la boca...Este remedio limpia los dientes y les proporciona buen olor. Se le llama remedio indio*".¹⁸

Con respecto a las úlceras en la lengua provocadas por dientes salientes, las menciona, pero no da su tratamiento, más tarde veremos que Celso lima estos dientes. "*En los pacientes a los que una llaga en la parte lateral de la lengua les dura mucho tiempo, hay que examinar si alguno de los dientes que corresponden a la zona es puntiagudo*".¹⁹

Y por último pasamos a la extracción. Habría que decir que no tiene un lugar de importancia en la cirugía hipocrática. En el libro *Sobre los Médicos* se dice que "*las odontagras....puede utilizarlas cualquiera porque evidentemente su manejo es simple*".²⁰

Damos, con esto, por terminada la Odontología hipocrática insistiendo en que tanto los errores como los aciertos que encontramos en el *Corpus hipocrático* se van a transmitir de unos a otros. Los árabes copiaron de los griegos, los médicos de la Edad Media de ellos y así hasta la llegada del anatomista Vesalio.

Con Aristóteles las ciencias de la naturaleza alcanzarán su punto culminante. Sus estudios sobre el reino animal contienen referencias a la anatomía y fisiología comparativa así como anotaciones odontológicas.

17. Ibid. Epid. VII, 66.

18. Ibid. Mul. II, 185-186.

19. Ibid. Prorrh. II, 11.

20. Ibid. Off. 9.

Tanto en su *Historia de los Animales* como en *Las Partes de los animales* dedica sendos capítulos al estudio de los dientes; describe su forma, tamaño, disposición y número en las diferentes especies animales y establece que sirven como órgano ofensivo y defensivo y para masticar. En el hombre los dientes desempeñan principalmente esta última función, pero los de delante ayudan además a la articulación de las palabras. Se puede deducir la edad de muchos animales por la observación de los dientes, dato de gran importancia para la Paleontología y, si hablamos del hombre, para la medicina forense. También constata que, a medida que el animal envejece, los dientes se vuelven negros.²¹

Aristóteles, sin embargo, introduce en la literatura dental el error de que los hombres tienen más dientes que la mujer: “*Tienen más dientes los machos que las hembras, no sólo entre el género humano, sino también entre las ovejas, las cabras y los cerdos*”, haciendo diferenciar, de este modo, el número de dientes por la cualidad del sexo.²²

Otro texto relevante en Aristóteles lo encontramos en *La Generación de los Animales*: “*En lo que se refiere a los dientes, hemos dicho antes que no tienen una sola función, ni los animales los utilizan para un solo fin, sino que les sirven para alimentarse, para defenderse y para la articulación de las palabras. Por los que los de delante (prósthioi) erupcionan antes y los molares después, y éstos no se caen, mientras que aquéllos se caen y vuelven a salir.....Los dientes de delante erupcionan antes que los molares (platéon) porque también la función que realizan es la primordial (pues primero es dividir antes que triturar) y aquéllos sirven para triturar y éstos dividen; después, debido a que el más pequeño, aunque el punto de partida sea el mismo, se forma más rápidamente que el mayor. Estos dientes son de menor tamaño que los molares (gómphioi) porque el hueso de la mandíbula es aquí más ancho, mientras que es estrecho en la abertura de la boca. Es pues necesario que el alimento fluya en mayor cantidad, si viene de una parte mayor y en menor cantidad, si viene de una parte más estrecha.*

El hecho de mamar no contribuye en nada, sin embargo el calor de la leche acelera el crecimiento de los dientes. La prueba está en que entre los pequeños que maman, al recibir una leche más caliente, les crecen los dientes más deprisa. Pues el calor acelera el crecimiento.

Una vez formados caen...pues deben otros realizar su trabajo: al ser anchos no hay debilitamiento, sino que con el tiempo al triturar se vuelven lisos. Necesariamente caen (los delante) porque si las raíces de los molares se encuentran en la parte ancha de la mandíbula y en un hueso sólido, por el contrario, el hueso de los de delante es delgado, por lo que son débiles y móviles. Salen de nuevo, porque la caída se produce en la parte en la que el hueso sigue creciendo y hay tiempo además de que se desarrollen los dientes. Prueba de ello es que los molares siguen creciendo

21. Arist. HA, II, 1-6, 501a-501b; PA, III, 1, 661b-662a.

22. Ibid. HA, II, 3, 501b.

durante mucho tiempo. Los últimos (teleutaíoi) erupcionan alrededor de los veinte años, en algunos casos incluso los últimos acaban de salir en edad avanzada porque hay mucho alimento en la gran extensión de hueso. Sin embargo el hueso de delante alcanza su final por su delgadez y no hay residuos en él, sino que el alimento está sujeto a su propio crecimiento".²³

No hay en los escritos aristotélicos recomendaciones terapéuticas, por lo que pasamos a hablar de la extracción.

En su Mecánica dice: "La odontagra son dos palancas que actúan en sentido contrario, teniendo como apoyo la articulación de la pinza. Utilizan este instrumento para la extracción porque es más fácil movilizar el diente....Una vez que se ha movido es más fácil sacarlo con la mano que con el instrumento". Es curioso, pues en China se ejercitaba la extracción dental con una madera donde se introducían una serie de clavos que eran luego arrancados con los dedos. La técnica era simple. Cada vez se introducían más profundos los clavos en la madera.

De todas formas en su *Mecánica* vuelve a insistir en la técnica y no está de acuerdo en que se utilice la odontagra al final de la avulsión: "*¿Por qué los médicos extraen los dientes más fácilmente aplicando la fuerza de la odontagra en lugar de hacer uso de la mano pura y simplemente? ¿Puede decirse que es porque el diente se escapa con más facilidad de la mano que de la odontagra? ¿No resbala más el hierro que la mano y no se adapta mejor la mano?; pues la yema de los dedos, al ser blanda, se ajusta más y hace cuerpo (con el diente)*".²⁴

Concluimos con esto nuestro trabajo sobre la Odontología en Grecia. En nuestro estudio llegamos hasta el siglo III a.C. con Herófilo y Erasístrato, los últimos médicos de la época griega. La conquista de Roma hará que el escenario político y social se desplace a Roma, y ya la historia de la Odontología tendrá un cariz totalmente diferente por las diversas influencias que sufrirá.

Tanto Erasístrato como Herófilo comienzan la disección de cadáveres, así como la vivisección en condenados a muerte y hacen un estudio minucioso del cuerpo humano.

La mayor parte de su obra se perdió en la destrucción de la Biblioteca de Alejandría en el 642 de nuestra era. Según Celso Aureliano, Erasístrato consideraba la extracción dental una operación muy peligrosa, por lo que había que depositar en el templo de Apolo en Delfos unas tenazas para extraer los dientes, como incitación a la prudencia que debe dominar dicho acto quirúrgico. Otros autores suponen que fue el propio Erasístrato quien depositó dicho instrumento en el templo de Apolo, como homenaje a Asclepio, padre de la Medicina.²⁵

Por Herófilo tenemos noticia de la muerte de pacientes por la extracción dental.

23. Ibid. GA. V,8, 788a-789b.

24. Ibid. Mech. III,6, 854a.

25. Cael. Aur. Chron, II, 4.

El texto, que nos lo transmite Celio Aureliano es como sigue: "*Herophilus denique et Heraclides Tarentinus mori quosdam detractioe dentis memoraverunt*".²⁶

Si en los textos que hemos recopilado no hemos visto una atención especial hacia la extracción dental, sin embargo en estos dos médicos de la época helenística podemos observar un cierto respeto hacia este acto quirúrgico que puede traer acarreada, como bien lo observa Herófilo, incluso la muerte.

Con ellos terminamos nuestro estudio sobre la Odontología en Grecia, hecho que hemos querido reseñar dada la influencia de los diversos autores, de los que hemos tratado, en la historia posterior de la misma.

26. Cael. Aur. T P. 2, 4, 84.