



Pasado y presente de la caries dental

La odontología, a pesar de su reciente categoría como disciplina independiente, se conoce desde tiempos antiguos. Se inició en el año 3000 a.C. cuando los médicos egipcios incrustaban piedras preciosas en los dientes. Tres siglos después, los chinos utilizaron la acupuntura para tratar el dolor que causa la caries dental. En el siglo IV a.C., los etruscos y los fenicios utilizaron bandas o anillos y alambres de oro para elaborar prótesis dentales; en las bandas se ponían dientes extraídos de animales para colocarlos en los lugares faltantes; fueron los primeros en utilizar material para implantes, como el marfil y las conchas de mar.

En el siglo IX a. C los mayas hacían incrustaciones de oro, de piedras preciosas o de minerales, para restaurar piezas dentales, no sólo por estética sino por ornamentación. Posteriormente, los incas y los aztecas al igual que los mayas realizaron la reconstrucción de piezas dentales.

Hipócrates y Aristóteles describieron el empleo de ungüentos y procedimientos de esterilización, usando un alambre caliente para tratar las enfermedades de los dientes y de los tejidos bucales. También realizaron extracciones dentales y usaron alambres para estabilizar fracturas maxilares y ligar dientes con movilidad.

Bernardo de Gordon en el siglo XIII describió el problema de la movilidad dental. El reconocido médico francés Guy de Chauliac mencionó la importancia de realizar la higiene dental y señaló que la caries produce dolor espontáneo de aparición súbita o dolor causado por estímulos externos, reconocidos actualmente como: calor, frío, dulce, etc. y flemón. Giovanni Da Vigo fue uno de los primeros en realizar obturaciones de piezas dentarias con caries usando hojas de oro.

Los primeros registros sobre la práctica de la odontología datan del año 1543 con Andrés Vesalio, quien describió e ilustró todas las estructuras del cuerpo humano

elaborando una anatomía de tipo descriptivo. En la sección dedicada a la dentadura y a los huesos hizo excelentes ilustraciones.

En 1557 el médico español Francisco Martínez de Castrillo publicó un texto titulado: "Coloquio Breve y Compendioso sobre la Materia de la Dentadura y Maravillosa Obra de la Boca".

Pierre Fauchard, considerado el padre de la odontología es el autor más importante debido a sus contribuciones posteriores y a las innovaciones que introdujo. Alcanzó el éxito en París en 1723 con su obra: "*Le Chirurgien Dentiste; ou, Traité des Dents*" donde describe enfermedades, casos clínicos, instrumental quirúrgico, operaciones a realizar, prótesis, consejos sobre higiene dental y enfermedades periodontales. En este libro aparece por primera vez el odontólogo como lo conocemos actualmente.

La primera escuela de odontología en el mundo se fundó en 1840, en Baltimore, Estados Unidos de Norte América; fue el "Baltimore College of Dental Surgery". Como odontóloga que soy, menciono especialmente que la primera mujer graduada de ese colegio fue Lucy Beaman Hobbs en 1866.

Desde entonces y hasta este siglo XXI, la caries dental fue y es una enfermedad que se padece casi universalmente en alguna etapa de la vida, destruyendo paulatinamente los tejidos del diente. Su prevalencia y frecuencia han aumentado a partir del siglo XVII, lo que coincide con el desarrollo de las plantaciones de azúcar en el nuevo mundo. Las bacterias que se alojan en los órganos dentarios prosperan por el desarrollo de la tecnología alimentaria, al proveerlas de una fuente inagotable de carbohidratos que propicia su crecimiento y desarrollo.

Sin embargo, la caries como enfermedad multifactorial, es causada además de la flora bacteriana y el tipo de alimentación, por una malposición dentaria, por las enfermedades sistémicas asociadas y el tiempo que coexisten estos elementos aunados a una higiene deficiente.

La caries se diagnostica por una serie de signos y síntomas. Su tratamiento se basa en el control de la infección, la remineralización de los tejidos, el tratamiento de las complicaciones y la adecuada restauración con el uso de prótesis funcionales y al mismo tiempo estéticas, lo cual constituye una gran diferencia con el tratamiento que existía en tiempos antiguos, que se basaba invariablemente en la extracción del órgano dentario afectado.

En la actualidad no basta con tratar la enfermedad; nos interesa saber más sobre las características de los microorganismos que la genera. Lo hemos de lograr descubriendo sus rasgos genéticos. Recordemos que los primeros trabajos con genes fueron realizados por Gregor Mendel en 1866, aclarando varias interrogantes: los descubrimientos relevantes de las moléculas de la vida, el ARN y ADN. Esta molécula es una doble hélice descubierta en 1953 por James D. Watson y Francis Crick, hoy sabemos que es posible su amplificación en miles de copias para realizar diferentes procedimientos que la biología molecular ofrece: la PCR (reacción en cadena de la polimerasa) dada a conocer en 1983 por Kary Banks Mullis.

Gracias a estas metodologías se ha descubierto la secuenciación genómica completa de diferentes cepas de *Streptococcus mutans* y otros microorganismos causantes

de caries, muchos de ellos aislados de la cavidad bucal de preescolares, escolares y mayores.

Con estos conocimientos se experimenta manipulando su código genético, reconociendo la secuencia responsable de algunos de sus factores de virulencia a fin de debilitarlos. Surge así la posibilidad de llegar a evitar una enfermedad que invade los órganos dentarios desde su exfoliación (erupción). Seguiremos informados gracias a la difusión en los medios de comunicación que reducen distancias con lo que se comparten los avances en el área odontológica como parte integral de la salud de niños y adolescentes.

BIBLIOGRAFÍA

1. www.gador.com-as/odonto/pdf/hist_odonto02pdf.
2. Guzmán BE. Historia de la Odontología Primera parte. Rev Mex Odon Clin 2006; 1(4): 12-18.
3. Perea EJ. La flora de la boca en la era de la biología molecular. Infecciones orales. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2004; 9 Suppl: S1-10.
4. www.historiadelamedicina.org.
5. http://Wikipedia.org/wik/Historia_de_la_odontolog.

Dra. María Alejandra Soria-Hernández
Universidad Autónoma Metropolitana. Xochimilco

