

APUNTES

Reseña histórica de la urología (mundial y local) 6ta Parte

Dr. Juan A. Hinostroza F.

Servicio de Urología, Hospital Regional de Temuco



(f1) Aparato de Newman

En 1883 el Dr. David Newman de Glasgow hizo una lámpara suficientemente pequeña para ser introducida en la vejiga en el aparato mostrado al lado (f1), y lo que era aun más asombroso que con éste aparato era capaz de cateterizar los meatos ureterales.

En 1884 el Dr. Enrique Thompson publica en Londres su libro "Tumores de la vejiga" siendo quizás el último tratado que recomendaba la vía perineal.

En 1885 **Eugenio Fuller** (1858-1930) reporta 6 casos tratados exitosamente con cirugía suprapúbica para remoción de la glándula prostática, publicado en su trabajo "Six Successful and Successive Cases of Prostatectomy" -1885).

En 1885 el Dr. Grunfeld fue el primer cirujano en observar neoplasias vesicales con un endoscopio.

En 1885 Von Dittel realizó, planeada, la primera adenomectomía parcial. Con un lazo extrajo un lóbulo medio, en un enfermo que ya tenía una cistostomía suprapúbica previa. Los buenos resultados de la operación realizada por Amussat habían animado, también, a otros a hacerla. Cuando encontraban un lóbulo medio lo ligaban y seccionaban con tijeras, bisturí o termocauterío. Le siguieron Trendelenburg (1886), Schmidt (1888), Kümmel (1889) McGill, Mayo, Robson, Atkinson, Teale, Guyon (1889) y Watson.

Este mismo año, Tillaux en su "Tratado de Cirugía Clínica": opinaba lo siguiente: "En los casos de retención de orina por hipertrofia de la próstata, vaciar la vejiga por medio de una sonda apropiada, y si esto no es posible, puncionar la vejiga por encima del pubis. Ensayar nuevamente el cateterismo. Si después de repetidos ensayos no podemos realizarlo (lo cual es muy excepcional), sustitúyase la punción suprapúbica por la talla hipogástrica. Explórese atentamente la región del cuello y extírpese el lóbulo medio de la próstata si parece ser la causa de los accidentes, y sobre todo si está pediculado. Si ninguna intervención sobre la próstata parece racionalmente posible, establézcase una uretra suprapúbica permanente" (f2).

En 1886 el Dr. Teodoro Escherich reconoce las infecciones por bacterias coli.

En 1887 Nitze y Leiter reducen la lámpara incandescente de Edison a un tamaño capaz de estar en la punta del cistoscopio. Ambos en su momento se atribuyeron el instrumento.

En 1888 la Escuela Francesa desarrolla la cirugía vesical entendiéndose como abordaje suprapúbico en tumores vesicales, cálculos, obstrucciones de la salida vesical entre otras, siendo el Profesor Guyon con sus conferencias y publicaciones quien consolidaría y liderizaría dicho abordaje vesical.

En 1890 **Alexander Brenner** (1859-1936) austríaco construyó un cistoscopio que tenía un aditamento para poder cateterizar los



EUGENIO FULLER



(f2) Uretra hipogástrica (suprapúbica) permanente.



ALEXANDER BRENNER

ureteres. Era una modificación del cistoscopio de Nitze. Al principio solo pudo cateterizar ureteres femeninos. Pero James Brown (1854-1895) del Hospital John Hopkins de Baltimore en 1893 cateterizó con éxito ureteres masculinos usando el cistoscopio de Brenner.

En 1890 el Separador de Lambotte (f3) fue el primer instrumento ideado para separar la orina "al producir una vejiga bífida" y era porque en ese entonces consideraban al cateterismo ureteral como peligroso. El separador que se introdujo en la práctica urológica era llamado el "partitioner".

En 1890 ya se hacían en París tratamientos paliativos en casos de Hipertrofia prostática como por ejemplo las Incisiones prostáticas (como se harían frecuentemente 90 años después) y uno de los procedimientos denominado la "Operación de Bottini" la vemos representada en el instrumento y en la pieza operatoria (f4). Recuerda los actuales procedimientos tipo TUIP en los cuales se hacen incisiones trigonales, cervicales y del piso uretral del segmento prostático para aliviar la salida vesical (f5).

En 1894 el Dr. Carlos Pawlik presenta su técnica de Cistoscopia parecida a la que tenemos hoy en día, con llaves de paso, fuente de luz externa y canales de irrigación para la mucosa uretrovesical y con ello facilitar la visión adecuada. Utiliza su procedimiento para cateterismos ureterales, resección de tumores vesicales y extracción de cálculos. En la segunda mitad del siglo XIX se comenzaron las pruebas funcionales renales en el campo uro-nefrológico, y fue el Dr. Dyce Duckworth quien en 1867 inicia los estudios de la eliminación del yoduro de potasio en las neuropatías.

Desde 1874 hasta los primeros 15 años del siglo XX se construyeron instrumentos para ocluir los meatos ureterales y "segregadores" para la separación de la orina de cada uréter, con el objetivo de procesar la orina recolectada para estudios bacteriológicos y funcionales.

El instrumento superior es para ocluir los meatos ureterales y el instrumento inferior un segregador para la separación de orina (f6).

En 1874 John King de los Estados Unidos de Norteamérica diseña el primer aditamento para pacientes con disfunción eréctil, basado en el principio físico de presión negativa enunciado por el francés Blas Pascal a comienzos del siglo XVII.

En 1893 el Dr. Gustavo Trouvée en París describe su instrumento llamado "el contrato metro vesical" donde un catéter con electrodo entraba en contacto con la pared vesical a través de una corriente galvánica.



SAMUEL FENWICK

En 1895 el doctor británico **Samuel Fenwick** presenta su "galvanic écreaseur" (f7) el cual a través de un alambre incandescente realizaba una incisión en el lóbulo medio prostático, pero no demostró ser muy útil en la práctica diaria.

En 1895 el Dr. Boisseau du Rocher introdujo su "Megaloscopio" (f8) y era la primera vez que la camisa y el telescopio del instrumento estaban separados y lo adaptó para cateterismos ureterales dobles. Era por su tamaño (27 Ch), poco práctico.

En 1895 Boari y Casati realizan una ureteroanastomosis (f9) y en 1899 realizaron la cirugía denominada uretero-anastomosis con un segmento rectangular de la pared anteroposterior de vejiga, la cual posteriormente tubularizaban alrededor de una sonda convirtiéndola en la extensión de un uréter

el cual anastomosaban al segmento proximal del uréter.



DR. PRUDENT HEVIN DR. P. RAYER DR. GUSTAVO SIMON

Fue una cirugía que ayudó mucho para casos de emergencia donde se perdía la parte distal del uréter por diversas causas (iatrogenia, cirugía, infecciones, heridas, traumatismos) y que ayudaba a preservar la



(f3) Separador de Lambotte



(f4) Instrumento con la cuchilla en la parte anterior



(f5) Pieza anatomopatológica con la incisión sobre el lóbulo medio prostático.



(f6) Segregadores de meato



(f7) Galvanic écreaseur.



(f8) Megaloscopio de Boisseau du Rocher.



(f9) Operación de Boari - Casati



(f10) Nefropexia



(f11) Nefrolitotomía



(f12) Pieloplastía de Fenger (1895)



(f13) Equipos de lavado vesical con válvula especial



(f13)

unidad renal correspondiente.

Figuras destacadas en el campo de la cirugía renal del siglo XVIII y XIX fueron el cirujano francés **Dr. Prudente Hevin**, quien publicó numerosos estudios que influenciaron los tratamientos de la litiasis renal, el urólogo francés **Dr. P. Rayer** quien también escribió extensamente sobre enfermedades renales durante los primeros 50 años del siglo XIX. El **Dr.**

Gustavo Simon, cirujano alemán considerado el padre de la cirugía renal fue el primero en realizar una nefrectomía exitosa. A finales del siglo XIX dos figuras importantes dominaron el campo de la cirugía urológica renal, el **Dr. E.Hahn** famoso cirujano alemán quien hizo la primera suspensión renal (Nefropexia) (f10) y el **Dr. Sir Henry Morris** quien hizo la primera nefrolitotomía exitosa (f11).

El 8 de noviembre de 1895 **Guillermo Conrado Roentgen**, (1845-1923) físico alemán descubre los rayos X, ganándose el premio Nobel el año 1901 y se comienza a aplicar en todos los campos de la medicina entre ellos el urológico.

El 5 de enero de 1896, un periódico austríaco informó que Röntgen había descubierto un nuevo tipo de radiación.

En Alemania el procedimiento de la radiografía se llama "Röntgen" debido al hecho de que los verbos alemanes tienen la desinencia «en».

También en su honor recibe tal nombre la unidad de medida de la exposición. Röntgen fue premiado con el grado honorario de Doctor en Medicina por la Universidad de Würzburg después de que descubriera los Rayos X.

Gracias a su descubrimiento fue galardonado con el primer Premio Nobel de Física en 1901. El premio se concedió oficialmente: "en reconocimiento de los extraordinarios servicios que ha brindado para el descubrimiento de los notables rayos que llevan su nombre." Röntgen donó la recompensa monetaria (10 millones de coronas suecas, lo que equivale a 1.3 millones de dólares) a su universidad. De la misma forma que Pierre Curie haría varios años más tarde, rechazó registrar cualquier patente relacionada a su descubrimiento por razones éticas. Tampoco quiso que los rayos llevaran radiación, establecida en 1928.

Al año del primer informe de Roentgen se habían escrito 49 libros y más de 1.200 artículos en revistas científicas. Posteriormente Guyon, McIntyre y Swain utilizaron la radiología para el diagnóstico de la enfermedad litiasica. Es uno de los puntos culminantes de la medicina de finales del siglo XIX, sobre el cual se basaron numerosos diagnósticos de entidades nosológicas hasta ése momento difíciles de diagnosticar.

El primer reimplante de uréter dentro de la vejiga después de una cistectomía parcial que involucraba el orificio ureteral fue realizada en 1895 por Kuster y Krause.

En 1895 **Christian Fenger** (1840-1902), cirujano, realiza con éxito la primera reparación de una estenosis de la unión pieloureteral que ocasionaba hidronefrosis severa, publicado en su trabajo "Operation for the relief of Valve-Formation and Stricture of the uréter in Hydronephrosis or Pyonephrosis"-1895) (f12).

En 1895 Duchastelet diseña un equipo de lavado vesical con una válvula especial que le permite al paciente regular por sí mismo el volumen y la intensidad del llenado vesical (f13).

En 1897 el Dr. Rehfish M. fue el primero que midió científicamente el flujo urinario.



DR. E. HAHN DR. SIR HENRY MORRIS



WILHELM CONRAD RÖNTGEN



CHRISTIAN FENGER, M.D.1840-1902

En 1898 el Dr. Harris de Chicago hizo un aparato que elevaba el piso de la vejiga por una pieza colocada en la vagina o en el recto para con ello formar un diafragma que separaba los orificios ureterales y recolectaba la orina en botellas separadas (f15).

A finales del siglo XIX Tizzoni G. y Poggi (de la Escuela de Medicina de la Universidad de



GUIDO TIZZONI

Bologna) hicieron por primera vez una ileocistoplastia de sustitución en la década de los años 90 del siglo XIX. Esto fue una adelanto importante sobre todo si tenemos en mente que para ésa época la tuberculosis y por ende la tuberculosis genitourinaria eran de frecuente aparición ocasionando una microvejiga o vejiga reducida sustancialmente en su capacidad funcional con todos los inconvenientes que eso producía en la vida diaria del paciente, por lo cual las sustituciones vesicales por ileon, vinieron a ocupar un lugar importante en la terapéutica quirúrgica de los casos de tbc genitourinaria (f16).

Ileocistoplastia con y sin preservación de trígono

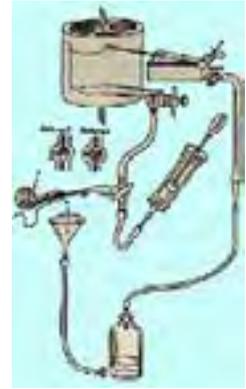
En 1891 el Dr. Joaquin M Albarrán y Domínguez, (1860-1912) nacido en Sagua la Grande-Cuba, licenciado en la Facultad de Medicina de Barcelona y posteriormente Jefe de Clínica de Enfermedades de Vías Urinarias de la Facultad de Medicina de Paris (Hospital Necker).

Escribe un Tratado de "Los Tumores de las Vejiga" dedicado al Profesor Guyon en homenaje de afecto y reconocimiento. Este texto es una joya de la literatura médica del siglo XIX y me atrevería a decir de cualquier época, que tuve el honor de tenerlo en mis manos y donde pude contemplar dibujos de cortes anatomopatológicos de una excelencia sin precedentes, así como lo completo de los temas abarcados.

El libro toca no sólo los aspectos tumorales vesicales, sino que es un verdadero Tratado de las patologías que aquejan a la vejiga. En 1897 el Dr. J.M Albarrán y Dominguez alumno y sucesor de Guyon en París, fue conocido mundialmente por el aditamento del deflector de los catéteres ureterales conocido como "Puente de Albarrán" (f17) (f18). Fue el primero en insertar un catéter ureteral sobre una bujía a nivel de la pelvis renal.



JOAQUIN M ALBARRÁN
Y DOMÍNGUEZ



(f14) Aparato inventado por Rehfisch



(f15) Aparato ideado por Harris de Chicago



(f16) Aparato ideado por Harris de Chicago



(f17) Puente deflector



(f18) Puente de Albarrán