Dr. Juan A. Hinostroza F.

Historia del tratamiento de la litiasis vesical

Extracto de "Actas Urol Esp v.29 n.10 Madrid nov.-dic. 2005 C. Sevilla Cecilia, X.Pas- cual García,H Villavicencio Mavrich "Breve historia del tratamiento de la litiasis vesical"

(La litiasis urinaria ha sido la enfermedad más frecuente en la antigüedad y la que más se ha estudiado hasta esta fecha: Nota del autor).

La litiasis vesical es una de las patologías más antiguas que conocemos. La historia de su tratamiento ha sido motivo de controversia en diferentes momentos. Desde las primeras tallas vesicales de Egipto o la India, hasta la litotricia de nuestros días se han producido muchos tratamientos intermedios. El objetivo de este escrito es conocer de manera somera algunos de estos logros y sus autores así como el desarrollo de los materiales que han contribuido a conseguirlo.

Litiasis vesical es una patología conocida desde la antigüedad. De hecho se han encontrado momias egipcias con litiasis de oxalato cálcico y estrumita.

Sin embargo las primeras descripciones escritas a cerca de su diagnóstico y tratamiento las encontramos en textos hindis ("Sus ruta"). **(f1)** El primer litotomista conocido fue Amonios de Alejandría en el 247 a.C.

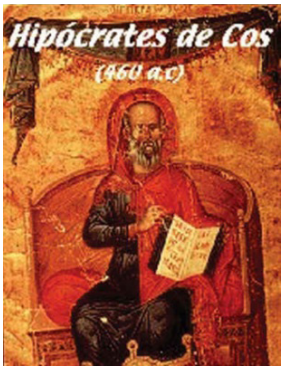
Por todos es conocida la frase de Hipócrates "No realizarás la operación de la piedra y la dejarás en manos expertas"(Fig 1); en aquellos momentos los conocimientos anatómicos no eran muy exactos y la práctica de esta técnica no siempre era realizada por médicos.

No es hasta el 50 d.C. cuando Celso en su obra "De Medicina" describe el mal de la piedra y la técnica de litotomía en jóvenes de 9-14 años (Libro VII de "De Medicina").

Con posterioridad, Galeno **(f2)**, en el 129 d.C. perfecciona los conocimientos anatómicos y en base a las descripciones de Celso y Aristóteles describe su técnica de litotomía.

En el siglo X un médico árabe llamado Abulcasis realizó la primera litotricia endoscópica "ciega" mediante la introducción en la vejiga de un aparato llamado "mashaba rebilia" que fragmentaba la litiasis en su interior. En sus textos encontramos las descripciones completas del instrumental necesario para realizar esta intervención así como la talla vesical. Este autor fue el primero en documentar la talla vesical en mujeres (cosa excepcional en el contexto de la sociedad árabe medieval).

Un español, Julián Gutiérrez, escribe en 1448 su obra "Cura de la piedra y dolor del yjada y/o cólico renal". Esta obra se divide en 5 tomos que tratan desde la prevención de las litiasis hasta el tratamiento de las mismas. Describe las causas de la litiasis en base a la teoría de los humores así como las trece



(f1) Hipócrates y su juramento aconsejaba no realizar la intervención de la piedra si no era realizada por expertos.

(f2) Galeno en base a los estudios previos de Celso e Hipócrates describe la técnica de litotricia.

causas de mal y veinticinco de buen pronóstico del mal de la piedra. En cuanto a la prevención, documentó 16 preceptos dietéticos básicos, así como evitar los accidentes del alma (furor, tristeza, exceso de trabajo, exceso de sexo, etc…) **(f3)**. También hace referencia al tratamiento del dolor de cólico utilizando hierbas como el opio o el beleño, o tratamientos para disolver las piedras (cenizas de escorpión o de liebre degollada, vísceras de cabrón picado, etc..).

Años más tarde en 1521 Pierre Franco se hace un nombre como litotomista y describe por primera vez la técnica de litotomía suprapúbica, realizada a un joven al que no podía extraer la litiasis vesical mediante una talla perineal por su gran volumen. Sin embargo esta técnica tuvo muchos detractores.

En las misma época Francisco Díaz escribe su "Tratado nuevamente impreso de las enfermedades de riñones, vejiga y carnosidades de la verga" en 1588. Este texto consta de tres tomos. El primero y el segundo tratan de la litiasis renal y vesical y el tercero hace referencia a las enfermedades de la uretra. Merece mención especial este último porque Francisco Díaz fue el primer autor que describe la técnica de uretrotomía interna y cervicotomía, con una sonda con un borde afilado. En el tomo que hace referencia a la litiasis vesical describe la técnica de Celso y Pierre Franco para la litotomía.

Mariano Santos, discípulo de Giovanni da Romana se encarga en el S. XVI de hacer en sus textos una compilación de las diferentes técnicas quirúrgicas descritas hasta el momento.

El S. XVII viene marcado por la presencia de un personaje llamado Freire Jacques, un fraile que realizó de manera ambulante hasta 5.000 litotomías.

La litotomía suprapúbica vuelve a tener su auge en el S. XVIII de la mano de Cheselden y Douglas que la pusieron de moda ayudados por el desarrollo de la anestesia de Andrew Morton.

En el S. XIX destaca la figura de Civiale y Bigelow padres de la técnica de litopalaxia,(ver pág.35) la primera litotricia endoscópica moderna. En 1827 Civiale publica su memorando de 47 casos realizados con un instrumento llamado "trilabe" que fue modificado en 1833.

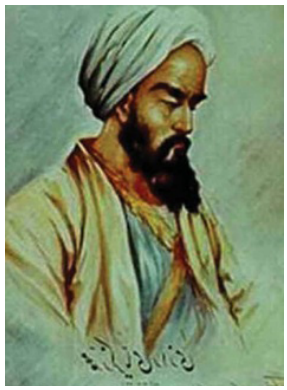
En esta época (1813) también describieron experimentos en los que se intentaba disolver la litiasis en el interior de la vejiga con diferentes sustancias (jugos gástricos, ácido clorhídrico, bicarbonato, etc...) aunque no llegaron a probarse en humanos.

En España Enrique Suender publicó su serie de 220 casos.

Sólo en desarrollo de la endoscópica de Nitze (Fig 4) mejorará los resultados de un procedimiento que logró desbancar la talla perineal. Pero sin duda el gran avance en el tratamiento de la litiasis vesical apareció después de la 2ª Guerra mundial. En las batallas se observaba el fenómeno de estallido pulmonar en soldados cerca de la zona de explosión de cargas de profundidad **(f4)**.

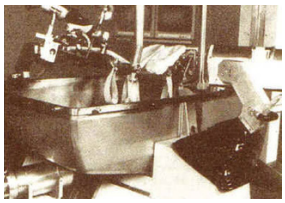
Este fenómeno fue explicado en 1950 por Jutkin **(f5)**, de manera que platos de porcelana estallaban bajo el efecto de una onda sónica. En 1953 este autor construye URAT capaz de romper cálculos en vejiga por ondas de ultrasonidos.

En 1963 Dornier mejora el aparato y crea ondas de choque que atraviesan los tejidos sin lesionarlos y fue probado



(f3) Abulcasis fue un gran litotomista del siglo S.X. Fue uno de los primeros en realizar la talla vesical en mujeres.

(f4) Nitze desarrolla en el S.XIX un aparato para explorar cavidades "oscuras" que pronto se aplicó a la Urología.



(f5) El desarrollo de la primera máquina de litotricia fue el punto de partida para los grandes avances del S. XX.

inicialmente en perros y posteriormente en humano. Este año llegó a la clínica Dexeus el primer equipo de litotricia extracorpórea de España. La primera litotricia sin anestesia, sin embargo, fue realizada en la Fundació Puigvert **(f6)** en los años 70.
El futuro sin embargo se intuye en las nuevas tecnologías y la terapia génica en aquellos casos en los que sea posible demostrar alteraciones.

(f6) La primera litotricia sin anestesia se realizó en Barcelona. La utilización en las litiasis vesicales de la litotricia no ha tardado en imponerse salvo en aquellos casos en los que por tamaño o dureza no es posible. En este caso la cistolitotomía vía hipogástrica continua vigente en nuestros días (aunque cada vez menos).

NOTA: Es frecuente que los Instrumentos, órganos, síndromes, patologías, etc lleven el nombre de su descubridor. Se trata de los Epónimos:
Eponomus Epi = sobre + onoma = nombre
El uso de epónimos en medicina es más frecuente en los países de Europa occidental. Mientras en algunos casos es el nombre de un paciente que ha sido usado para describir una enfermedad (p. Ej. Enfermedad de Christmas), o aquel del lugar en el cual un hallazgo fue descrito por primera vez (p. Ej. Nefropatía de los Balcanes), en general es el nombre del autor a quien se le da el crédito de la primera observación reportada que ha sido empleada. Como regla la profesión no es igualmente familiar con los centenares de epónimos que han sido usados en un tiempo u otro, pero que actualmente están relegados a diccionarios médicos u olvidados.
Comunmente aquellos usados en anatomía son los más recordados y usados en el lenguaje común de la medicina. Sólo se puede especular por que dentro de la disciplina de la anatomía sólo unos pocos de los muchos autores que describieron por primera vez una estructura son inmortalizados con la adopción y uso continuo de su nombre dentro de la nomenclatura anatómica universal. El recuerdo de ese autor da un homenaje latente a la obra que ha llevado hacia la posteridad su nombre.

SÍNDROME DE OBSTRUCCIÓN URINARIA BAJA: CRONOLOGÍA HISTÓRICA.

Extracto de "***FLASHES HISTÓRICOS SOBRE EL PROSTATISMO Y LA RETENCIÓN DE ORINA"*** Arch. Esp. Urol. v.58 n.2 Madrid mar. 2005. Ataúlfo Saíz Carrero.

Porque hurtar en cosa de ciencia, y de letras, no solamente no es vicio, mas es muy grande virtud, y honra, porque es señal que el hombre ha estudiado, y trabajado, para aprovecharse él, y beneficiar a otros. Y esto es cierto lo hacen muchos de los que han escrito, y hacen el día de hoy algunos, con lo cual se honran mucho. Todo lo cual, a mi parecer, está en su lugar; pues les cuesta su trabajo, y ponen en ello su diligencia, e industria..." (Miguel de Leriza, 1665). **(f7)**

(f7) L400-1200a.C. / Tablillas Mesopotámicas.

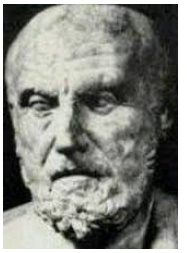
Primeras referencias a la sintomatología prostática, manifestadas por los dos grupos encargados de la medicina: Asu y Asipu. **(f8)** En la obra "Ayurveda", que se remonta a los principios de nuestra era, Sucruta, expone los conocimientos de la India antigua sobre las enfermedades. El Ayur-Veda es un antiquísimo arte de curar, que se practica en India desde hace más de 5000 años en forma ininterrumpida. En el idioma sánscrito

(f8) 3000 a. C. / Ayurveda de Sucruta.

"Ayur" significa vida y "Veda" conocimiento. Literalmente significa "la ciencia de la vida". No está concebido sólo como un sistema médico sino como un verdadero sistema de vida para promocionar la salud. Se mencionan métodos para combatir la retención de orina así como la realización de la talla. Sucruta, en la India, preconizaba la ingestión de testículos como tratamiento contra la impotencia, constituyéndose así en precursor del célebre Brown-Séquard (1801-1863).

(f9) 930.a.C. Eclesiastés

(f9) Los síntomas del prostatismo, según Everard Home (uno de los fundadores del Real Colegio de Cirujanos de Londres), se reflejan en la Biblia. Este ingenioso autor dijo que los síntomas que produce el aumento de tamaño de la próstata, tan frecuentes en la vejez, son mencionados en la bonita descripción del envejecimiento que se lee en el Antiguo Testamento. En el libro de Eclesiastés, capítulo 12, versículo 6, está escrito: "el cántaro está roto junto a la fuente, y la rueda rota sobre el pozo"; expresivo de los dos efectos principales de esta enfermedad, la salida involuntaria de la orina, y la interrupción total de ella (¿?).

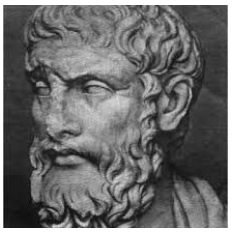


HIPÓCRATES

430 a. C. | Hipócrates: en su juramento expone: "...no practicaré jamás la operación de talla...". Uno de sus aforismos, decía: "La rotura de la vejiga, del cerebro, del corazón, del diafragma, de alguno de los intestinos delgados, del estómago y del hígado, es mortal".(Sección 6ª, aforismo nº 18). Por todo ello no aconsejaba a sus discípulos operar la vejiga. En otros aforismos comenta: "Si la vejiga de la orina está dura y dolorosa, es síntoma muy grave mortal, sobre todo cuando se agrega una fiebre continua" y "una supresión de orina con pesadez en el hipogastrio, anuncia una estranguria cercana, siendo esta más larga en el hombre de cierta edad que en el joven".

HERÓFILO DE CALCEDONIA

La primera descripción anatómica de la próstata de la cual se tiene conocimiento se remonta al siglo III a.C. y se le atribuye a Herófilo, médico nacido en el año 300 a.C. y quien vivió en Alejandría. Ha sido llamado el padre de la anatomía por ser de los iniciadores en las disecciones humanas. Describió a la glándula prostática como prostatae glandulosae y prostatae cirsoides. De acuerdo a la descripción inicialmente realizada se considera que pudo haber confundido los conductos deferentes y las vesículas seminales con la próstata bífida observada en diversas especies animales.

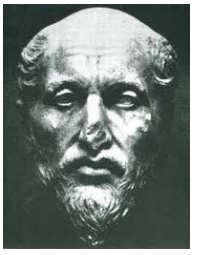


EPICURO

En el Siglo I d.C. Rufus de Éfeso que también vivió en la misma ciudad que Herófilo, estudió anatomía disecando simios y describió la próstata bajo el nombre de parastates glanduloso y la relación existente de la glándula con los conductos deferentes.

280 a. C. | Herófilo de Calcedonia: Posiblemente, fue de los primeros en hacer disecciones en cadáveres humanos. Lo habitual era hacerlas en animales. Realizó la primera descripción de la próstata. Le dió el nombre de parastate del que deriva el actual.

270.a.C. | Epicuro: Filósofo griego que elaboró una original doctrina sobre el placer. Murió después de 14 días de padecer retención de orina (Séneca, cartas).



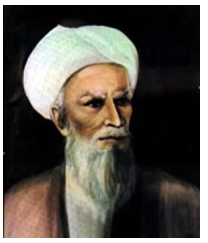
CORNELIO CELSO

Ammonius: Llamado El Litotomo porque perfeccionó la talla vesical, aunque la realizaba con reserva y cautela.

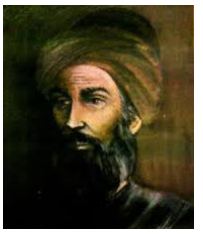
RUFUS DE ÉFESO

GALENO

PABLO DE EGINA



RHAZÈS



ABULCASIS

VENZOAR

23.a.C. | Cornelio Celso: Aunque no fue médico conocía bien los procedimientos quirúrgicos. En su gran obra De Re Medica (escrita en latín) realiza una admirable descripción de la operación de la talla (apparatus parvus).

Muy pocos se habían atrevido antes a abordar la vejiga, obedeciendo los consejos de Hipócrates. La técnica que describió fue empleada hasta el siglo XVII.

En el Siglo I, **128.d.C. | Rufus de Éfeso** que vivió en la misma ciudad que Herófilo, estudió anatomía disecando simios y describió la próstata en su obra De vesicae renunque affectibus bajo el nombre de parastates glanduloso y la relación existente de la glándula con los conductos deferentes. Fue un competente cirujano.

131.d.C. | Galeno, quién vivió en Roma del año 131 al 210 d.C. describe la presencia de un tejido glandular de tamaño variable, el cual se encontraba en la base de la uretra, de aspecto esponjoso y que tenia pequeños conductos hacia la uretra, la cual no se encontraba en las mujeres y la relacionó con dificultad para el vaciamiento vesical, sentando las bases de la fisiopatología de la obstrucción urinaria secundaria a crecimiento prostático.Fue pionero en el estudio de las carnosidades y callosidades del cuello de la vejiga que obstruían la salida de la orina y que podían ser destruidas por medio de un catéter. Luego Amatus Lusitanus y Juan de Vigo hablan también de cateterismos forzados.

Oribasio de Pérgamo propuso cortar por vía perineal la "induración del cuello de la vejiga", cuando era imposible el sondaje. Era mejor tener una fístula que morir de retención urinaria.

Pablo de Egina (625 – 690), en un breve capítulo de su obra, aludió a la diabetes en la misma línea que sus predecesores, proponiendo una dieta a base de alimentos muy nutritivos, como mermelada de miel de membrillo, melón, vino rosado o infusión de cebada. También indicó las sangrías al principio de la enfermedad y los eméticos o las sudoraciones abundantes más tarde.

Pablo, escribió una «obra recordatoria» en siete volúmenes: Hypómnema o «Memorándum». En el sexto de ellos trata de la cirugía, y describe la técnica de la talla vesical, lo cual le valió ser considerado como «el padre» de esta rama, además de gozar de gran fama como obstetra. En pleno siglo XIX (1845-1847) fue traducido al inglés.

895 | Rhazès, en su libro Continens, describe la talla según el procedimiento de Pablo de Egina (apparatus parvus).

966 | Abulcasis, practicó la talla con técnica igual que la de Celso y Pablo de Egina, pero con más perfección. Sin embargo, decía en su libro Altasrif: "no utilicéis la cirugía más que cuando hayan fracasado los medios suaves y emolientes".

1100 | Avenzoar, Director de un hospital de Sevilla. Nunca practicó la talla pues consideraba impúdica cualquier intervención en los órganos genitales del hombre y de la mujer.

1462 | Doctores Reina y Ruiz de Medina: Catedráticos de Salamanca. Realizaron una talla al que más tarde sería San Juan de Sahagún.

1473 | Francisco López de Villalobos: Fue médico de Fernando el Católico, del Cardenal Cisneros, del Duque de Alba y de Carlos I. En su libro Sumario de la Medicina escribe

en poesía los síntomas del prostatismo: De la destilación de la urina o estranguria:
Tenerse la urina se llama stranguria, y esto es quando sale goteando y poquita; si no sale nada, llamámosla suria, y si sale a ratos, se llama disuria; y es una la cura en todas escrita: aquesto procede de alguna frialdad, o llaga o calor, o de algún apostema questá en la vexiga, o en su vezindad, o está en la virtud, esta enfermedad, o es por humores mayormente flema.

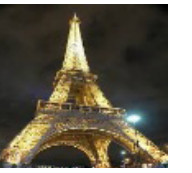
PARÉ

1540 | Paré, fue el primero en descubrir una operación bien sistematizada en la que mediante una sonda especial trataba de destruir transuretralmente el tejido que a su juicio obstruía el cuello de la vejiga.

1536 | Nicolo Massa, médico veneciano realiza la descripción anatómica más exacta hasta esa fecha **(f10)**. Mostró la relación existente de la próstata con el cuello vesical, las vesículas seminales y los conductos deferentes, haciendo una descripción macroscópica adecuada de la próstata.

(f10) 1536 | Nicolo Massa

Jean Riolanus, anatomista francés sentó las bases de la fisiopatología prostática, señalando las alteraciones que se producían en la vejiga y la dificultad al vaciamiento vesical **(f11)**. Su descripción de los efectos de la obstrucción prostática en la vejiga y el tracto urinario superior aparecen publicados en la Opera Anatómica en 1649.



(f11) 1536 | Jean Riolanus

VESALIO

1543 | Vesalio, la próstata, redescubierta en esta época por Niccolo Massa (médico veneciano que murió en 1563), fue bien estudiada por Vesalio, aunque incluía en bloque las vesículas seminales. Por primera vez hay una representación gráfica de ella en su libro De Humanis Corpore Fabrica(Ver texto anterior).

ANDRÉS LAGUNA

1551 | Andrés Laguna, en su Methodus cognoscendi extirpandique excrescentes in vesicae collo carunculas, escribe: "hay excrecencias o carnosidades que asientan en la uretra cerca del cuello vesical, que dificultan la micción y hasta llegan a suprimirla, produciendo retención" Sondaba con candelillas y la maniobra no era suficiente usaba el catéter de plomo, y si fallaba, los de plata o de oro. Se producían, frecuentemente, hemorragias grandes.

JUAN VALVERDE DE AMUSCO

1556 | Juan Valverde de Amusco, con su obra Historia de la composición del cuerpo humano despertó el interés por la Anatomía en España. Fue gran admirador de Vesalio pero al que rectificó en algunos puntos.

1560 | **Pierre Franco**: De forma circunstancial o accidental, fue el primero que abordó la vejiga por vía suprapúbica (apparatus altus) en un niño de dos años, que sanó. Sin embargo, no volvió a repetir esta vía de acceso.

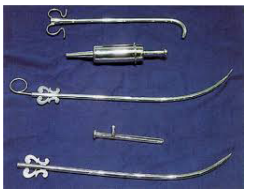
FRANCISCO DÍAZ

1588 | Francisco Díaz, en su célebre libro: Tratado nuevamente impreso de todas las enfermedades de los riñones, vejiga y carnosidades de la verga, y orina, describe la operación de talla con una técnica análoga a la de Celso pero modificada, pues hacía la incisión perineal lateralizada. También modificó los instrumentos para realizarla. Comenta que: "algunos llegan atrevidamente a hacer esta obra, y en estos se había de poner grande castigo y remediar que no quedase en poder de idiotas y bajos hombres que ni saben ni quieren saber... y como los más son viandantes y hoy aquí y mañana allí, no esperan suceso malo, más que coger el dinero y volar".
Sobre las carnosidades opina que también se pueden formar

COVILLARC

en el cuello de la vejiga produciendo retención.

Según Alfonso de la Peña, Francisco Díaz fue el creador del primer resector o uretrotómo, consistente en un trócar curvo con un mandril punzante en forma de pirámide. **(f12)**



(f12) Instrumental Fco.Díaz

1607 | Jean Riolano (Junior): Practicó la incisión del cuello de la vejiga a través del periné en casos de retención. Fue el primero en sugerir que la vejiga podía estar obstruida por un tumor de la próstata. Casi cien años más tarde, Santorini, reconoce esta misma circunstancia.

1639 | Covillarc: fue el primero en extraer un lóbulo medio después de una talla perineal.

1668 | Régnier de Graaf (1641-1673), médico y anatomista holandés que descubrió los folículos ováricos, llamados posteriormente folículos de De Graaf.

En 1668 publicó un tratado sobre los órganos reproductivos del hombre: "De virorum organis generationi inservientibus, de clysteribus et de usu siphonis in anatomia", en 1668 donde precisó la naturaleza glandular de la próstata. A pesar de que se reeditó muchas veces, su contenido, poco original, fue olvidándose con el tiempo. Publicó trabajos sobre diversos temas aunque se le conoce, sobre todo, por sus aportaciones al conocimiento de los órganos reproductivos femeninos. Examinó y diseccionó ovarios de numerosas especies de mamíferos incluido el hombre. Para nombrar a las gónadas femeninas utilizó el nombre de ovario, término que también propusieron van Horne y Swammerdam.

WILLIAM CHESELDEN

1719 | John Douglas en este año, restaura la talla supra-púbica, casi olvidada durante más de un siglo. La realizó de forma programada **(f13)**.

(f13)

La siguió y la perfeccionó su discípulo Cheselden, hábil cirujano que llegó a realizar perfectas litotomías en cincuenta y cuatro segundos. Fue uno de los más destacados representantes del saber quirúrgico del s. XVIII. Se le debe una notable contribución a la cirugía urológica. **(f14)**

(f14) Esquema de litotomía lateral

1728 | Blas Beaumont: Profesor del Hospital General de Madrid en su obra Exercitaciónes anatómicas trata de la talla a la que llamaba "lithotomía".

MARTÍN MARTÍNEZ

1730 | Martín Martínez: Médico y filósofo español, nacido en Madrid en 11 de noviembre de 1684 y fallecido en la misma capital el 9 de octubre de 1734. Impartió clases de anatomía y fue nombrado médico de cámara de Felipe V. Trabajó en el mismo hospital que Beaumont. En su libro "Medicina scéptica y cirugía moderna con un tratado de operaciones chirúrgicas" descubre una técnica de talla casi análoga a la de ese cirujano. Escribe: "los vicios de la uretra casi siempre son producidos por el sigilo venenoso... el cuello de la vexiga se comprime por las Próstatas endurecidas; la orina sale con dificultades, y forma un caño muy delgado..."

En su Anatomía completa del hombre (1728) describe con gran precisión el aparato génito urinario. Fue el texto de anatomía más importante de la primera mitad de esa centuria. En filosofía asumió las posiciones de cierto «escepticismo» (que algunos comentaristas asocian a una suerte de eclecticismo): en los diálogos entre un aristotélico, un cartesiano, un gasendista y un escéptico que conforman su Filosofía escéptica.

GIOVANNI BATTISTA MORGAGNI

1761 | Giovanni Battista Morgagni, en su libro Sedibus

et causis morborun publicó 800 protocolos de autopsias. Identificó como entidad la hipertrofia de la próstata. Se le considera el fundador de la Anatomía Patológica.(Ver pág. 30 y 33).

1788. Francisco Villaverde en su: "Operaciones de cirugía, según las más selectas doctrinas de antiguos y modernos", menciona la talla hipogástrica pero la considera peligrosa. Manifiesta su preferencia por el método simplificado de talla perineal que ya realizaba el cirujano español Francisco Canibel. Su obra es muy completa en la descripción de técnicas de talla.

1799. Juan Naval escribe en España el único tratado de urología de esa centuria. En él recoge y enriquece todo saber urológico precedente: Tratado médico quirúrgico de las enfermedades de las vías de orina. En su segundo tomo hace un amplio estudio del síndrome de retención urinaria, con mención especial a las afecciones prostáticas: " la hinchazón y endurecimiento escirroso de la próstata es otra enfermedad muy común a los ancianos, y a los que han padecido muchas gonococias". Describe cómo solucionarlo con el sondaje o la punción de la vejiga. En otra sección se ocupa de la talla, aunque algo superficialmente.

JOHN HUNTER

1806 | John Hunter: En el año de 1786 John Hunter describe la hiperplasia de los lóbulos laterales y medio de la próstata, las infecciones originadas en la glándula, la trabeculación vesical y los cambios en el tracto urinario superior asociados a la presencia de uropatía obstructiva. Su aportación más importante se refiere al descubrimiento del papel hormonal en la patogénesis del crecimiento prostático, realizando castración en ratas prepuberales en las cuales se prevenía el crecimiento de la glándula.

Comunicó a la Sociedad Médica Real de Londres del descubrimiento del lóbulo medio como responsable de la mayoría de las enfermedades que obstruían las vías urinarias.

EVERARD HOME

Su yerno, **Everard Home**, publicó en 1810 un tratado en donde se veía, por vez primera, un dibujo que mostraba una obstrucción urinaria por un lóbulo medio. Lo había plagiado de su suegro. También describió los tres lóbulos prostáticos.

J. ZULEMA AMUSSAT

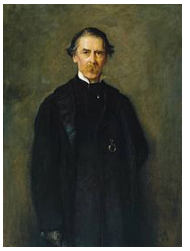
1807 | J., Blizzard, R.M., fue el primero en intentar una sección del cuello vesical por vía abierta. Además describió el síndrome de lleva el nombre de JOHANSON – BLIZZARD (Criptorquidea, micropene, hipospadias, alas nasales hipoplásicas, malformaciones anorectales, sordera).

1827 | J. Zulema Amussat: Como complemento de una cistolitotomía por vía hipogástrica, escindió con tijera un lóbulo medio. Esta vía estuvo, otra vez, abandonada casi por completo hasta 1885. Aún quedaba el recuerdo del aforismo de Hipócrates.

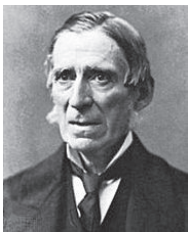
JEAN CIVIALE

1830 | Guthrie, K. A. hizo una sonda con una cuchilla oculta que podía ser proyectada para seccionar la parte del cuello vesical que producía la obstrucción. Describió una enfermedad con los síntomas de la hipertrofia pero con la glándula de tamaño normal. Es la primera descripción de la enfermedad del cuello vesical.

Poco después **Jean Civiale y Mercier** diseñaron unos instrumentos parecidos. Según ellos, fueron hechos antes de los de Guthrie. Mercier inició el término "hipertrofia prostática".



HENRY THOMPSON



SIR JAMES PAGET

BILLROTH

VON DITTEL

Lo importante es que Guthrie, Civiale, Mercier, D´Etoilles, fueron los primeros en tratar de cortar el lóbulo medio de la próstata por vía transuretral a través de cuchillos curvos.

1848 | Fergusson, J.G. mostró una pieza de hipertrofia prostática que había extirpado después de un cálculo vesical por vía perineal. Inventó el espéculo de Fergusson, aparato cilíndrico en pico de flauta para examen vaginal. Le siguió Kuchler que matizó y perfeccionó la operación, realizándolas en cadáveres.

Dos años antes Morton ya había introducido la anestesia general.

1850 | Henry Thompson: Era el más famoso urólogo de aquella época. Empleó muy a menudo el drenaje a través del periné. Pero no creía en la efectividad de la operación. "La atonía que sufría el músculo de la vejiga impediría luego la micción". Lo mismo opinaban en Alemania August Socin y en Francia Félix Guyón en 1880.

1853 | Sir James Paget (1814-1899) Cirujano y patólogo británico, recordado fundamentalmente por la enfermedad de Paget. (una forma de cáncer de mama intraductal que se desarrolla en la piel alrededor del pezón), Dijo que el agrandamiento de la próstata podía ser enucleado en su totalidad, y esta idea se fue extendiendo gracias a los estudios anatómicos y al mayor número de operaciones que se hacían.

1866 | Bottini: Inventó un divulsor con cauterio eléctrico y accionado con una cremallera, para realizar una incisión sobre el cuello de la vejiga y el lóbulo medio de la próstata, y así eliminar el obstáculo.

1867 | Billroth: Usando el método descrito por Kuchler, realizó dos prostatectomías en vivos pero no fueron completas. Este mismo año Lister publica sus dos conocidos artículos sobre asepsia.

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 termocauterio. 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 que en casos de retencióonn urinaria se debía "sustituir la punción suprapúbica por la talla permanente"

1886 | Belfield: El primero que realizó una cistotomía suprapúbica con la finalidad de extraer un lóbulo medio, sin necesidad de que hubiera una derivación previa. Comentaba que algunos fallos quirúrgicos eran debidos tanto a las operaciones incompletas, como al estudio insuficiente de la uretra. En 1890 hizo una revisión de las prostatectomías realizadas hasta entonces, y de 133, 88 habían sido hechas por vía suprapúbica y las otras por vía perineal o combinadas.

1887 | McGill: Pionero en Inglaterra. Escindió lóbulos medios por talla vesical hipogástrica. Describió tres casos que resultaron un éxito. "... extirpando con tijeras y fórceps la parte aumentada de la próstata..."

1891 | Goodfellow (1855-1910) Realizó la primera adenomectomía perineal completa un mes antes de su compatriota Wishard. Ambos desconocían el trabajo del otro. Le siguieron en su país (Norteamérica) Carpenter, Mac Lean y sobre todo Young (decía Keynes en 1903: "la próstata hace viejos a la mayoría de los hombres pero hizo a Hugh Young").
En Europa: Proust, Gosset y Albarrán.
Hasta entonces, casi todas las que se hacían eran parciales (lóbulos medios). Las prim- eras fueron realizadas con incisiones longitudinales del periné.
1895 | White y Ramm, recomendaron la castración quirúrgica para curar la hipertrofia prostática, siguiendo la teoría hipotética de Adams, que relacionaba la próstata con la función testicular, con una morbilidad superior a 18%.Ya había sido practicada por Snitzin en 1886. Se usó también la orquiectomía unilateral (Burckhardt) y las inyecciones esclerosantes en el parénquima testicular (Mac Cully). La ligadura del cordón fue propuesta por varios autores entre ellos.

JOAQUÍN MARÍA ALBARRÁN

Joaquín María Albarrán y Domínguez Bier en este mismo año ligó las dos arterias iliacas internas con el fin de atrofiar la próstata y su "adenoma". De 11 enfermos, 3 fallecieron.
1893 | Jores opinaba que en algunos casos la alteración partía de las glándulas prostáticas periuretrales. Albarrán (1900) y después Motz y Perearnau (1905), recogen esta idea y añaden que toda hipertrofia tenía como origen dichas glándulas.
1894 | Eugenio Fuller. Fue el primero que realizó, sistemáticamente, adenomectomías totales. Abría la vejiga con una pequeña incisión alta, con el fin de no implicar el espacio prevesical retropubiano. Empujaba por el periné con la otra mano y enucleaba con un dedo. Previamente cortaba la mucosa con tijera. Dejaba un drenaje por el periné. Colocaba un buen tubo suprapúbico. Hacia el año 1905 había ya realizado más de 300 intervenciones.
Nicol y Alexander recomendaban lo contrario: presionar el adenoma por vía transvesical y enuclearlo por vía perineal.
1897 | Guiard. Diseñó un armario para la autocateterización en el domicilio.(Ver figura en texto anterior). Pero también había artilugios para poder llevar la sonda y poder sondarse fuera de casa. A principios del S. XIX, antes de extenderse la cirugía, los enfermos prostáticos ingleses eran ingresados 1-2 semanas para enseñarles el sondaje intermitente. La infección y la insuficiencia renal producían un 8 % de muertes.
En los albores del siglo IX y principios del XX se consideró que la hiperplasia prostática era secundaria a múltiples causas entre las cuales se incluían: excesos en la masturbación, actividad sexual frecuente, la presencia de gonorrea, pensamientos eróticos, la equitación, el ciclismo, el consumo de bebidas alcohólicas, la presencia de pies húmedos y el clima frío entre otros.

SIR PETER FREYER

1900 | Ramón Guiteras (1858-1917). Aprendió la técnica de su amigo Fuller (eran compañeros de boxeo) y la modificó presionando con dos dedos introducidos en el recto. La comunicó en el Congreso Internacional de Medicina que se celebró en París en Agosto de este año.
1901 | Sir Peter Freyer: Durante su estancia en Europa, el Dr.

Guiteras visitó a Freyer en su Hospital de Londres y le enseñó la técnica de Fuller. Operó su primer caso en diciembre de 1900. En 1901 comunicó que era una técnica suya: Realizaba una pequeña apertura en la vejiga (operación "cerrada") y actuaba con gran rapidez (15 minutos). Dejaba un gran drenaje suprapúbico y no colocaba sonda uretral. No empujaba desde el periné, ni dejaba drenaje por esa zona, y cortaba la mucosa periférica al adenoma con una uña. Creía que extirpaba la próstata por completo. Estas ideas fueron refutadas por Mayo, Fuller, Thomson y Wallace. En 1912 publicó sus 1000 primeros casos.

1902 | Audry. Dada la gran mortalidad que existía, ideó este cirujano francés, la intervención en dos tiempos. Primero realizaba una talla vesical en situación alta y colocaba una sonda hipogástrica. A los 15-20 después hacía la adenomectomía. La mortalidad disminuyó, porque con este proceder, mejoraba la función renal, disminuía la infección y se eliminaban cálculos coincidentes. Al obliterarse el espacio prevesical desaparecían las infecciones en esa zona.

Según Gordon A. Nicoll y colaboradores, esta mortalidad fue descendiendo al cabo de los años de la manera siguiente: Los pioneros: Belfield, McGill y Fuller, alrededor del 25 % ; Freyer el 9 % y Harris el 2,5 %.

HOWARD LILIENTHAL

1905 | Howard Lilienthal: Fue uno de los primeros en realizar en USA, la operación en dos tiempos.

André y Carrier este mismo año y Pauchet en 1907, también la aconsejaron. La siguieron muchos, a veces sin necesidad. Se mantuvo hasta la llegada de los antibióticos. A veces dejaban completamente abiertas las vejigas por miedo a las infecciones.

En 1939 se le ocurrió a Gauthier la prostatectomía en tres tiempos y afortunadamente no tuvo seguidores.

1906 | Duval realizó el primer intento de sutura hemostática en la celda prostática. Ejecutaba una técnica que consistía en suturar el cuello vesical con el muñón uretral. Cerraba por completo la vejiga y dejaba solo una sonda uretral. Por la dificultad en su realización y por el gran riesgo que existía en aquella época de la aparición de infecciones, a consecuencia de cerrar pronto la vejiga, tuvo malos resultados y la abandonó. Cincuenta y ocho años más tarde Puigvert y colaboradores adoptaron a la vía transvesical, un procedimiento parecido de sutura hemostática que era propia de la operación perineal: anastomosis términoterminal vésico-uretral, pero por esta vía los puntos sólo los podía dar en la zona posterior del cuello.

1907 | León Cardenal: La técnica de Freyer se extendió por toda Europa. La primera adenomectomía realizada en Madrid, la llevó a cabo el Dr. Cardenal, que era cirujano general del Hospital de la Princesa.

HUGH HAMPTON YOUNG

1908 | Hugh Hampton Young (1870-1945): Ideó un instrumento llamado por él, "Extirpador Tubular Prostático". Era una especie de cuchilla endouretral tubular (The punch) Con las modificaciones de Braasch, Bumpus y Caulk se le incorporó la eléctrica para realizar hemostasia.

1909 | Van Stockum: Fue el primero en realizar una prostatectomía retropúbica extravesical. Le siguieron Hildebrant en 1912, Lidski en 1922, y Otto Maier en 1924. Pero el gran

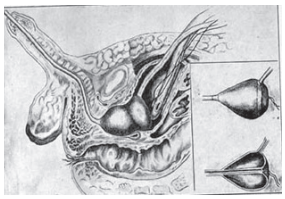
difusor de esta técnica fue Millin, muchos años después.

Pasteau y Bensa: Por este mismo año estos autores idean un dedil metálico en forma de uña afilada para favorecer el inicio de la enucleación del "adenoma". Era más eficaz que la uña del cirujano, como solía hacer Freyer. También servía para cortar la uretra al final de la enucleación. Otros la iniciaban con bisturí, con tijeras o rompiendo el puente anterior uretral entre los dos lóbulos laterales.

1914 | Freyer: Ideó el taponamiento con gasas de la celda prostática para combatir las frecuentes hemorragias postoperatorias. Escat, tiempo después, colocaba gasas yodofórmicas, con un hilo por la uretra y otro por arriba para retirarlas a los 3-5 días. Colocaba, después, una sonda uretral que retiraba a los 6-8 días.

Marion en 1930 había realizado 2820 adenomectomías con taponamiento de la celda en la mayoría de los casos.

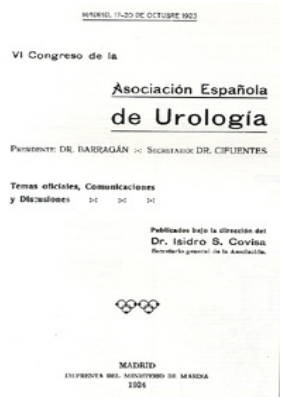
1915 | Hagner: Construyó una bolsa de goma para cohibir la hemorragia, que colocaba dentro de la celda prostática. Era casi igual que la de James Briggs diseñada en 1906. Pilcher la modificó en 1917. El mismo fin tiene la del español Sicre colocada en el recto. En 1937 Foley diseña su célebre sonda que posteriormente fue modificada con esta finalidad (sonda balón de Delinotte). **(f15)**



(f15) Sonda balón de Pilcher

1916 | Thomson-Walker: Propugna la operación "abierta", para poder ver y actuar en la zona operatoria, en lugar de la "cerrada" realizada hasta entonces. Daba algunos puntos de hemostasia con gran rapidez. Diseñó un separador vesical con una lámpara incorporada.

1923 | Ramón Camiña: En el VI Congreso de la ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE UROLOGÍA, Madrid, 17-20 de octubre de 1923 Presidido por el Dr. Manuel Barragán y Bonet: Primera ponencia:"Cistoscopía hipogástrica. técnica e indicaciones" Dr. Ramón Camiña Beraza (Bilbao). En ella opinaba lo siguiente: "Os diré lo que pienso de la operación de Freyer…es la operación urológica menos reglada en el sentido absoluto de la palabra… que después de ejecutada deja al cirujano en mayor incertidumbre…¿Será este caso de los bien operados que se mueren o de los mal operados que se salvan?..." **(f16)**



MADRID, 17-20 DE OCTUBRE 1923

VI Congreso de la

Asociación Española

de Urología

PRESIDENTE: DR. BARRAGÁN :: SECRETARIO: DR. CIFUENTES.

Temas oficiales, Comunicaciones y Discusiones

Publicados bajo la dirección del Dr. Isidro S. Covisa Secretario general de la Asociación.

MADRID

IMPRENTA DEL MINISTERIO DE MARINA

1924

(f16) Sonda balón de Pilcher

1925 | Stern: Dota al cistoscopio de Nitze (1880) de un dispositivo eléctrico con un asa metálica para resecar tejidos. Cuando Stern combina su resectoscopio con el nuevo telescopio con visión oblicua hacia adelante de McCarthy había nacido el resectoscopio moderno. ... " Uretrocistoscopio y resectoscopio desmontable". Al principio sólo realizaban un canal estrecho que luego, al mejorar la técnica, fue ampliándose. Barnes y Nesbit en 1943 describen detalladamente esta técnica.

Este mismo año Beer utiliza por vez primera la electrocirugía en urología.

1927 | Lower (USA). Después de la enucleación empezó a realizar una sutura de la celda sobre la sonda, con excelente efecto hemostático, por lo que la mayoría de las veces podía cerrar primariamente la vejiga. Luego era necesario hacer dilataciones cérvico-uretrales para normalizar el flujo urinario.

1927 | Harris (Australia): El mismo año a este cirujano australiano, se le ocurrió una técnica muy parecida: Daba puntos en el cuello vesical a la altura de 5 y 7, y otro en el

centro del borde posterior. Luego, otros transversales sobre la sonda. **(f17)**

1928 | Legueu. Estimaba que el 5-6 % de los enfermos que se operaban, morían por la anestesia general. Por ello prefería la anestesia local con novocaína. Ideó varias clases de agujas para la infiltración de la pared abdominal, pared anterior de vejiga, cavidad vesical, región prostática, cuello vesical y la uretra prostática. Realizaba la ligadura de los deferentes previamente a la incisión de la vejiga, para disminuir la incidencia de orquiepididimitis. La incisión vesical la hacía alta y pequeña. El dedo en el recto lo consideró muy importante. Hacía taponamiento de la celda cuando era fácil la enucleación, pues según él eran los más sangrantes. Si era necesario hacía la operación en dos tiempos.

Treinta años más tarde Ellis usó la anestesia local pero acompañada de anestesia espinal baja.

1930 | Marion. Fue un gran entusiasta del taponamiento de la celda prostática. Con el tubo de taponamiento de Gerota se facilitaban las maniobras. Hasta el 2º día no comenzaba los lavados de la vejiga y ya retiraba parcialmente las mechas. El tubo lo iba cambiando por otros más pequeños. A partir del 6º día añadía lavados por uretra. Al 10º retiraba el último tubo y esperaba 2-3 días para colocar la sonda uretral. **(f18)** El enfermo curaba en 20-25 días. No recomendaba levantarlo pronto (media de 18 días).

1933 | Jacobs y Cooper. Practicaron la incisión prostática vertical, sin llegar a vejiga.

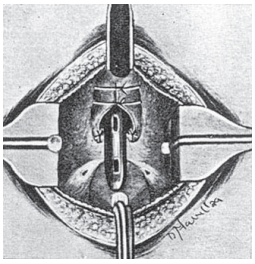
En 1935 Hybbinette comunicó un método creado por su compatriota sueco Henrickson que consistía en abrir cápsula prostática y vejiga a la vez. En 1948 Ward y en 1954 Bourque , perfeccionaron la técnica. Con esta apertura hacían mejor hemostasia y resolvían patología vesical añadida. Leadbetter la modificó en 1959.

1941 | Mc Carthy: Antes de cerrar la vejiga se le ocurrió la electrocoagulación por vía transuretral de los puntos sangrantes y la resección de irregularidades que hubiera. **(f19) (f20)** Le secundaron Davis en 1948 y Hyman, Leiter y Glickman en 1951. En 1959, Hutch realizaba esta técnica inmediatamente después de haber cerrado la vejiga.

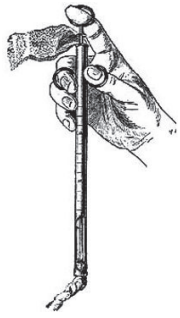
En 1955 la empleó Gorostiago en cuatro casos de prostatectomía perineal introduciendo el resectoscopio a través de la incisión del periné.

1945 | Terence John Millin: Era un gran reseccionista, pero su fama se debe al perfeccionamiento de la vía retropúbica extravesical. Opinaba que: "…ninguna de las vías clásicas hasta ahora en uso posee las características de una verdadera intervención ideal…" **(f21)**

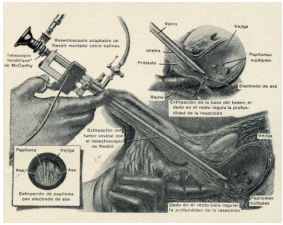
Esto que opinaba de las vías de acceso más usadas y posiblemente el no poder realizar resecciones transuretrales, fue el motivo de que perfeccionara la antigua técnica de Von Stockum. Durante la II Guerra Mundial los bisturís eléctricos más poderosos fueron expropiados de las clínicas y usados para bloquear el sistema enemigo de radar. Ésta técnica con su buena exposición, limpieza, hemostasia y simplicidad, fue una gran revelación para los urólogos "formados en el hedor y la suciedad de la vieja operación suprapúbica con



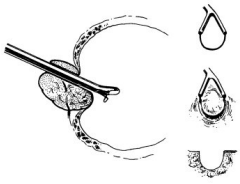
(f17) Técnica de Harris



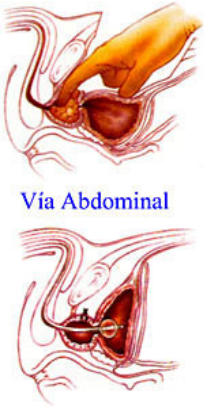
(f18) Tubo de Gerota para el taponamiento de la celda prostática.



(f19) Resectoscopio de McCarthy.



(f20) Resección transuretral de próstata.



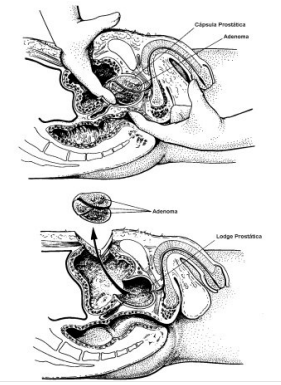
(f21) Técnica retropública

su gran tubo suprapúbico, la bolsa prostática y el resto de los espantosos aparatos "

Es una cirugía que proporciona muy buena visibilidad y permite hacer una excelente hemostasia. El enfermo sufre menos molestias y está menos días hospitalizado.

1946 | Ockerblad. Enucleó uno de los "adenomas" más grandes hasta entonces: pesó 820 gramos. En España, en 1987, el doctor Montañés extirpó uno de 810 gramos.

1949 | Hryntschak en Austria en 1944, describe la técnica depurada transvesical que mejora la descrita por Freyer efectuando hemostasia directa en el cuello vesical y cierre de la lodge prostática con uno o dos puntos grandes, achicando la zona cruenta sobre una sonda uretrovesical. Esta técnica es muy eficiente y es la que se hace mayormente hoy en día y es la que preconizamos en nuestro Servicio de Urología, pero sin los puntos de cierre del cuello vesical para evitar las estenosis cérvico-uretrales que aparecían muy a menudo. **(f22)**



(f22) Adenomectomía transvesical

Cualquiera de estas dos técnicas, la retropúbica de Millin o la suprapúbica (transvesical) de Hryntschak, se indican hoy día sólo en hiperplasias grandes grado IV, sobre 80 gr. con muy buenos resultados.

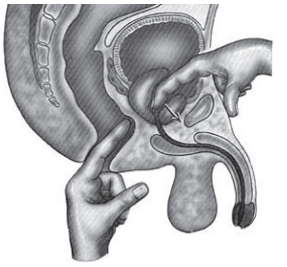
1954 | Henry. Sugirió la ligadura previa de las arterias prostáticas para controlar la hemorragia postoperatoria. Lo denominó "Ligadura vascular preliminar". Jain realizaba en 1968 la ligadura de las arterias próstatovesicales y de los plexos venosos prostáticos.

En 1989 Walsh y Oesterlich recomiendan una técnica muy parecida.

1955 | Muller-Meernach. Practicó la ligadura de la arteria iliaca interna después de la adenomectomía. Una medida muy drástica que se encuentra en el polo opuesto de la actitud de algunos urólogos, que opinaban que la principal hemostasia se realizaba por la contracción del cuello y de la cápsula prostática. Las maniobras y suturas a esta altura dificultarían este mecanismo natural.

1956 | Deisting Ideó un aparato para la divulsión de la próstata. Realizaba con él una dilatación forzada de la uretra prostática rompiendo la comisura anterior y posterior. Sus seguidores no encontraron tan buenos resultados como él preconizaba.

1958 | Boeminghaus: Recomienda la introducción del dedo índice de la mano izquierda en el recto para elevar la próstata; la rotura digital del puente anterior para iniciar la enucleación, y para cerrar la vejiga, la sutura en bolsa de tabaco añadiendo un punto de seguridad en forma de zeta. **(f23)**

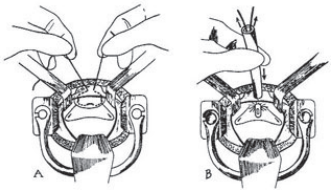


(f23) Rotura del "puente" entre los lóbulos laterales

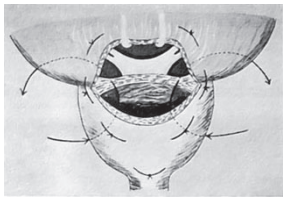
1960 | Harvard y White, describen una técnica suprapúbica con incisión vesical transversal baja. Con ella se conseguía gran visibilidad y por lo tanto mejor hemostasia. Le siguen otros autores como O´Conor.(el mismo de la aplicación de parche de epiplón en las fístulas vésico-vaginales).

1962 | Alfonso de la Peña. Ideó una nueva técnica para realizar hemostasia después de la adenomectomía. Realizaba cerclaje del cuello con una sutura continua en bolsa de tabaco que exteriorizaba por hipogastrio. El cerclaje lo retiraba a los 2-3 días. No había peligro de estenosis.Tres años después,

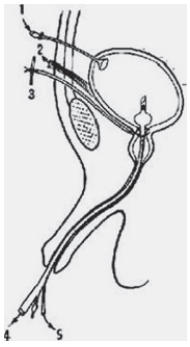
Malament popularizó en el mundo anglosajón la misma técnica y Jouvar en los Países del Este de Europa, en 1968. **(f24)**
1968 | Gregoir. Ideó la "Adenomectomía Hemostática". Daba puntos antes y después de la enucleación. Luego trigonizaba la uretra posterior con puntos separados. Los resultados eran muy variables. **(f25)**
1972 | Denis: Basada en la técnica de Alfonso de la Peña, ideó la "Adenomectomía del Vacío". Con una sonda especial, solamente aspiraba el contenido de la celda prostática después de hacer el cerclaje del cuello.
Más tarde, Churet añadió un globo a la sonda y desde entonces es conocida como técnica de Denis-Churet.**(f26)**
1976 | Hubmer. Realizó 350 operaciones sin colocar sonda uretral. Esta técnica ya la había realizado Couvelaire en 1955.
1982 | O´Conor. Describe una técnica de plicatura de la celda prostática con muy buenos resultados hemostáticos. Se podía realizar tanto con la vía suprapúbica como con la retropúbica.



(f24) Técnica de Alfonso de la Peña.



(f25) Técnica de Gregoir



(f26) Técnica de Denis-Churet