

El Museo “Josephinum” : una experiencia fascinante

The “Josephinum” Museum: a fascinating experience

Dr. Norberto M. Fredotovich

Durante el mes de setiembre del 2004 tuve la feliz idea de concurrir al 3° Congreso de Historia de la Urología, organizado por el Comité de Historia de la Urología de la *European Urology Association* en la ciudad de Viena, Austria.

El motivo fue conocer personalmente al grupo de especialistas que publicaban trabajos sumamente interesantes, en qué medio realizaban sus tareas, presentar una modesta colaboración y principalmente visitar uno de los más afamados museos de la Medicina fundado en 1920 “Medizih Historisches Institut” más conocido como “Josephinum” y su complemento el “Nitze-Leiter Museum fur Cistoskopie” fundado en 1984.

El tema de la Historia de la Medicina y de la Urología me apasiona, así que logre colmar mas allá de mis expectativas los beneficios de la asistencia a tal evento.

Fue mi deseo entonces poder transmitirles lo que experimente al poder observar “in situ” los instrumentos creados por nuestros predecesores, que contribuyeron a diferenciar nuestra especialidad de la Cirugía General.

Por otra parte, todos conocemos que el instrumento básico de la Urología es el cistoscopio, y de que éste fue inventado e introducido en la clínica urológica por *Maximilian Nitze* en 1877. Algunos también conocerán que el artesano austriaco *Joseph Leiter* perfeccionó e industrializó la producción del “electrocistoscopio” a partir de 1880.

Sin embargo, pocos conocen que existieron instrumentos precursores del cistoscopio en Francia, como el “espéculo uretrovesical” de *Pierre Segalas* en 1828 y “l’endoscope” de *Antonin Desormeaux* en 1853.

Convengamos, que son escasos los que saben que el instrumento conductor de la luz o “Lichtleiter” inventado por *Bozzini* en 1804, resultó algo sumamente ingenioso, creativo y revolucionario para la época, a partir

del cual se desarrollaría toda la endoscopia clínica y quirúrgica moderna.

Permitan entonces decirles que *Philipp Bozzini* nació en Mainz el 25 de mayo de 1773. Su padre *Nicolaus Maria Bozzini*, miembro de una distinguida familia italiana, debió dejar su país en 1760 a causa de una muerte en duelo; allí se caso años después con una alemana natural de Frankfurt. *Bozzini* comenzó sus estudios de Medicina en su ciudad natal, siendo uno de sus maestros el anatomista y cirujano *von Soemmering*. En 1794 se trasladó a la ciudad de Jena para continuar sus estudios como pupilo de *Hufeland*, y se recibió en 1796.

Inició su práctica como médico clínico en Mainz, para pasar en 1803 a Frankfurt an Main, donde incrementó su actividad privada y recibió el título de “*Physicus Extraordinarius*”.

Su aguzado sentido de la observación lo llevó a pensar, cómo poder explorar bajo visión e iluminación directas las cavidades del cuerpo humano, por la vía natural. Así lo describe *Bozzini* en su publicación del 5 de febrero de 1805 en el *Kaiserliche Privilegirten Reichsanzei-*



Figura 1. “Vienna Medizin Historisches Institut” más conocido por “Josephinum”. Antiguo grabado austriaco, siglo XVIII.

* Jefe División Urología, Hospital Carlos G. Durand.

ger: "un instrumento que lleve el haz de luz dentro de las cavidades de cualquier animal viviente, y lo refleje desde allí hacia el interior del ojo del observador, lo denomine conductor de la luz".

Dicho instrumento construido para explorar los orificios y cavidades del cuerpo humano constaba de dos partes:

1. Una parte óptica con la fuente lumínica aportada por la luz de una vela;
2. una parte mecánica que podía ser adaptada al orificio del cuerpo que debía ser examinado.

La luz era conducida dentro del cuerpo mediante un tubo y reflejada, lo que explica su nombre. Según su autor podía ser utilizado para examinar la orrinofaringe, el oído, la vagina y el cuello uterino, así como también el ano y el recto. De hecho el espéculo n° 8 fue ideado por *Bozzini* para explorar en la mujer la uretra y la cavidad vesical. Describió también la posibilidad de realizar operaciones dentro de las cavidades, así como estudiar los procesos fisiológicos.

En junio de 1805 *Bozzini* envió una carta al Archiduque Carlos de Austria con una detallada informa-

ción sobre su instrumento y lo ofreció para su prueba y uso. El Archiduque ordenó al "Medizimisch-Chirurgischem Joseph Akademie" comenzar con la experimentación clínica del "lichtleiter".

El instrumento pasó sus primeros exámenes en Viena, cumpliendo con todas las expectativas de los médicos a su cargo. Esto está reflejado en el informe elevado el 9 de diciembre de 1806 por el *Prosector J. Ilg* a las autoridades de la "Academia Médico Militar Joseph".

A pesar de que las experiencias y demostraciones posteriores resultaron también positivas, el instrumento conductor de la luz fue desaprobado por *von Stift*, Decano de Medicina de la Universidad de Viena, por "molesto e incómodo", además de sufrir el proyecto intrigas políticas y celos profesionales. Finalmente el aparato fue archivado en 1807 y más tarde olvidado por la temprana muerte de su autor en 1809 durante una epidemia de tifus en Frankfurt.

Al disolverse años después la "Academia Médico-Militar Joseph" el conductor de la luz fue almacenado junto a otros equipos e instrumentos médicos. Así permaneció hasta 1920 cuando *Max Neuberger* descubrió éste y otros tesoros olvidados de la Medicina y fundó con ellos el "Medizin Historisches Institut" de la Universidad de Viena, donde el "lichtleiter" fue exhibido durante años.

Lamentablemente en 1945 durante los confusos días de la finalización de la Segunda Guerra Mundial, el "lichtleiter" desapareció del Museo de Viena junto a muchas otras importantes piezas de valor histórico.

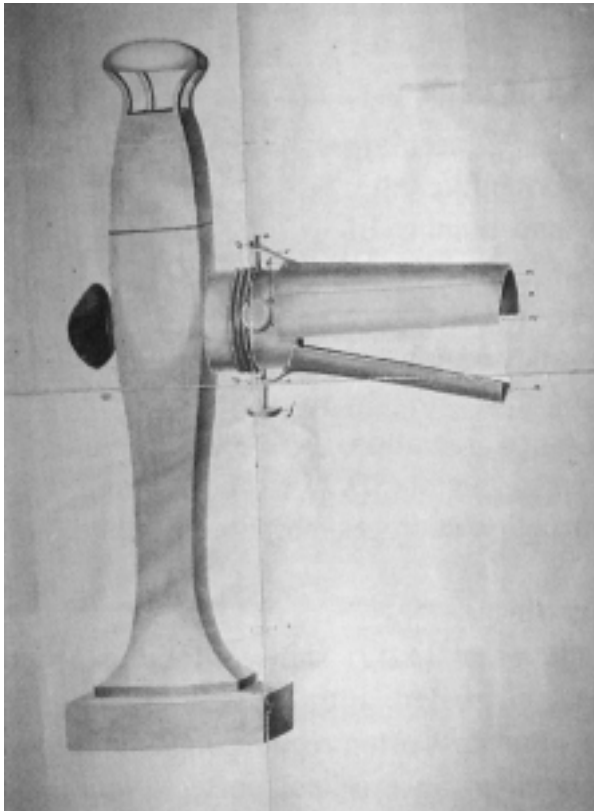


Figura 2. Dibujo original del "Lichtleiter" de P. Bozzini. Monografía de 1807.



Figura 3. Cistoscopios modelo Nitze 1890, explorador y cateterizado-res. "Museo de Urología de Buenos Aires". Fundación Medel.

Veinte años más tarde reapareció en el *American College of Surgeons* de Chicago, donado a esa institución por el cirujano inglés *sir Eric Richey*.

En la misma época el *Dr. Hans Reuter*, quien poseía una excelente colección de endoscopios y cistoscopios en Stuttgart, Alemania, al no poder contar con un ejemplar del "lichtleiter" de *Bozzini* y gracias a la colaboración de la firma Mercedes Benz pudo realizar cuatro copias exactas del instrumento siguiendo los grabados de *Bozzini*.

Una de las copias fue a su colección particular, que más tarde donaría al "Nitze und Leiter Museum fur Endoskopie" de Viena, otra a Frankfurt, otra al *Dr. Wu Chi Ping* en Pekín, y la restante al *Didush Museum* de la *American Urological Association* en Baltimore.

Reiner Engel, actual Curador del *Didush Museum*, quien conocía de la ubicación de la pieza original de *Bozzini*, junto con *Hans Reuter* convencieron al Consejo Directivo del *American College of Surgeons* de Chicago de regresar dicha pieza a sus verdaderos dueños.

Fue así como en el año 2002 y gracias a esta gestión, la "madre de todos los endoscopios" regresó al Instituto de Historia de la Medicina de la Universidad de Viena.

En esa ocasión, quien había trabajado durante años en los archivos guardados por la Asociación Austríaca de Urología y en el antiguo "Kaiser Franz Joseph Hospital" de Viena para reunir todos los legajos relacionados con *Bozzini*, el *Profesor Peter Paul Figdor* dijo:

"Debemos darle a *Bozzini* el crédito de haber tenido la idea de usar la tecnología para ayudar a explorar en forma natural y de manera no invasiva, es decir endoscópicamente, las profundas regiones del cuerpo humano con este aparato e intentar estudiarlas objetivamente, y hacer que su logro tenga sentido aún hoy entre nosotros".

"Su invento y experimentos marcan el fin de la era de los diagnósticos especulativos hechos a ciegas y sólo basados en palpitos con el uso de antiguos espéculos, dando así nacimiento a los diagnósticos objetivos y científicos alcanzados en el Siglo XIX. En este período de transición, que alcanza la totalidad del último Siglo, su trabajo permitió fundamentar el paso siguiente con el desarrollo del cistoscopio equipado con luz eléctrica en su extremo y telescopio óptico, desarrollado por *Maximilian Nitze*. Especialmente el Siglo XX fue consecuentemente caracterizado por el advenimiento y el éxito de la endoscopia moderna, particularmente la cirugía endoscópica. Un hecho saliente es que el propósito del uso de la endoscopia en cirugía se remonta directamente a *Philipp Bozzini* con los escasos recursos de los comienzos del Siglo XIX".

Bozzini nunca recibió un reconocimiento oficial por su instrumento y la comunidad médica de esa época rápidamente olvidó su ingenioso invento. Se ha planteado si debemos o no elogiar a *Bozzini* como el pionero de la laringoscopia, la colposcopia o la proctología, más bien que de la cistoscopia. Creo que deberíamos honrar también el genio de *Bozzini* como pionero de la cistoscopia. Este afirmó que el conductor de la luz podía ser utilizado en todos los órganos huecos y mencionó especialmente a la vejiga urinaria. Creó un espéculo especial para explorar en la mujer la uretra y la vejiga, logrando observar con él la litiasis vesical.

Aunque su instrumento no fue el definitivo para la práctica, fue quizás algo prematuro, y su idea estuvo a la cabeza en su tiempo. Por lo tanto, *Bozzini* debe ser llamado pionero de la endoscopia, y esto obviamente debe incluir a la cistoscopia.

Sobre su tumba en el cementerio de Frankfurt un epitafio en latín dice: "En memoria del fallecimiento de *Philipp Bozzini*, Doctor en Medicina. Nacido Alemán,



Figura 4. Placa recordatoria del Centenario del natalicio de M. Nitze, 1937, colocada sobre su tumba en Eissenach por la Sociedad Argentina de Urología.

fue el primero que trató de ver dentro de las cavidades del cuerpo humano por el ingenioso conductor de la luz. Durante el furor de una fiebre maligna que él valientemente alejó de otros con su arte y devoción, la muerte tomó su vida a los 36 años de edad, en la noche del 4 al 5 de abril de 1809. Él supo transformar su derrota en victoria. Sus leales amigos. Nitze en su "Libro de Texto de la Cistoscopia" publicado en 1889 escribió sencillamente: "la historia del cistoscopio comienza en Frankfurt en 1807 con el Dr. Bozzini", rindiéndole en ese reconocimiento su homenaje.

Con su libro Nitze permitió ser valorado por todos los urólogos del mundo y que éstos aprendieran su técnica. En 1900 fue nombrado profesor en la Universidad de Berlín, convirtiéndose al igual que Guyon en el embrión científico y quirúrgico de la especialidad.

En los años siguiente Nitze fue el primero en obtener una fotografía de su observación por el nuevo cistoscopio. Construyó luego un cistoscopio operador, logrando mediante un ansa movable realizar exitosamente una operación dentro de la vejiga.

En definitiva, el cistoscopio de Nitze permitió elevar al urólogo moderno desde su condición de venereologista, a la de especialista altamente entrenado y diestro.

El invento de Nitze abrió nuevas perspectivas para la endoscopia y fue el pre-requisito para expandir el campo de la laparoscopia.

Fue Georg Kelling en 1901 en Dresden, utilizando el cistoscopio de Nitze, el primero en examinar el abdomen humano, luego de insuflar la cavidad peritoneal. Este procedimiento al que llamó "Celioscopia" y al que ahora denominamos "laparoscopia", fue un término creado por Hans Christian Jacobeus de Suecia en 1910, quien popularizó la técnica y fue el fundador de su aplicación clínica. La etimología de ambas palabras nos indica que derivan del griego, según el diccionario Durvan

los términos que las conforman son "celíaco" que significa vientre o intestinos, "laparo" que significa epigastrio, y "scopia" cuyo significado es mirar o inspeccionar.

Sería oportuno recordar aquí que la Urología Argentina se encuentra de alguna forma vinculada con estos hechos históricos.

Entre 1890 y 1892 el Dr. Federico Texo, que años después sería el primer Profesor Titular de la Cátedra de Vías Urinarias de la Universidad de Buenos Aires, visitaba a Nitze en Berlín para familiarizarse con el nuevo aparato y con la, en ese entonces, moderna técnica de exploración vesical.

Años más tarde el 9 de octubre de 1937, bajo la presidencia del Dr. Alfonso von Der Becke, la Sociedad Argentina de Urología representada por el Dr. Ricardo Ercole, rendía su homenaje a Nitze con motivo de celebrarse en Eissenach, Alemania, el Centenario de su nacimiento, colocando una placa de bronce sobre su tumba, confeccionada por el artista Constante Rossi.

Finalmente hoy, gracias a la acción visionaria de la "Fundación Medel" los urólogos podemos apreciar en el Museo de la Urología de Buenos Aires (Paraguay 1307, 3° piso) un cistoscopio original diseñado por Nitze y fabricado en Berlín, además de otras interesantes piezas conservadas en el mismo.

Aguardando que hayan disfrutado tanto como yo de nuestra "visita al Josephinum" sólo deseo remarcar que cuanto más sepamos y conozcamos los médicos, acerca de nuestros antecesores en la Especialidad, más valoraremos sus logros y lo que continúan significando para nosotros.

"El recuerdo de los hombres que han honrado nuestro arte nos pertenece y tenemos el deber de transmitirlo a las generaciones que nos siguen"

Félix Guyon, 1889.