

La odontología y sus grandes creadores: William G. A. Bonwill

El 4 de octubre de 1833 nació William Gibson Arlington Bonwill en Candem, Delaware. Desde la escuela primaria demostró una gran capacidad inventiva y una habilidad mecánica. A los veinte años se empleó como maestro en Hick's School House con el fin de obtener dinero para su formación como odontólogo. En abril de 1853 entró como aprendiz en casa de M. Samuel W. Neall, en su ciudad natal, y permaneció allí seis meses estudiando con el célebre Chapin A. Harris, quien le enseñó todo sobre operatoria dental.

En 1866, William G. A. Bonwill recibió el grado de cirujano dentista en el Pennsylvania Collage of Dental Surgery, para posteriormente doctorarse en medicina en el Jefferson Medical Collage. Según sus biógrafos, este destacado dentista tenía un temperamento de artista, cualidades de mecánico, gran entusiasmo por lo bello, imaginación ardiente y un talento creador en todas las materias de su predilección. Así, produjo una serie de invenciones que lo hicieron famoso entre el gremio odontológico, aunque también fue autor de otros mecanismos para usos de la vida diaria, como máquinas para recoger el trigo, lámparas de queroseno, calderas, encendedores.

Su técnica como operador fue muy notable, especialmente en instrumentos automáticos para trabajar el oro. En 1867 creó un martillo electromagnético para obturar con hojas de oro, lo que le valió la medalla de oro del Franklin Institute of Philadelphia. Su fama como orificador se extendió, pero no se conformó con eso sino que estudió la amalgama hasta obtener una aleación que satisfizo sus deseos y fue él quien introdujo el término *packing amalgam*.

Hacia 1876 dio a conocer la creación de una fresa de diamante dotada de una rotación rápida y que servía para la destrucción permanente de las superficies interproximales, de manera que separara las piezas adyacentes para evitar la progresión de la caries dental por extensión a otras vecinas. Por otro lado, su primer torno dental data de 1874, en tanto que su torno de cuerda obtuvo la patente en 1877. Por todo ello recibió importantes distinciones, de modo que el

célebre cirujano James Garretson llegaría a proclamar, en 1897, que las invenciones de Bonwill eran para la comunidad dental, por su utilidad, equiparables al descubrimiento de la anestesia.

Indiscutiblemente la mayor invención de William Bonwill fue el articulador dental. Tras haber examinado 4 000 mandíbulas de cadáveres y otras 6 000 de personas vivas, concluyó que la distancia entre los cóndilos era de cuatro pulgadas, la misma que había entre cada cóndilo y el punto de contacto de los dos incisivos centrales inferiores, de manera que estos tres puntos formaban un triángulo equilátero constante a lo largo de la vida. Esta teoría, basada en leyes geométricas, matemáticas y mecánicas, fue presentada en 1864. Con la ayuda de su articulador, William G. A. pretendió confeccionar dentaduras artificiales que realizaran todas las funciones de la masticación, igualando la perfección de la dentadura natural. Asimismo, Bonwill fue el primero en identificar la guía anterior.

William Bonwill construyó un articulador bidimensional con base en su teoría triangular mandibular, principio usado posteriormente en casi todos los articuladores que fueron diseñados con el paso del tiempo. Fue el artífice de la oclusión equilibrada sobre tres puntos o balanceada. Aunada a su capacidad inventiva estuvo la docente y gozó de una reputación internacional hasta el punto en que sus colegas rusos se referían a él como *nuestro pequeño padre*. El 24 de septiembre de 1899, William Gibson Arlington Bonwill falleció en el St. Joseph's Hospital, Philadelphia a causa de una septicemia que se produjo al complicarse una operación que le realizaron para corregir su hipertrofia prostática. ∞